

OPRACOWANIE EKOfizJOGRAfICZNE PODSTAWOWE

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne,
gmina Grodzisko Dolne



Warszawa, luty 2026

Nazwa opracowania:	Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne
Zlecniodawca:	Gmina Grodzisko Dolne
Opracowujący:	BUDPLAN Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Autor opracowania:	mgr Agata Grzelak 

Spis treści

1	Wstęp	6
1.1	Podstawa prawna opracowania	6
1.2	Zakres opracowania i wykorzystane materiały	6
1.3	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	8
2	Charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska	9
2.1	Charakterystyka i lokalizacja obszaru opracowania	9
2.2	Opis elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań	10
2.2.1	Rzeźba terenu i geologia	10
2.2.2	Złoża kopalin	13
2.2.3	Hydrologia i hydrogeologia	14
2.2.4	Gleby	17
2.2.5	Warunki klimatyczne	17
2.2.6	Flora i fauna	18
2.2.7	Powiązania ekologiczne	36
2.2.8	Formy ochrony przyrody	38
2.2.9	Walory krajobrazowe	41
2.3	Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska	49
2.3.1	Stan środowiska	49
2.3.2	Identyfikacja głównych zagrożeń	54
3	Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku	57
4	Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego	60
4.1	Obszary pełniące funkcje przyrodnicze	60
4.2	Obszary ograniczeń funkcji użytkowych	60
4.3	Obszary rozwoju – ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych	61
5	Wnioski ogólne i wytyczne do planu miejscowego	65
6	Załączniki	66

1 Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Opracowanie ekofizjograficzne powstało na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne¹. Obowiązek sporządzenia opracowania ekofizjograficznego do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 72 ust. 1, 2, 3, 4, 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.). Zakres merytoryczny określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298).

1.2 Zakres opracowania i wykorzystane materiały

Opracowanie ekofizjograficzne przedstawia strukturę środowiska przyrodniczego z zaznaczeniem jego podstawowych komponentów i zachodzących między nimi związków. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego dały podstawę do zdiagnozowania i określenia predyspozycji przyrodniczych do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, ze szczególnym uwzględnieniem terenów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze oraz oceną przydatności środowiska pod różne sposoby użytkowania i formy zagospodarowania terenu.

Opracowanie wykonano na podstawie m.in. następujących materiałów:

1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisko Dolne na lata 2022-2030 (mgr Elżbieta Haponiuk, 2022);
2. Program Rozwoju Gminy Grodzisko Dolne na lata 2021 – 2027 (Fundacja Inicjatyw Menedżerskich, wrzesień 2024);
3. Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego (uchwała Nr XIII/218/25 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego);
4. Projekt założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Grodzisko Dolne – aktualizacja 2023-2038, Małopolska Fundacja Energii i Środowiska 2023 r.;
5. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie podkarpackim, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, czerwiec 2025;
6. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań;
7. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r., PIG-PIB, 2024;
8. Plan Urządzenia Lasu – Ogólny opis lasów Nadleśnictwa Leżajsk na lata 2022 – 2031, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, 2021;
9. Plan Urządzenia Lasu – Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Leżajsk na lata 2022 – 2031, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, 2021;
10. Projekt Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r., MKiŚ;
11. Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki – projekt, GDOŚ 2011;
12. Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze – projekt, GDOŚ 2011;

¹ Uchwała Nr X/60/2024 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne

13. Opinia Państwowej Rady Ochrony Przyrody z dnia 21.01.2025 r. w sprawie lokalizacji turbin wiatrowych na obszarach leśnych (PROP/2025-003);
14. Inwentaryzacja przyrodnicza planowanej farmy wiatrowej „Leżajsk” składającej się maksymalnie z 6 turbin wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowanych w obrębach Wólka Grodziska i Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne, powiat Leżajski, województwo podkarpackie, ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025;
15. Monitoring ornitologiczny terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej w gminie Grodzisko Dolne. Raport z badań przeprowadzonych w okresie od marca 2022 r. do marca 2023 r., ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025;
16. Monitoring chiropterologiczny obszaru przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej na terenie gminy Grodzisko Dolne Raport z badań przeprowadzonych w okresie od 5 kwietnia 2023 r. do 26 marca 2024 r., ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 956 Leżajsk, 957 Sieniawa, 983 Przeworsk, 984 Jarosław;
2. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami – 956 Leżajsk, 957 Sieniawa, 983 Przeworsk, 984 Jarosław;
3. Mapa Geośrodowiskowa Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami – 956 Leżajsk, 957 Sieniawa, 983 Przeworsk, 984 Jarosław;
4. Strefy energetyczne wiatru w Polsce – mapa, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
5. ISOK – Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
6. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Leżajsk – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
7. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
8. dane przestrzenne dotyczące poszczególnych form ochrony przyrody, GDOŚ;
9. dane przestrzenne IIaPGW, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
10. Numeryczny Model Terenu (NMT), GUGiK;
11. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - Surowce – złoża kopalin,
 - Surowce – obszary górnicze,
 - Surowce – tereny górnicze,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018).

Witryny internetowe:

1. <https://samorząd.gov.pl/web/gmina-grodzisko-dolne> – Oficjalna strona internetowa Gminy Grodzisko Dolne
2. <https://grodziskodolne.e-mapa.net/> – System Informacji Przestrzennej Gminy Grodzisko Dolne
3. stat.gov.pl – Bank Danych Lokalnych, GUS
4. www.gios.gov.pl – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska

5. crfop.gdos.gov.pl – centralny rejestr form ochrony przyrody

1.3 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- 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. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 13);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 69);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 567);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 757);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 733);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Uchwała Nr XXIII/149/2020 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 20 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grodzisko Dolne (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r., poz. 4985).

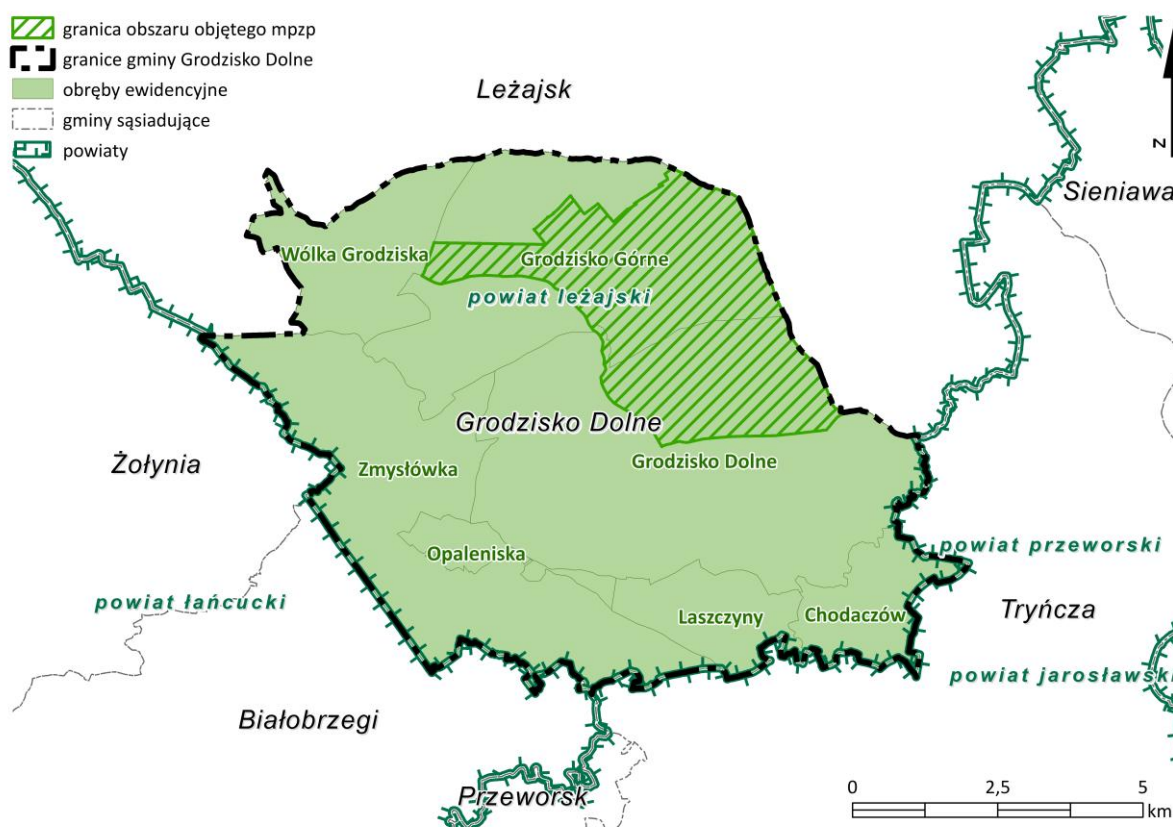
2 Charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska

2.1 Charakterystyka i lokalizacja obszaru opracowania

Gmina Grodzisko Dolne to gmina miejsko-wiejska położona w powiecie leżajskim, w województwie podkarpackim. Grodzisko Dolne sąsiaduje od północy z gminą Leżajsk, od południowego wschodu z gminą Tryńcza (powiat przeworski), południowego zachodu z gminą Białobrzegi (powiat łańcucki) oraz od zachodu z gminą Żołynia (powiat łańcucki). Gmina składa się z 7 obrębów ewidencyjnych, tj. Wólka Grodziska, Grodzisko Górne, Grodzisko Dolne, Zmysłówka, Opaleniska, Laszczyny, Chodaczów. Jej powierzchnia wynosi 78,6 km². Grodzisko Dolne liczy 7 718 mieszkańców (GUS, 2023). Przez obszar gminy nie przebiegają drogi wojewódzkie ani krajowe, jak również linie kolejowe.

Rysunek 1. Położenie gminy Grodzisko Dolne oraz obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego

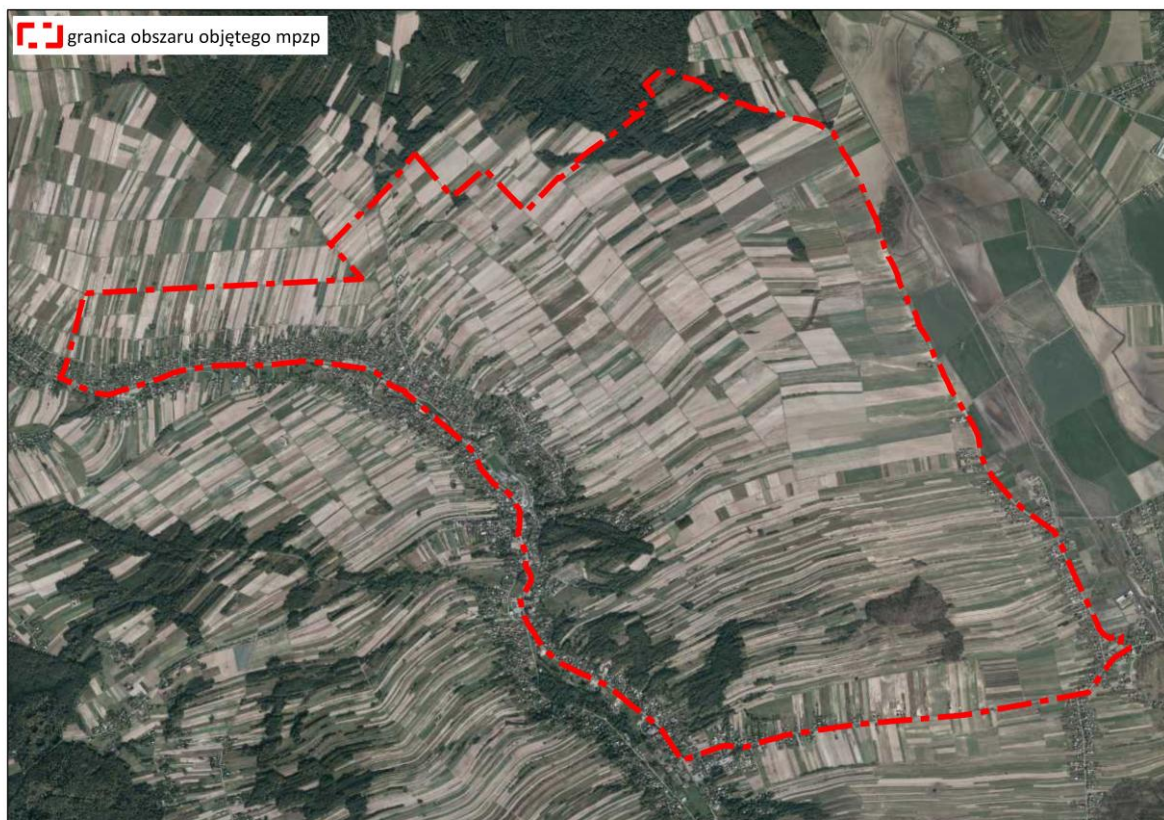
źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGIK – państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju



Obszar objęty sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje tereny położone w obrębach ewidencyjnych: Grodzisko Górne i Grodzisko Dolne, o łącznej powierzchni ok. 1 595 ha. Przedmiotowy obszar w znacznej mierze użytkowany jest rolniczo, gdzieś występują małe kompleksy leśne. Zabudowa o charakterze podmiejskim usytuowana jest wzdłuż zachodniej, południowej oraz południowo wschodniej granicy przedmiotowego terenu. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przepływa rzeka Leszczynka. Przez przedmiotowy obszar przebiega linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400 kV relacji Rzeszów – Chmielnicka EA.

Rysunek 2. Obszar opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



2.2 Opis elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań

2.2.1 Rzeźba terenu i geologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski obszar opracowania w znacznej mierze przynależy do mezoregionu Płaskowyż Kolbuszowski (512.48), jedynie skrajne fragmenty we wschodniej części położone są w mezoregionie Dolina Dolnego Sanu (512.46).

Płaskowyż Kolbuszowski² leży w centralnej części makroregionu Kotlina Sandomierska i jest otoczony nizinnymi mezoregionami: Dolina Dolnego Wisłoka od zachodu, Nizina Nadwiślańska od północnego zachodu, proluwalna Równina Tarnobrzaska od północy, Dolina Dolnego Sanu od wschodu i północnego wschodu oraz Pradolina Podkarpacka od południa. Ograniczają go wyraźne krawędzie o wysokości 20–70 m za wyjątkiem mniej wyraźnej granicy północnej. Podstawowe rysy rzeźby mezoregionu mają genezę erozyjno-denudacyjną. Jej główny element stanowią trzy poziomy spłaszczeń denudacyjnych, rozlokowane między 180 a 250 m n.p.m. Tworzą je płaskie równoleżnikowo ułożone garby. Płaskowyż jest silnie rozczłonkowany, najbardziej ze wszystkich płaskowyżów w Kotlinie Sandomierskiej, głównie przez sieć dolinek denudacyjnych. W obszarze występowania pokrywy pylastej rozwinął się gęsty system wąwozów i parowów. Wyróżnikiem krajobrazowym są małe zbiorniki wodne powstałe wskutek degradacji wieloletniej zmarzliny (kras termiczny) pod koniec ostatniego zlodowacenia.

Rzeźba obszaru opracowania jest dość urozmaicona, w jego granicach wyróżnia się następujące formy rzeźby terenu:

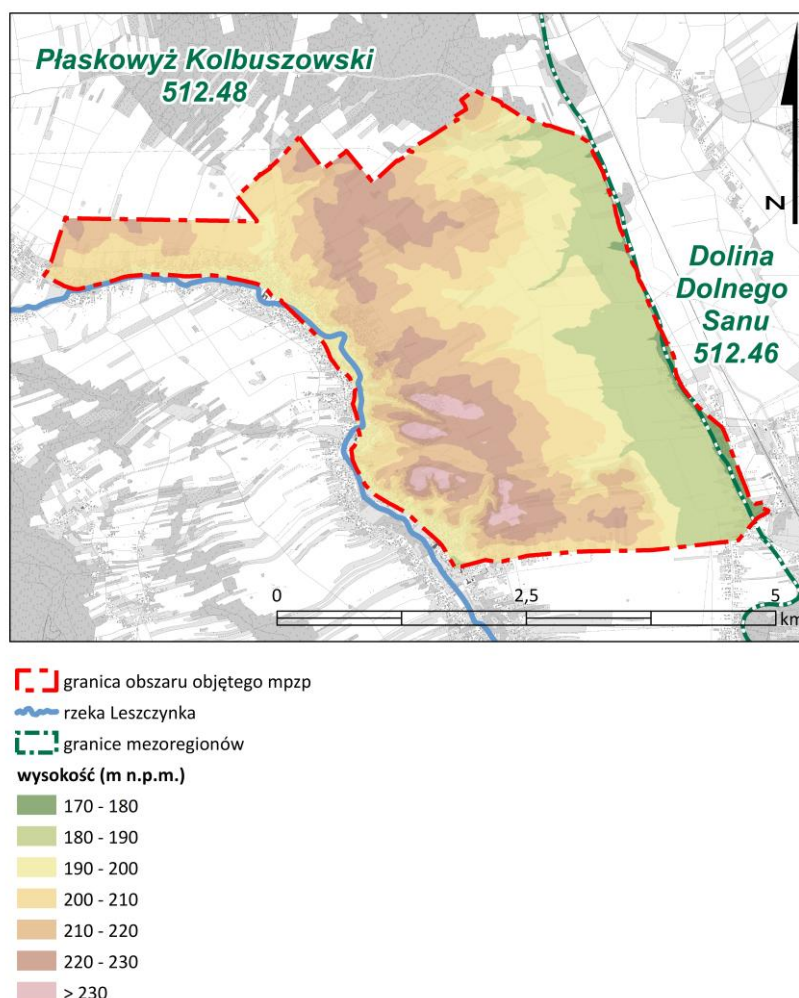
² Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

- o wysoczyzna morenowa zbudowana z glin zwałowych i nadbudowana piaskami wodnolodowcowymi, miejscami z soczewkami piasków i mułków;
- o pokrywy pyłowe oraz lessowe zbudowane z mułków lessopodobnych i mułków piaszczystych, z wkładkami piasków pyłowatych i piasków na piaskach wodnolodowcowych i glinach oraz lessów piaszczystych i lessów;
- o równiny wodnolodowcowe zbudowane z piasków wodnolodowcowych;
- o taras nadzalewowy Sanu i Wiśłoka (17,0-25,0 m n.p. rzeki) zbudowany z piasków, mułków i żwirów;
- o taras zalewowy rzeki Leszczynka zbudowany z piasków i mułków, miejscami ze żwirami;
- o dolinki denudacyjne zbudowane z piasków, mułków i glin, miejscami mułków lessopodobnych, deluwialnych, lokalnie deluwialno-rzecznych;
- o stok z pokrywą deluwialną i peryglacialną zbudowany z piasków i mułków, miejscami glin, peryglacialnych i częściowo deluwialnych.

Wysokości bezwzględne na obszarze opracowania kształtują się na poziomie ok. 170 – 190 m n.p.m. we wschodniej części obszaru opracowania, która położona jest w rozległej dolinie Sanu. Następnie wzrastają w kierunku zachodnim, gdzie lokalnie dochodzą do ponad 230 m n.p.m. i kolejno zmniejszają się do poziomu ok. 200 m n.p.m. w obrębie doliny Leszczynki.

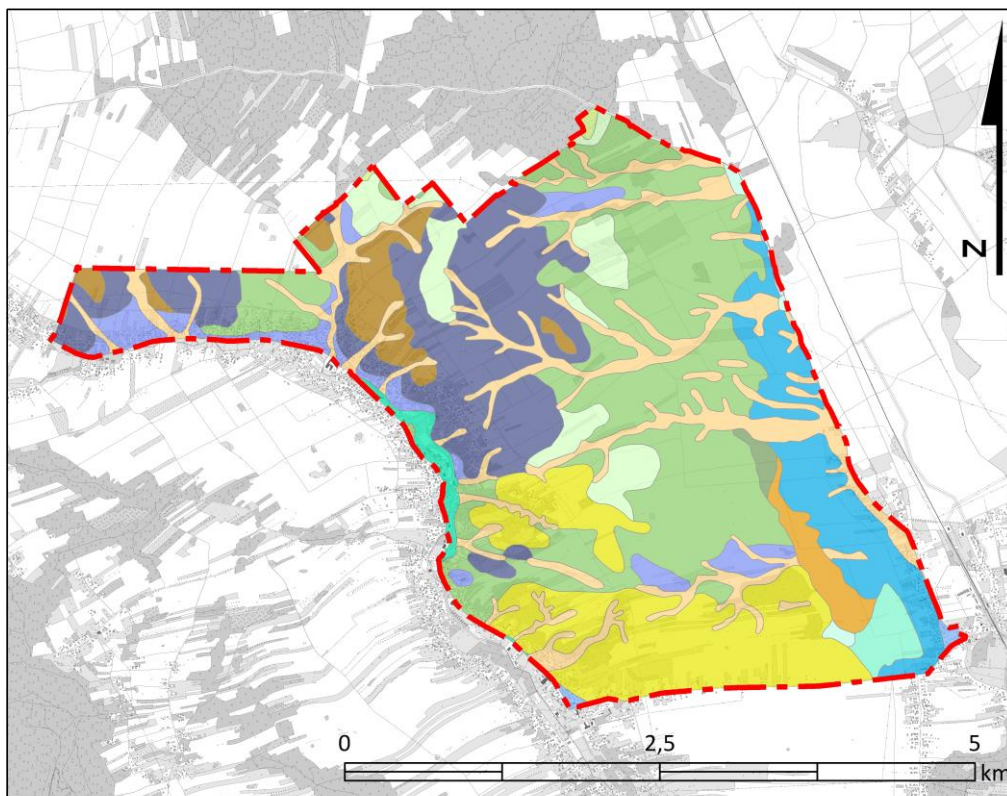
Rysunek 3. Ukształtowanie powierzchni terenu

źródło: opracowanie własne na podstawie NMT, GUGiK



Rysunek 4. Powierzchniowe utwory geologiczne

źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, PIG – PIB, arkusz: 956 – Leżajsk, 957 – Sieniawa, 983 – Przeworsk, 984 – Jarosław



granica obszaru objętego mpzp

powierzchniowe utwory geologiczne

- gliny zwałowe, miejscami z soczewkami piasków i mułków
- lessy piaszczyste i lessy
- mułki lessopodobne i mułki piaszczyste, z wkładkami piasków pyłowatych i piasków na glinach zwałowych, miejscami z soczewkami piasków i mułków
- mułki lessopodobne i mułki piaszczyste, z wkładkami piasków pyłowatych i piasków na piaskach i żwirach wodnolodowcowych
- mułki lessopodobne i mułki piaszczyste, z wkładkami piasków pyłowatych i piasków na piaskach wodnolodowcowych
- mułki lessopodobne i mułki piaszczyste, z wkładkami piasków pyłowatych i piasków na piaskach, mułkach i żwirach, rzecznych tarasów nadzalewowych 17,0-25,0 m n.p. rzeki (Sanu i Wistoka)
- piaski i mułki piaszczyste stożków napływowych
- piaski i mułki, miejscami gliny, peryglacialne i częściowo deluwialne
- piaski i mułki, miejscami ze żwirami, rzeczne tarasów zalewowych 1,0-3,0 m n.p. rzeki (Sanu) oraz 1,0-4,0 m n.p. mniejszych rzek
- piaski wodnolodowcowe
- piaski wodnolodowcowe na glinach zwałowych, miejscami z soczewkami piasków i mułków
- piaski, mułki i gliny, miejscami mułki lessopodobne, deluwialne, lokalnie deluwialno-rzeczne
- piaski, mułki i gliny, miejscami mułki lessopodobne, deluwialne, lokalnie deluwialno-rzeczne na piaskach, mułkach i żwirach, rzecznych tarasów nadzalewowych 17,0-25,0 m n.p. rzeki (Sanu i Wistoka)
- piaski, mułki i gliny, miejscami mułki lessopodobne, deluwialne, lokalnie deluwialno-rzeczne na piaskach, mułkach i żwirach, rzecznych tarasów nadzalewowych 8,0-13,0 m n.p. rzeki (Sanu i Wistoka) oraz 4,0-7,0 m n.p. mniejszych rzek
- piaski, mułki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 8,0-13,0 m n.p. rzeki (Sanu i Wistoka) oraz 4,0-7,0 m n.p. mniejszych rzek
- piaski, mułki i żwiry, rzeczne tarasów nadzalewowych 17,0-25,0 m n.p. rzeki (Sanu i Wistoka)

2.2.2 Złoża kopalin

Na terenie gminy Grodzisko Dolne udokumentowano trzy złoża gazu ziemnego oraz dwa złoża piasków. W granicach obszaru opracowania znajdują się fragmenty udokumentowanych złóż gazu ziemnego „Żołynia-Leżajsk” oraz „Grodzisko Dolne”.

Tabela 1. Wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Grodzisko Dolne

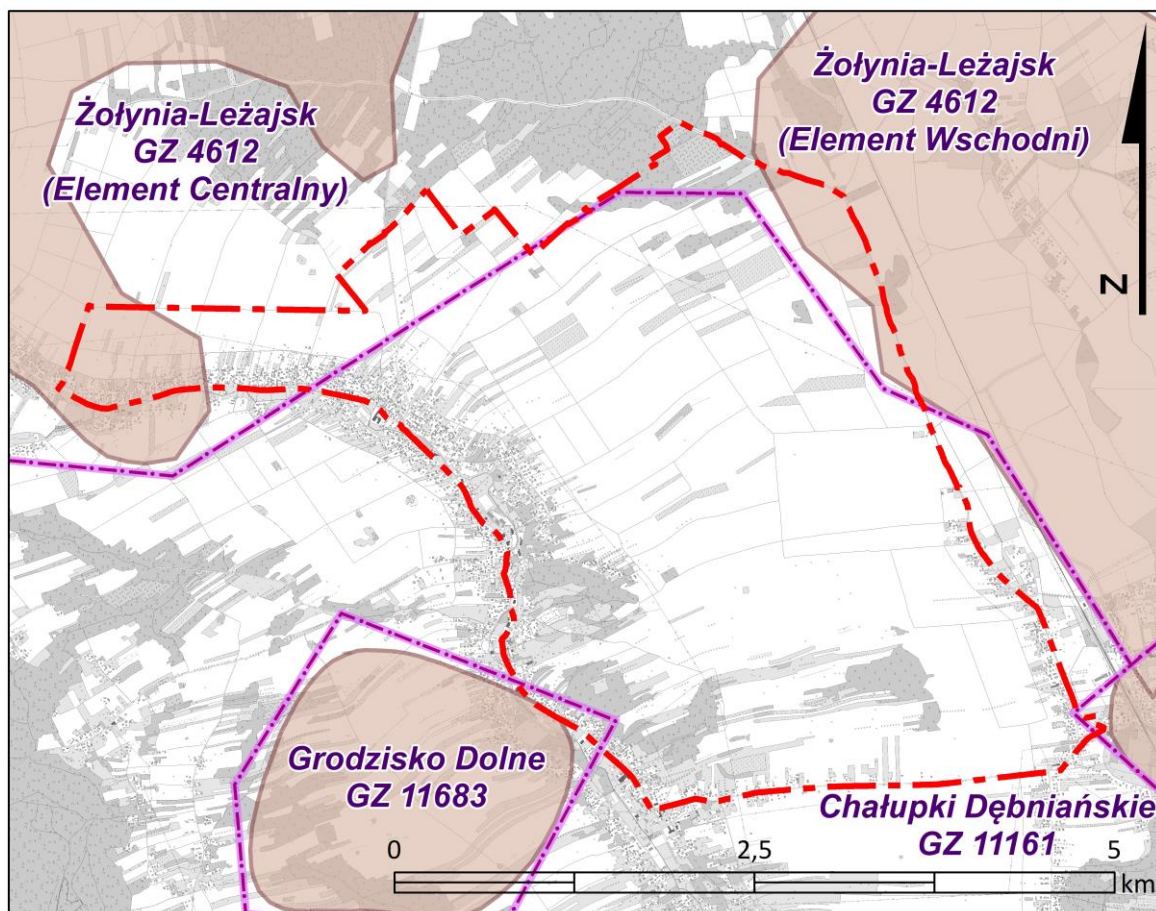
źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r., PIG-PIB 2025; baza MIDAS

GAZY ZIEMNE								
nazwa złoża, nr MIDAS	rodzaj kopaliny	stan zagospodarowania złoża	zasoby (mln m³)			przemysłowe	wydobycie (mln m³)	obszar i teren górniczny
			wydobywalne bilansowe					
			razem	A+B	C			
Chałupki Dębniarskie GZ 11161	gaz ziemny	złoże zagospodarowane	131.48	62.00	69.48	32.09	4.54	Chałupki Dębniarskie termin ważności: 2.01.2028 r.
Grodzisko Dolne GZ 11683	gaz ziemny	złoże zagospodarowane	95.70	-	95.70	41.78	2.83	Grodzisko Dolne termin ważności: 24.12.2033 r.
Żołynia- Leżajsk GZ 4612	gaz ziemny	złoże zagospodarowane	405.57	123.35	282.22	193.85	22.61	Żołynia-Leżajsk 2 termin ważności: 31.12.2042 r.
KRUSZYWA NATURALNE								
nazwa złoża, nr MIDAS	rodzaj kopaliny	stan zagospodarowania złoża	zasoby (tys. t)		wydobycie (tys. t)	obszar i teren górniczny		
			geologiczne bilansowe	przemysłowe				
Chodaczów-Jarosz 1 KN 15705	piasek	złoże rozpoznane szczegółowo	374	-	-	-		
Laszczyń KN 4974	piaski (psamity)	złoże zagospodarowane	75	-	3	Laszczyń I termin ważności: 30.09.2041 r.		

Złożo gazu ziemnego „Żołynia-Leżajsk” udokumentowano na powierzchni 5317,8338 ha na terenie gmin Grodzisko Dolne, Tryńcza, Leżajsk, Nowa Sarzyna oraz miasta Leżajsk. Jest to złożo zagospodarowane, wydobycie odbywa się na podstawie koncesji nr 107/94 wydanej przez Ministra Środowiska dnia 22.07.1994 r. (termin ważności koncesji: 31.12.2042 r.). Miąższość efektywna złoża wynosi od 0,75 m do 8,4 m. Dla złoża wyznaczono obszar i teren górnictwa „Żołynia-Leżajsk-2”.

Złożo gazu ziemnego „Grodzisko Dolne” zostało udokumentowane na powierzchni 333 ha. Jest to złożo zagospodarowane, wydobycie odbywa się na podstawie koncesji nr 17/2008 wydanej przez Ministra Środowiska dnia 24.12.2008 r. (termin ważności koncesji: 24.12.2033 r.). Dla złoża wyznaczono obszar i teren górnictwa „Grodzisko Dolne”.

Rysunek 5. Położenie obszaru opracowania względem udokumentowanych złóż kopalin, obszarów i terenów górniczych
źródło: opracowanie własne na podstawie warstw tematycznych PIG-PIB: Surowce – złoża kopalin, obszary górnicze, tereny górnicze



-  granica obszaru objętego mpzp
-  udokumentowane złoża gazu ziemnego
-  obszar górniczy
-  teren górniczy

2.2.3 Hydrologia i hydrogeologia

Wody powierzchniowe

Wzdłuż zachodniej granicy obszaru opracowania przepływa rzeka Leszczynka będącą lewobrzeżnym dopływem rzeki Wisłok (lewobrzeżny dopływ Sanu). Leszczynka przepływa przez teren całej gminy z kierunku północnego zachodu na południowy wschód i wpada do rzeki Wisłok poza terenem gminy Grodzisko Dolne. Długość potoku Leszczynka wynosi 16,3 km, rzece towarzyszą rowy melioracyjne.

Przy Ochotniczej Straży Pożarnej w Grodzisku Górnym znajduje się zbiornik retencyjny „Grodzisko Górne” o powierzchni 0,55 ha i pojemności 5 tys. m³, usytuowany na rzece Leszczynka.

Na działce ew. nr 3233 znajduje się niewielki, zarastający staw.

Wody podziemne

Na obszarze opracowania wody podziemne występują w czwartorzędowym piętrze wodonośnym, gdzie użytkowy poziom wodonośny stanowią piaski i żwiry rzeczne i wodno-lodowcowe. Zasilany jest on przez infiltrację wód opadowych.

Zgodnie z arkuszami Mapy Hydrogeologicznej Polski pierwszy poziom wodonośny na znacznej części obszaru opracowania kształtuje się na głębokości od 5 do 50 m p.p.t. Płytsze występowanie pierwszego zwierciadła wód obserwuje się w obrębie doliny Sanu oraz lokalnie w zachodniej części obszaru opracowania – PPW kształtuje się na poziomie od 1 do 5 m p.p.t.

Obszar opracowania w znacznej mierze położony jest w granicach porowego **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów**³, który został udokumentowany w 1996 r. Obszar zbiornika wynosi 1934 km². Na obszarze GZWP nr 425 użytkowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną i przemysłową ma jedynie czwartorzędowe piętro wodonośne. Występujący tutaj neogeński (mioceniński) poziom wodonośny, związany jest z piaskowcami i piaskami kompleksu itów krakowieckich. Jest to jednak poziom o niskich parametrach, zarówno ilościowych (mała wydajność), jak i jakościowych (wysoka mineralizacja). Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje prawie na całym terenie, poza wypiętrzeniami stropu miocenu w rejonie Stalowej Woli. W obrębie tego poziomu występuje jednak znaczne zróżnicowanie wodonośności, jak również innych parametrów hydrogeologicznych, co było podstawą wydzielenia GZWP nr 425. Warstwa wodonośna jest zbudowana ze żwirów i piasków. Miąższość warstwy wodonośnej na obszarze doliny kopalnej Wisły, tj. w północnej części GZWP nr 425, jest przeważnie w granicach 10-20 m. Natomiast na południe od niej, w centralnych partiach dolin kopalnych dochodzi do 40 m. Poza obszarem dolin kopalnych przeważnie nie przekracza 10 m, a miejscami jej brak. Zwierciadło wody poziomu czwartorzędowego jest przeważnie swobodne, zwłaszcza w dolinie kopalnej Wisły, oraz w centralnych partiach pozostałych dolin kopalnych. Natomiast w partiach peryferyjnych, gdzie występuje przykrycie osadami słabo przepuszczalnymi, spotyka się lokalnie napięte zwierciadło wody, zwłaszcza w południowej części zbiornika. Ustabilizowane zwierciadło wody zalega płytko (na głębokości 1-2 m) na znacznych obszarach doliny kopalnej Wisły, oraz na głębokości ok. 2-5 m w centralnych partiach innych dolin kopalnych.

W podziale na jednolite części wód podziemnych obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 136 oraz JCWPd nr 153.

Ujęcia wód podziemnych

W granicach obszaru opracowania zlokalizowane jest ujęcie wody „Grodzisko” (studnie S-1, S-4 bis, S-5), które znajduje się w miejscowości Grodzisko Górne. Decyzją z dnia 15 lutego 1995 r. Nr. OŚ-III-2-6210/4/95 Wojewoda Rzeszowski ustanowił strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej dla ujęcia „Grodzisko”, wskazując, że teren strefy ochrony bezpośredniej winien być zamknięty, ogrodzony, oznakowany, zagospodarowany zielenią i użytkowany tylko do celów związanych z eksploatacją ujęć, przy czym teren strefy S-5 ujęcia „Grodzisko”, położony w zasięgu ogrodzeń stacji uzdatniania wody, nie musi być dodatkowo wyгородzony. Zgodnie z art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw, strefy ochronne ujęć wody ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002 r. wygasły z dniem 31 grudnia 2012 r. Zgodnie z art. 133 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.) strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się z urzędu. W strefach ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych, zgodnie z art. 127 i art. 128 ww. ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, obowiązują:

- zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody;
- nakaz zagospodarowania terenu zielenią;
- nakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych

³ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017

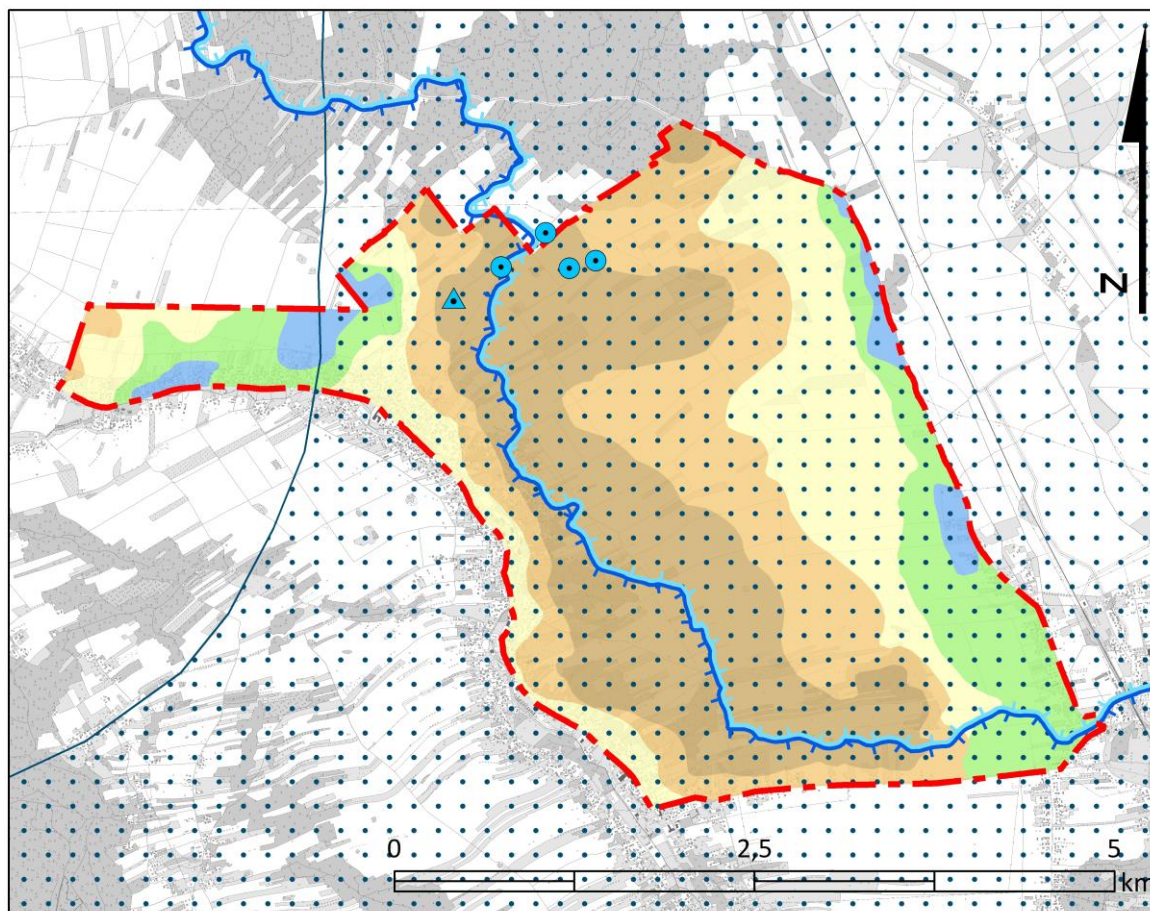
przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;

- nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

W obrębie działki ew. nr 1919 w miejscowości Grodzisko Dolne znajduje się wieża ciśnień.

Rysunek 6. Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego, zasięg GZWP nr 425 oraz JCWPd

źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:500 000, PIG-PIB, arkusz: 956 – Leżajsk, 957 – Sieniawa, 983 – Przeworsk, 984 – Jarosław; warstw tematycznych PIG-PIB: Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych



- | | | | |
|--|--|--|--------------|
| | granica obszaru objętego mpzp | | JCWPd nr 136 |
| | GZWP nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów | | JCWPd nr 153 |
| | ujęcie wody podziemnej "Grodzisko" (studnia głębinowa) | | |
| | wieża ciśnień | | |

głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego (m p.p.t.)

- | | |
|--|---------|
| | 1 - 2 |
| | 2 - 5 |
| | 5 - 10 |
| | 10 - 20 |
| | 20 - 50 |

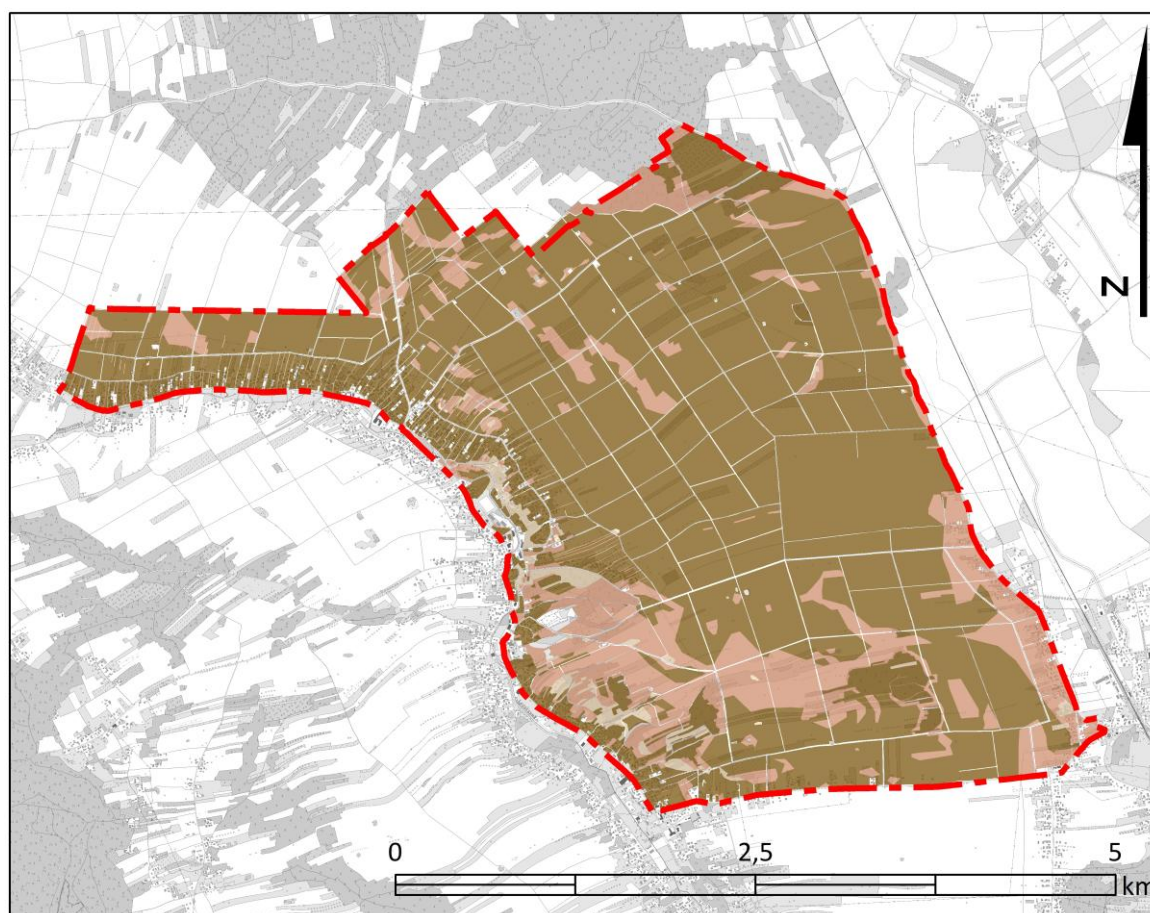
2.2.4 Gleby

Na obszarze opracowania występują głównie gleby bielnicowe właściwe i pseudobielnicowe oraz gleby brunatne wyługowane i kwaśne. Dolinę rzeki Leszczynka zajmują mady oraz mady glejowe.

Użytki rolne występujące na obszarze opracowania zaliczane są do gleb od III do VI klasy bonitacyjnej. Największe powierzchnie zajmują gleby dobrej i średniej jakości, tj. III i IV klasy bonitacyjnej. Najmniejszy udział mają gleby najłabsze – VI klasy bonitacyjnej.

Rysunek 7. Klasyfikacja bonitacyjna gleb

źródło: opracowanie własne na podstawie danych EGiB



 granica obszaru objętego mpzp

klasyfikacja gleboznawcza

 gleby dobre - III klasa bonitacyjna

 gleby średniej jakości - IV klasa bonitacyjna

 gleby słabe - V klasa bonitacyjna

 gleby najłabsze - VI klasa bonitacyjna

2.2.5 Warunki klimatyczne

Klimat obszaru gminy Grodzisko Dolne charakteryzuje się średnią roczną temperaturą 7,5°C. Najniższe temperatury występują tu w styczniu i lutym -4,5°C, natomiast najwyższe w lipcu: 18,5°C. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych oscylują w granicach 670 mm i rozkładają się one nierównomiernie w ciągu roku.

Najwięcej opadów występuje w miesiącach letnich (lipiec), a najmniej zimą (styczeń, luty). Na okres wegetacyjny przypada ponad 64% sumy rocznej opadu, co stanowi około 430 mm. Długość okresu wegetacyjnego kształtuje się między 210 a 220 dni. Pokrywa śnieżna zalega około 60 dni w roku.

2.2.6 Flora i fauna

Dla części obszaru objętego opracowaniem, na którym planowana jest realizacja farmy wiatrowej składającej się z 6 turbin została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza w celu oceny aktualnej szaty roślinnej i mykobioty, a także fauny (kręgowców). Prace terenowe wykonano metodą marszrutową w dniach 21 i 22 lipca 2022 r. oraz 31 sierpnia 2024 r., notując zaobserwowane gatunki roślin, grzybów i porostów oraz zbiorowiska roślinne, a także kręgowce. Ponadto w okresie 22.03.2022 r. – 12.03.2023 r. prowadzono przedinwestycyjny monitoring ornitologiczny, a w okresie od 5.04.2023 r. – 26.03.2024 r. prowadzono badania chiropterologiczne.

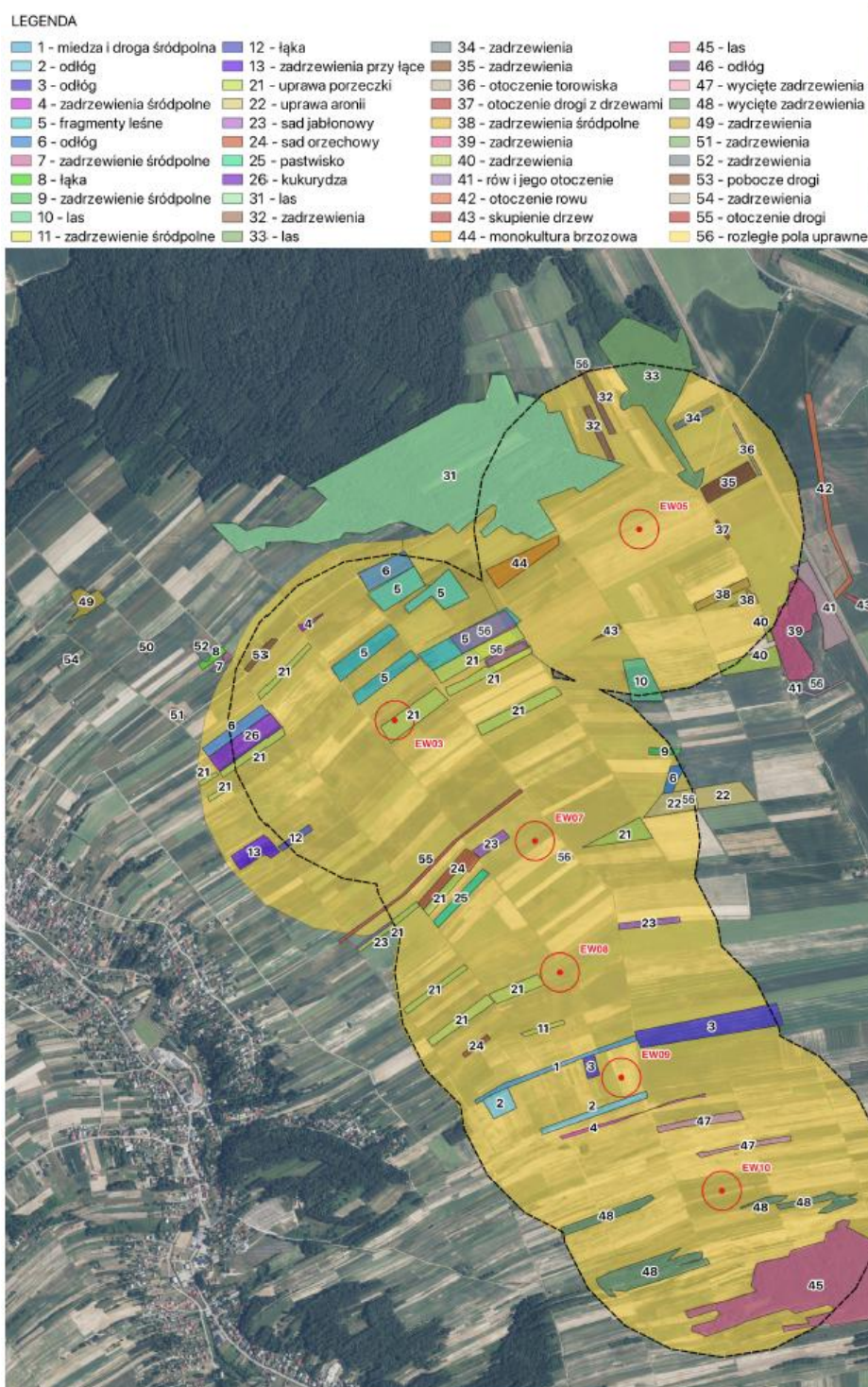
Poniżej zaprezentowano wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz rocznego monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego, które zostały zawarte w następujących opracowaniach sporządzonych dla obszaru projektowanej farmy wiatrowej:

- Inwentaryzacja przyrodnicza planowanej farmy wiatrowej „Leżajsk” składającej się maksymalnie z 6 turbin wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowanych w obrębach Wólka Grodziska i Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne, powiat Leżajski, województwo podkarpackie, ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025;
- Monitoring ornitologiczny terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej w gminie Grodzisko Dolne. Raport z badań przeprowadzonych w okresie od marca 2022 r. do marca 2023 r., ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025;
- Monitoring chiropterologiczny obszaru przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej na terenie gminy Grodzisko Dolne. Raport z badań przeprowadzonych w okresie od 5 kwietnia 2023 r. do 26 marca 2024 r., ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025.

Inwentaryzacja przyrodnicza planowanej farmy wiatrowej „Leżajsk” składającej się maksymalnie z 6 turbin wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowanych w obrębach Wólka Grodziska i Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne, powiat Leżajski, województwo podkarpackie, ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025

I. Szata roślinna

Inwentaryzowany obszar wykazuje zróżnicowanie pod względem występującej roślinności i został podzielony na fragmenty obejmujących takie siedliska, jak: drogi śródpolne, miedze, różne zadrzewienia, lasy, aleje, otoczenie zbiorników wodnych.



Stanowisko 1

Droga śródpolna i miedza. Na drodze i miedzy rosną rośliny różnych siedlisk – łąkowe, polne i ruderalne. Zanotowano tu następujące gatunki: komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, przetacznik perski *Veronica persica*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rozchodnik ostry *Sedum acre*, rdest plamisty *Polygonum persicaria*, przytulia czepna *Galium aparine*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, perz

właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, *bistorta*, oset skrzyp polny *Equisetum arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, poziomnik pstry *Galeopsis speciosa*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, ostrożeń łąkowy *Cirsium arvense*.

W niektórych miejscach rosną podrosty olszy czarnej *Alnus glutinosa*.

Stanowisko 2

Odłóg. Płat odłogu porolnego, będącego prawdopodobnie dawniej łąką wilgotną.

Zanotowano tu następujące gatunki: pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, przetacznik perski *Veronica persica*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, *bistorta*, oset skrzyp polny *Equisetum arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, poziomnik pstry *Galeopsis speciosa*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, ostrożeń łąkowy *Cirsium arvense*, włośnica zielona *Setaria viridis*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-gali*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 3

Odłóg. Płat dawnej łąki wilgotnej. Rosną tu następujące gatunki roślin: pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, przetacznik perski *Veronica persica*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, śmiatek darniowy *Deschampsia caespitosa*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rumianek pospolity *Chamomilla*, przytulia czepna *Galium aparine*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, *bistorta*, oset skrzyp polny *Equisetum arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, poziomnik pstry *Galeopsis speciosa*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, ostrożeń łąkowy *Cirsium arvense*, szarłat szorstki *Amarantus retroflexus*.

Stanowisko 4

Zadrzewienia śródpolne. Jest to skupisko drzew i krzewów pomiędzy polami. Tworzą ją okazy śliwy domowej mirabelki *Prunus domestica* subsp. *syriaca* oraz pojedyncze egzemplarze jarzębiny *Sorbus aucuparia* i brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Wśród drzew występują niezbyt obficie rośliny zielne. Dominuje tu nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Towarzyszą im: rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski, *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*.

Stanowisko 5

Fragmenty leśne. Nieduże płaty zbiorowisk leśnych, silnie zmienionych antropogenicznie. Z gatunków drzew zanotowano: sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, brzozę brodawkowatą *Betula pendula*, modrzew europejski *Larix europaea*. Brzeg lasu porastają liczne krzewy czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*. Wśród drzew rosną rośliny zielne, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski, *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*.

W niektórych fragmentach dominują – topola osika *Populus tremula* i śliwa tarnina *Prunus spinosa*.

Stanowisko 6

Odłóg. Odłóg porolny porośnięty w około 80% przez nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis*. Poza nawłocią rosną tu takie gatunki roślin jak np. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*, komosa biała *Chenopodium album*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*.

Stanowisko 7

Zadrzewienia śródpolne. Jest to skupisko drzew pomiędzy polami. Tworzą ją okazy olszy czarnej *Alnus glutinosa* i topoli czarnej *Populus nigra*. Wśród drzew występują niezbyt obficie rośliny zielne. Dominuje tu nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Towarzyszą mu: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*.

Stanowisko 8

Łąka. Fitocenoza ta jest zmienionym płatem zespołu łąki śmiałkowej *Deschampsietum caespitosae*, należącym do klasy *Molinio-Arrhenatheretea* i rzędu *Calthion palustris*. Fitocenozy tego zespołu są pospolitym składnikiem roślinności porzuconych łąk (Matuszkiewicz 2001). Posiadają one charakterystyczną strukturę trawiastą z dominacją śmiałka darniowego i są w różnym stopniu przekształcone antropogenicznie.

W płacie dominuje marchew zwyczajna *Daucus carota*. Z innych gatunków roślin, występują: pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, przetacznik perski *Veronica persica*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rdest plamisty *Polygonum persicaria*, przytulia czepna *Galium aparine*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*.

Stanowisko 9

Zadrzewienia śródpolne. Skupisko drzew pomiędzy polami. Tworzą ją okazy wierzby szarej *Salix cinerea*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* oraz orzech włoski *Junglas regia*. Wśród drzew występują niezbyt obficie rośliny zielne. Dominuje tu nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Towarzyszą mu: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*.

Stanowisko 10

Las. Silnie, antropogenicznie zmieniona fitocenoza leśna. Drzewostan tworzą okazy dębu szypułkowego *Quercus robur*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Runo szczątkowe, tworzy głównie pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*. Płat tego zbiorowiska otacza zwarty pas nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*.

Stanowisko 11

Zadrzewienia śródpolne. Skupisko drzew pomiędzy polami. Tworzą ją okazy brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* oraz orzecha włoskiego *Junglas regia*. Wśród drzew występują niezbyt obficie rośliny zielne. Dominuje tu nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Towarzyszą mu: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*,

ostrożeń polny *Cirsium arvense*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*.

Stanowisko 12

Łąka. Płat wilgotnej, silnie zubożałej łąki. Fitocenoza ta jest silnie zmienionym płatem zespołu łąki śmiałkowej *Deschampsietum caespitosae*, należącym do klasy *Molinio-Arrhenatheretea* i rzędu *Calthion palustris*. Fitocenozy tego zespołu są pospolitym składnikiem roślinności porzuconych łąk (Matuszkiewicz 2001). Posiadają one charakterystyczną strukturę trawiastą z dominacją śmiałka darniowego i są w różnym stopniu przekształcone antropogenicznie.

W płacie dominuje marchew zwyczajna *Daucus carota*. Z innych gatunków roślin, występują: pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, rdest plamisty *Polygonum persicaria*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*.

Stanowisko 13

Zadrzewienia przy łące. Niewielki pas drzew w pobliżu łąki. Składa się on z okazów gatunków: brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, olszy czarnej *Alnus glutinosa*, topoli czarnej *Populus nigra* oraz topoli osiki *Populus tremula*. Wśród drzew zwarte runo tworzy wyłącznie nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 14

Zadrzewienia. Niewielki pas drzew wśród pól. Składa się on z okazów gatunków: brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, topoli osiki *Populus tremula* oraz dębu szypułkowego *Quercus robur*. Wśród drzew rosną nieliczne rośliny zielne, np. gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*. W pobliżu występuje szkółka modrzewia europejskiego *Larix decidua*.

Stanowisko 15

Oczko wodne. Niewielki zbiornik wodny za ogrodzeniem. Oczko otacza pas pałki szerokolistnej *Typha latifolia*. Za pałką rosną zwarte kępy nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*.

Stanowisko 16

Las. Silnie, antropogenicznie zmieniona fitocenoza leśna. Drzewostan tworzą okazy dębu szypułkowego *Quercus robur*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, jawora *Acer pseudoplatanus*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, graba zwyczajnego *Carpinus betulus*. Podszyt tworzy kruszyna pospolita *Frangula alnus* oraz porzeczka czerwona *Ribes spicatum*. Runo bardzo ubogie w gatunki tworzy głównie niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* oraz niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*. Z małym pokryciem rosną tu też: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, kuklik zwyczajny *Geum urbanum* oraz nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*.

Stanowisko 17

Zadrzewienia. Dwa niewielkie pasy drzew wśród pól. Składają się one z okazów gatunków: brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, topoli osiki *Populus tremula* oraz dębu szypułkowego *Quercus robur* i sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. Wśród drzew rosną nieliczne rośliny zielne, np. gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*.

Stanowisko 18

Zadrzewienia śródpolne. Niewielki pas drzew przedzielony uprawami. Składa się on z okazów gatunków: brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, Wśród drzew rosną nieliczne rośliny zielne, wśród których dominuje nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare* i ostrożeń polny *Cirsium arvense*. Inne rośliny to, np. gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*.

Stanowisko 19

Zadrzewienia. Niewielkie zarośla wierzbowe wśród pól. Składają się one z okazów gatunków: wierzba biała *Salix alba*, wierzba szara *Salix cinerea* oraz wierzba purpurowa *Salix purpurea*. Wśród drzew rosną nieliczne rośliny zielne, np. gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*.

Stanowisko 20

Odłóg. W płacie dominuje mietlica pospolita *Agrostis capillaris*. Poza tym rosną tu następujące gatunki roślin: pokrzywa pospolita *Urtica dioica*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, przetacznik perski *Veronica persica*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, rogownica pospolita, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, *bistorta*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, ostrożeń łąkowy *Cirsium arvense*, szarłat szorstki *Amarantus retroflexus*.

Stanowisko 21

Uprawa porzeczeki.

Stanowisko 22

Uprawa aronii.

Stanowisko 23

Sad jabłoniowy.

Stanowisko 24

Sad orzechowy.

Stanowisko 25

Pastwisko.

Stanowisko 26

Uprawa kukurydzy.

Stanowisko 27

Szkołka modrzewiowa.

Stanowisko 28

Uprawa tytoniu.

Stanowisko 29

Uprawa wierzby lub zarośla wierzbowe.

Stanowisko 30

Zaschnięty rów zarośnięty pokrzywą.

Stanowisko 31

Las. Drzewostan tworzą topole osiki *Populus tremula*, brzozy brodawkowate *Betula pendula*, dęby szypułkowe *Quercus robur*, lipy drobnolistne *Tilia cordata*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*. Podszyt budują tylko krzewy bzu czarnego *Sambucus nigra* oraz jeżyn *Rubus sp.* Runo jest ubogie i zdominowane przez nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis*. Inne rośliny zielne są nieliczne. Zanotowano tu, np. perz pospolity *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, nercznica samcza *Dryopteris filix mas*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*.

Jest to fitocenoza silnie zmieniona antropogenicznie.

Stanowisko 32

Zadrzewienia. Monokultura brzozy brodawkowatej *Betula pendula* z pojedynczymi okazami klonu jawora *Acer pseudoplatanus* i dębu szypułkowego *Quercus robur*. Pomiędzy drzewami występują rośliny zielne, wśród których dominuje nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* i przymiotno kanadyjskie *Erigeron canadensis*. Inne, o mniejszym pokryciu rośliny to, np. pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, jastrzębiec baldaszkowy *Hieracium umbellatum*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, kuklik zwyczajny *Geum urbanum*, przytulia czepna *Galium aparine*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*.

Stanowisko 33

Las. Płat lasu liściastego. Drzewostan tworzą topole osiki *Populus tremula*, brzozy brodawkowate *Betula pendula*, dęby szypułkowe *Quercus robur*, lipy drobnolistne *Tilia cordata*. Podszyt budują krzewy tarniny *Prunus spinosa*, trzmieliny pospolitej *Euonymus europaea*, bzu czarnego *Sambucus nigra* oraz jeżyn *Rubus sp.* Runo jest ubogie i zdominowane przez gatunki inwazyjne, obcego pochodzenia - nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis* i przymiotno kanadyjskie *Erigeron canadensis*. Inne rośliny zielne są nieliczne. Zanotowano tu, np. perz pospolity *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, nercznica samcza *Dryopteris filix mas*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, sałatnik leśny *Mycelis muralis*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*.

Jest to fitocenoza silnie zmieniona antropogenicznie, prawdopodobnie na siedlisku lasu dębowego.

Stanowisko 34

Zadrzewienia. Skupisko drzew przy polu kukurydzy utworzone przez okazy sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, modrzewia europejskiego *Larix decidua*, bzu czarnego *Sambucus nigra* oraz jeżyn *Rubus sp.* Między drzewami występują rośliny zielne, wśród których dominuje nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Inne zanotowane rośliny to, np. rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, przytulia czepna *Galium aparine*, koniczyna biała *Trifolium repens*, łopian większy *Arctium lappa*.

Na pniach drzew pnie się chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*.

Stanowisko 35

Zadrzewienia. Monokultura brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Pomiędzy drzewami występują rośliny zielne, wśród których dominuje nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Inne,

o mniejszym pokryciu rośliny to, np. rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, jastrzębiec baldaszkowy *Hieracium umbellatum*, narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, kuklik zwyczajny *Geum urbanum*, przytulia czepna *Galium aparine*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*.

Stanowisko 36

Otoczenie torowiska. Wzdłuż nasypu rosną drzewa topoli osiki *Populus tremula*. Występują tu też rośliny zielne, łąkowe, polne i ruderalne, np. rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, nawłóć pospolita *Solidago canadensis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, nostrzyk biały *Melilotus albus*, rzodkiewnik pospolity *Arabidopsis thaliana*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, mak polny *Papaver rhoeas*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*.

Stanowisko 37

Otoczenie drogi z drzewami. Przy drodze rosną wierzby *Salix* sp., lipy drobnolistne *Tilia cordata* i bzy czarne *Sambucus nigra*. Towarzyszą im rośliny zielne, łąkowe, polne i ruderalne, np. rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, rzodkiewnik pospolity *Arabidopsis thaliana*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, mak polny *Papaver rhoeas*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, prosienicznik szorstki *Hypochaeris radicata*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*.

Stanowisko 38

Zadrzewienia śródpolne. W jednej części jest to skupienie okazów brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. W innej części oprócz brzozy rośnie lipa drobnolistna *Tilia cordata* oraz bez czarna *Sambucus nigra*. Wśród drzew występują następujące gatunki roślin zielnych: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, dzięgiel leśny *Angelica sylvestris*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski, *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*.

Stanowisko 39

Zadrzewienia. Skupienie drzew i krzewów z gatunków: olsza czarna *Alnus glutinosa*, wierzba biała

Salix alba, czeremcha pospolita *Padus avium*, tarnina *Prunus spinosa*, bez czarny *Sambucus nigra*. Drzewom towarzyszą rośliny zielne, wśród których dominuje nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Poza tym, zanotowano: trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, rzodkiewnik pospolity *Arabidopsis thaliana*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, mak polny *Papaver rhoeas*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, jasioniec piaszkowy *Jasione montana*, mydlnica lekarska *Saponaria officinalis*, dzięgiel leśny *Angelica sylvestris*.

Stanowisko 40

Zadrzewienia. Tworzą je okazy wierzby białej *Salix alba*, klonu jaworu *Acer pseudoplatanus*, wiśni *Cerasus* sp., gruszy *Pyrus* sp. i bzu czarnego *Sambucus nigra*. Wśród drzew występują dość obficie rośliny zielne z następujących gatunków: nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, rzodkiewnik pospolity *Arabidopsis thaliana*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, szczaw polny *Rumex acetosella*, konieczyna łąkowa *Trifolium pratense*, konieczyna drobnogłówkowa *Trifolium dubium*, tobołki polne *Thlaspi arvense*.

Stanowisko 41

Rów i jego otoczenie. Na brzegu rowu rosną okazy różnych gatunków wierzby *Salix* sp., bez czarny *Sambucus nigra*. Towarzyszą im rośliny zielne różnych siedlisk, np. bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, dziewanna wielkokwiatowa *Verbascum densiflorum*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*, wiesiołek dwuletni *Oenothera biennis*.

Wnętrze rowu porasta trzcina pospolita *Phragmites australis*.

Stanowisko 42

Otoczenie rowu. Na brzegu rowu, w jednej części rosną śliwy *Prunus* sp., wiśnie *Cerasus* sp. oraz bzy czarne *Sambucus nigra*. Towarzyszą im rośliny zielne różnych siedlisk, np. bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, dziewanna wielkokwiatowa *Verbascum densiflorum*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita

Dactylis glomerata, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*.

Wodę rowu pokrywa rzęsa *Lemna* sp.

Stanowisko 43

Skupienie kilku drzew wśród pól. Rosną tu trzy brzozy brodawkowate *Betula pendula*. Dwie brzozy są uschnięte a jedna żywa. W otoczeniu występują rośliny zielne, głównie ruderalne, np. wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*.

Stanowisko 44

Monokultura brzozowa. Skupienie drzew brzozy brodawkowatej *Betula pendula* z pojedynczymi okazami wierzb *Salix* sp. Pomiędzy drzewami rosną rośliny, takie jak, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia czepna *Galium aparine*, perz pospolity *Elymus repens*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*.

Stanowisko 45

Las. Fitocenoza o pochodzeniu antropogenicznym. Drzewostan tworzy brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, olsza czarna *Alnus glutinosa*. W niektórych miejscach rosną młode buki zwyczajne *Fagus sylvatica*. W podszyciu występuje bez czarny *Sambucus nigra* i jeżyny *Rubus* sp. Runo jest ubogie. Tworzą je obce gatunki inwazyjne – nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* oraz nieliczne gatunki leśne i łąkowe, np. kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, perz pospolity *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, żóttlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, głowienka pospolita *Prunella vulgaris*, przymiotno białe *Erigeron albus*.

Stanowisko 46

Odłóg. Płat odłogu porolnego. Teren porastają rośliny zielne z gatunków: nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* (dominuje), krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia czepna *Galium aparine*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, perz pospolity *Elymus repens*.

Stanowisko 47

Miejsce po wyciętych zadrzewieniach.

Stanowisko 48

Miejsce po wyciętych zadrzewieniach. Siedlisko po drzewach porastają nieliczne rośliny zielne.

Są to głównie inwazyjne gatunki obcego pochodzenia - nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, przymiotno kanadyjskie *Erigeron canadensis* oraz inne, nieliczne rośliny zielne, np. marchew zwyczajna *Daucus carota*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*.

Stanowisko 49

Zadrzewienia. Skupienie drzew i krzewów z gatunków: dąb szypułkowy *Quercus robur*, osika *Populus tremula*, wiśnia *Cerasus sp.*, bez czarny *Sambucus nigra*. Pośród drzew rosną następujące gatunki roślin zielnych: nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, starzec jakubek *Senecio jacobea*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, mak polny *Papaver rhoeas*, ślaz zaniedbany *Malva neglecta*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, nostrzyk biały *Melilotus albus*, kuklik pospolity *Geum urbanum*.

Stanowisko 50

Okolice ujęcia wody. Rosną tu pojedyncze drzewa z gatunków: lipa drobnolistna *Tilia cordata*, modrzew europejski *Larix decidua*, wiśnia *Cerasus sp.*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, ligustr pospolity *Ligustrum vulgare*. Pomiędzy drzewami rosną rośliny zielne, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, perz pospolity *Elymus repens*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*.

Stanowisko 51

Zadrzewienia. Skupienie drzew przy zagłębieniu z wodą. Zagłębienie otaczają olsze czarne *Alnus glutinosa*, wierzby *Salix sp.* oraz osiki *Populus tremula*. Wśród drzew rosną kępy situ rozpierzchłego *Juncus effusus*, trzciny pospolitej *Phragmites australis* oraz pałki wąskolistnej *Typha angustifolia*. Na zewnątrz zagłębienia występują rośliny ruderalne i łąkowe, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, przytulia czepna *Galium aparine*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia czepna *Galium aparine*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, perz pospolity *Elymus repens*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*.

Stanowisko 52

Zadrzewienia. Dość duże skupienie drzew, które można podzielić na dwa fragmenty. W pierwszym rosną brzozy brodawkowate *Betula pendula*, olsze czarne *Alnus glutinosa* oraz topole czarne *Populus nigra*. Wśród drzew występują nieliczne okazy roślin zielnych, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, perz pospolity *Elymus repens*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*.

Drugi fragment, w miejscu bardziej wilgotnym, porastają olsze czarne *Alnus glutinosa* oraz zielne gatunki higrofilne – pałka szerokolistna *Typha latifolia*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, mięta okółkowa *Mentha aquatica*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*. Miejscami, rosną okazy gatunku inwazyjnego - niecierpka himalajskiego *Impatiens glandulifera*.

Stanowisko 53

Poboczne drogi z pojedynczymi drzewami. Na poboczu rosną okazy brzozy brodawkowatej

Betula pendula z pojedynczymi okazami gruszy *Pyrus sp.* Pomiędzy drzewami rosną rośliny, takie jak, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia czepna *Galium aparine*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, perz pospolity *Elymus repens*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*.

Stanowisko 54

Zadrzewienia. Skupienie drzew i krzewów z gatunków: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, wierzba biała *Salix alba*, bez czarny *Sambucus nigra*. Wśród drzew występują następujące gatunki roślin zielnych: nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, starzec jakubek *Senecio jacobea*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, mak polny *Papaver rhoeas*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, nostrzyk biały *Melilotus albus*.

Stanowisko 55

Otoczenie drogi. Przy drodze rosną rośliny zielne, łąkowe, polne i ruderalne, np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, komosa biała *Chenopodium album*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa – pastoris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, glistnik jaskółcze ziele *Chelipodium majus*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, mak polny *Papaver rhoeas*, wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, perz pospolity *Elymus repens*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*.

Stanowisko 56

Rozległe uprawy zbożowe.

II. Mykobiota

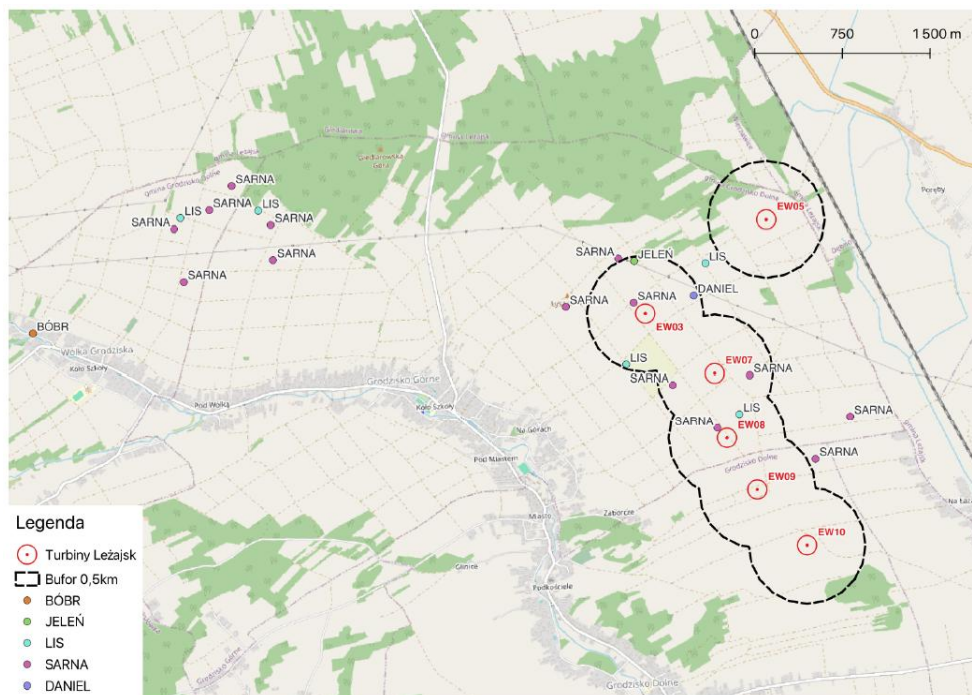
W trakcie obserwacji terenu planowanego przedsięwzięcia nie zanotowano owocników grzybów makroskopowych. Brak owocników jest prawdopodobnie związany z dużym przesuszeniem gleby, zarówno w lasach, jak i na łąkach i polach.

Biota grzybów zlichenizowanych – porostów na obszarze planowanej inwestycji jest niezbyt bogata. Zaobserwowano występowanie dwóch gatunków pospolitych porostów epifitycznych: pustułki pęcherzykowatej *Hypogymnia physodes* i złotorostu ściennego *Xanthoria parietina*. Plechy tych gatunków występowały często razem i dość obficie zasiedlały gałęzie i pnie żywych oraz martwych drzew liściastych. Zanotowano je na wszystkich stanowiskach z drzewami i krzewami. Najczęściej rosły na bzie czarnym *Sambucus nigra*.

III. Kręgowce

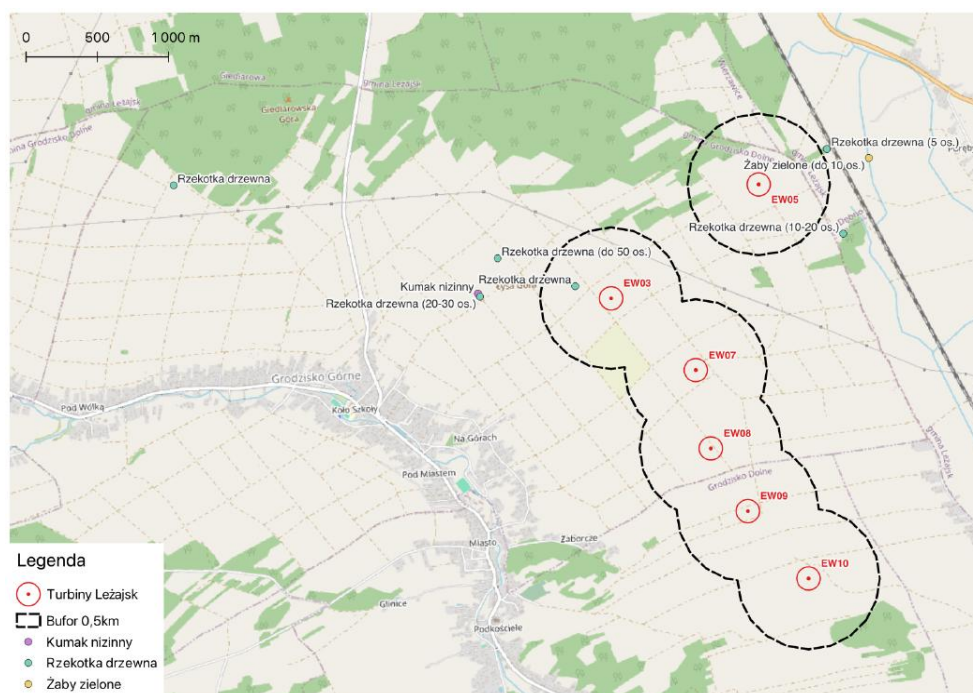
Ssaki

W obrębie planowanej inwestycji oraz jej najbliższego otoczenia zaobserwowano występowanie bobra, jeleni, saren, danieli oraz lisów.



Płazy i gady

Na terenie inwestycyjnym i w jego buforze stwierdzono obecność płazów, tj. kumak nizinny, rzekotka drzewna, żaba zielona. Gadów nie obserwowano.



Monitoring ornitologiczny terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej w gminie Grodzisko Dolne. Raport z badań przeprowadzonych w okresie od marca 2022 r. do marca 2023 r., ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025

I. Wyniki obserwacji ornitologicznych – awifauna okresu lęgowego

W okresie lęgowym (od 21 kwietnia do 20 czerwca 2022 r.) podczas badań na punktach i transektach obserwacyjnych oraz podczas prowadzenia badań MPPL i cenzusu łącznie zaobserwowano 59 gatunków ptaków, w tym: 53 gatunki objęte ochroną ścisłą, 3 gatunki objęte ochroną częściową, 3 gatunki łowne, 10 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 58 gatunków wymienionych na Czerwonej liście ptaków Polski.

Lp.	Gatunek	Nazwa naukowa	OS (1)	DP (2)	Kat. zagroż (3)	SPEC (4)	IUCN (Europa) (5)
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł		NA		LC
2	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
3	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS	*	LC		LC
4	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS	*	LC	SPEC 2	LC
5	bogatka	<i>Parus major</i>	OS		LC		LC
6	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	OS		LC		LC
7	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS		EN	SPEC 2	NT
8	derkacz	<i>Crex crex</i>	OS	*	VU	SPEC 1	LC
9	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
10	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	*	LC		LC
11	dzięcioł średni	<i>Dendrocytes medius</i>	OS	*	LC		LC
12	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	*	LC	SPEC 3	LC
13	gołąb domowy	<i>Columba livia forma urbana</i>	OC		NA		LC
14	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	OS		LC		LC
15	jarzębatka	<i>Curruca nisoria</i>	OS	*	LC		LC
16	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS		LC		LC
17	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OS		LC		LC
18	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	OS		LC		LC
19	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	OS		LC		LC
20	kos	<i>Turdus merula</i>	OS		LC		LC
21	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS		LC		LC
22	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	OS	*	DD		LC
23	kruk	<i>Corvus corax</i>	OC		LC		LC
24	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł		LC		LC
25	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS		LC		LC
26	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł		LC	SPEC 3	LC
27	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	OS				LC
28	lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS	*	LC	SPEC 2	LC
29	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS		LC		LC
30	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
31	myszolów	<i>Buteo buteo</i>	OS		LC		LC
32	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS	*	VU	SPEC 2	LC
33	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OS		LC		LC
34	piegża	<i>Curruca curruca</i>	OS		LC		LC
35	piwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OS		LC		LC
36	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS		LC		LC
37	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS		LC		LC
38	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	OS		NT		LC
39	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
40	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	OS		DD	SPEC 3	LC
41	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OS		VU	SPEC 3	LC
42	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
43	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS		LC		LC

44	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OS		LC		LC
45	siniak	<i>Columba oenas</i>	OS		LC		LC
46	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
47	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS		LC		LC
48	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
49	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OS		LC		LC
50	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS		LC		LC
51	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
52	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS		LC		LC
53	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OS		LC		LC
54	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
55	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS		LC		LC
56	uszatka	<i>Asio otus</i>	OS		LC		LC
57	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS		LC		LC
58	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC		LC		
59	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS		LC		LC

(1) OS – ścisła ochrona gatunkowa, OC – ochrona częściowa, Ł – gatunek łowny

(2) Gatunki wskazane w Art. 4(1) i wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

(3) Aktualna kategoria zagrożenia w Polsce (Czerwona lista ptaków Polski, OTOP, 2020): EX – wymarłe, EW - wymarłe na wolności, RE – wymarłe regionalnie, CR - krytycznie zagrożone, EN – zagrożone, VU – narażone, NT - bliskie zagrożenia, LC - najmniejszej troski, DD – niedostatecznie rozpoznany, NA – nieoceniany regionalnie, NE – niepoddany ocenie.

(4) Gatunki tzw. specjalnej troski w Europie (BirdLife International): SPEC 1 – gatunek europejski zagrożony globalnie, SPEC 2 – gatunek skoncentrowany w Europie o niekorzystnym statusie ochrony, SPEC 3 – gatunek nieskoncentrowany w Europie o niekorzystnym statusie ochrony w Europie.

(5) IUCN (Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych): EX – wymarłe, EW - wymarłe na wolności, CR - krytycznie zagrożone, EN – zagrożone, VU – narażone, NT - bliskie zagrożenia, LC - najmniejszej troski.

Na podstawie badań na transektach obserwacyjnych stwierdzono, iż trzon awifauny tworzą gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Gatunkami dominującymi (powyżej 5% zgrupowania) były: szpak (20,62%), skowronek (15,86%), dymówka (15,41%), pliszka żółta (6,65%), grzywacz (5,44%) i potrzęsacz (5,06%). Ww. dominujące gatunki ptaków są pospolite dla obszaru Polski, a ich populacje nie są zagrożone poprzez rozwój energetyki wiatrowej czy poprzez inne czynniki.

II. Wyniki obserwacji ornitologicznych – awifauna okresu połęgowego

W okresie połęgowym (od końca czerwca do końca sierpnia 2022 r.) podczas badań na punktach i transektach obserwacyjnych zaobserwowano łącznie 37 gatunków ptaków, w tym: 32 gatunki objęte ochroną ścisłą, 2 gatunki objęte ochroną częściową, 3 gatunki łowne, 4 gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 36 gatunków wymienionych na Czerwonej liście ptaków Polski.

Lp.	Gatunek	Nazwa naukowa	OS	DP	Kat. zagroż	SPEC	IUCN (Europa)
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł		NA		LC
2	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
3	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS	*	LC		LC
4	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS	*	LC	SPEC 2	LC
5	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	OS		LC		LC
6	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS		EN	SPEC 2	NT
7	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
8	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OS		LC		LC
9	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	*	LC	SPEC 3	LC

10	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	OS		LC		LC
11	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS		LC		LC
12	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	OS		LC		LC
13	kos	<i>Turdus merula</i>	OS		LC		LC
14	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS		LC		LC
15	kruk	<i>Corvus corax</i>	OC		LC		LC
16	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł		LC		LC
17	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł		LC	SPEC 3	LC
18	lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS	*	LC	SPEC 2	LC
19	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS		LC		LC
20	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
21	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS		LC		LC
22	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS		LC		LC
23	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS		LC		LC
24	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	OS		NT		LC
25	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
26	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OS		VU	SPEC 3	LC
27	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
28	siniak	<i>Columba oenas</i>	OS		LC		LC
29	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
30	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS		LC		LC
31	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
32	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS		LC		LC
33	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
34	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS		LC		LC
35	świergotki	<i>Anthus sp.</i>	OS				LC
36	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS		LC		LC
37	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC		LC		

Na podstawie badań na transektach obserwacyjnych stwierdzono, iż trzon awifauny tworzą gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Gatunkami dominującymi (powyżej 5% zgrupowania) był: szpak (50,55%), grzywacz (12,37%), dymówka (12,37%) i skowronek (5,71%). Ww. dominujące gatunki ptaków są pospolite dla obszaru Polski, a ich populacje nie są zagrożone poprzez rozwój energetyki wiatrowej czy poprzez inne czynniki.

III. Wyniki obserwacji ornitologicznych – awifauna okresu jesiennego

W okresie jesiennym (od 1 września do 20 listopada 2022 r.) podczas badań na punktach i transektach obserwacyjnych zaobserwowano łącznie 39 gatunków ptaków, w tym: 33 gatunki objęte ochroną ścisłą, 3 objęte ochroną częściową, 3 gatunki łowne, 6 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 37 gatunków wymienionych na Czerwonej liście ptaków Polski.

Lp.	Gatunek	Nazwa naukowa	OS	DP	Kat. zagroż	SPEC	IUCN (Europa)
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł		LC		LC
2	białorytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
3	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OS	*	LC	SPEC 1	LC
4	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS	*	LC		LC
5	bogatka	<i>Parus major</i>	OS		EN		NT
6	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
7	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
8	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	*	LC		LC
9	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS		LC		LC
10	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OS	*	LC		LC
11	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	*	NA	SPEC 3	LC
12	gołąb domowy	<i>Columba livia forma urbana</i>	OC	*	LC		LC
13	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	OS		LC		LC
14	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS		LC		LC

15	kos	<i>Turdus merula</i>	OS	*	LC		LC
16	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS		LC		LC
17	kruk	<i>Corvus corax</i>	OC		LC		LC
18	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł		LC		LC
19	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł			SPEC 3	LC
20	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	OS		LC		LC
21	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS		LC		LC
22	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OS	*	LC	SPEC 2	LC
23	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS		LC		LC
24	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
25	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS		LC		LC
26	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
27	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS		RE	SPEC 3	LC
28	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	OS		LC		LC
29	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
30	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS		LC		LC
31	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
32	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS		LC		LC
33	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
34	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OS				LC
35	świergotki	<i>Anthus sp.</i>	OS		LC		LC
36	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS		LC		
37	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC		LC		LC
38	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS		LC		LC
39	żuraw	<i>Grus grus</i>	OS		LC	SPEC 2	LC

Na podstawie badań na transektach obserwacyjnych stwierdzono, iż trzon awifauny tworzą gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Gatunkami dominującymi (powyżej 5% zgrupowania) był: szpak (59,29%), makolągwa (10,61%) i grzywacz (7,63%). Ww. dominujące gatunki ptaków są pospolite dla obszaru Polski, a ich populacje nie są zagrożone poprzez rozwój energetyki wiatrowej czy poprzez inne czynniki.

IV. Wyniki obserwacji ornitologicznych – awifauna okresu zimowego

W okresie zimowym (od 21 listopada 2022 r. do 20 lutego 2023 r.) podczas badań na punktach i transektach obserwacyjnych zaobserwowano łącznie 21 gatunków ptaków, w tym: 15 gatunków objętych ochroną ścisłą, 4 objęte ochroną częściową, 2 gatunki łowne, 1 gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 19 gatunków wymienionych na Czerwonej liście ptaków Polski.

Lp.	Gatunek	Nazwa naukowa	OS	DP	Kat. zagroż	SPEC	IUCN (Europa)
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł		NA		LC
2	bogatka	<i>Parus major</i>	OS		LC		LC
3	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	*	LC		LC
4	gołąb domowy	<i>Columba livia forma urbana</i>	OC		NA		LC
5	kawka	<i>Corvus monedula</i>	OS		LC		LC
6	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS		LC		LC
7	kruk	<i>Corvus corax</i>	OC		LC		LC
8	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł		LC	SPEC 3	LC
9	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	OS				LC
10	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS		LC		LC
11	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
12	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS		LC		LC
13	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
14	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
15	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS		LC		LC
16	sroka	<i>Pica pica</i>	OC		LC		LC
17	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS		LC	SPEC 3	LC

18	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS		LC		LC
19	świergotki	<i>Anthus sp.</i>	OS				LC
20	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS		LC		LC
21	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC		LC		

Na podstawie badań na transektach obserwacyjnych stwierdzono, iż trzon awifauny tworzą gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Gatunkami dominującymi (powyżej 5% zgrupowania) był: potrzyszcz (20,75%), trznadel (20,75%), kwokacz (11,64%), makolągwa (8,65%), bażant (8,33%) i świergotki (5,50%) i kuropatwa (5,03%). Ww. dominujące gatunki ptaków są pospolite dla obszaru Polski, a ich populacje nie są zagrożone poprzez rozwój energetyki wiatrowej czy poprzez inne czynniki.

V. Wyniki obserwacji ornitologicznych – awifauna okresu wiosennego

W okresie wiosennym (od 22 marca 2022 r. do 20 kwietnia 2022 r. oraz od 21 lutego 2023 r. do 12 marca 2023 r.) podczas badań na punktach i transektach obserwacyjnych zaobserwowano łącznie 29 gatunków ptaków, w tym: 22 gatunki objęte ochroną ścisłą, 3 objęte ochroną częściową, 4 gatunki łowne, 2 gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 28 gatunków wymienionych na Czerwonej liście ptaków Polski.

Lp.	Gatunek	Nazwa naukowa	OS	DP	Kat. zagroż	SPEC	IUCN (Europa)
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł		NA		LC
2	bogatka	<i>Parus major</i>	OS		LC		LC
3	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł		DD		LC
4	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS		EN	SPEC 2	NT
5	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
6	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	*	LC		LC
7	gołąbie	<i>Passer sp.</i>					
8	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	OS		LC		LC
9	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	OS		LC		LC
10	kos	<i>Turdus merula</i>	OS		LC		LC
11	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS		LC		LC
12	kruk	<i>Corvus corax</i>	OC		LC		LC
13	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł		LC		LC
14	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł		LC	SPEC 3	LC
15	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	OS				LC
16	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
17	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS		LC		LC
18	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS		LC		LC
19	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS		LC	SPEC 2	LC
20	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
21	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	OS	*	RE		LC
22	siniak	<i>Columba oenas</i>	OS		LC		LC
23	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
24	sroka	<i>Pica pica</i>	OC		LC		LC
25	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
26	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS		LC		LC
27	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS		LC	SPEC 3	LC
28	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS		LC		LC
29	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC		LC		

Na podstawie badań na transektach obserwacyjnych stwierdzono, iż trzon awifauny tworzą gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Gatunkami dominującymi (powyżej 5% zgrupowania) był: skowronek (18,15%), szpak (12,39%), kwokacz (11,51%), potrzyszcz (10,39%), bażant (8,51%), makolągwa (7,01%) i trznadel (6,76%). Ww. dominujące gatunki ptaków są pospolite dla obszaru Polski, a ich populacje nie są zagrożone poprzez rozwój energetyki wiatrowej czy poprzez inne czynniki.

Monitoring chiropterologiczny obszaru przeznaczonego pod planowaną budowę farmy wiatrowej na terenie gminy Grodzisko Dolne. Raport z badań przeprowadzonych w okresie od 5 kwietnia 2023 r. do 26 marca 2024 r., ENINA Andrzej Łuczak, Poznań 2025

I. Charakterystyka ogólna zgrupowania nietoperzy

Podczas badań przeprowadzonych w latach 2023 oraz 2024 zarejestrowano łącznie 88 przelotów nietoperzy i stwierdzono występowanie przynajmniej 7 gatunków nietoperzy. Zdecydowanie najliczniej wykrywanym gatunkiem był borowiec wielki stanowiąc ponad 46% wykrywanych nietoperzy.

Lp.	Gatunek/rodzaj	Nazwa łacińska	Liczba przelotów	Frekwencja (%)
1	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	41	46,6
2	borowiec, borowiaczek lub mroczek	<i>Nyctalus sp.</i> lub <i>Eptesicus sp.</i> lub <i>Vespertilio sp.</i>	16	18,2
3	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2,3
4	mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssonii</i>	1	1,1
5	mroczek	<i>Eptesicus sp.</i> lub <i>Vespertilio sp.</i>	2	2,3
6	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4	4,5
7	karlik mały	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	4,5
8	karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	16	18,2
9	nocek	<i>Myotis sp.</i>	2	2,3
Razem			88	100,00

Poszukiwanie kolonii rozrodczych

Poszukiwanie kolonii rozrodczych przeprowadzono 16.07.2023 r. Kontrola odbywała się na obszarze obejmującym między innymi miejscowości Wólka Grodziska, Grodzisko Górne, Grodzisko Dolne oraz w okolicy lasu. Podczas kontroli odnotowano 3 przeloty borowców wielkich, 4 przeloty mroczków późnych oraz 4 przeloty nietoperzy, których nagrania udało się oznaczyć jako borowiec, borowiaczek lub mroczek. Wykryta podczas tej kontroli aktywność nietoperzy sugeruje brak występowania kolonii rozrodczych nietoperzy w pobliżu planowanej inwestycji.

Kontrole ewentualnej migracji borowców

Kontrole mające na celu wykrycie ewentualnej migracji borowców przez teren planowanej inwestycji wykonano 08.09.2023 r. oraz 21.09.2023 r. rozpoczynając je przed zachodem słońca. Podczas przeprowadzonych kontroli stwierdzono jeden przelot borowca 21.09.2023 r. przez teren planowanej lokalizacji farmy wiatrowej. Podczas kontroli prowadzonych rok wcześniej mających na celu wykrycie ewentualnej migracji borowców przez teren planowanej inwestycji wykonanych 03.09.2022 r. oraz 17.09.2022 r. nie stwierdzono aktywności nietoperzy na terenie planowanej lokalizacji farmy wiatrowej.

Poszukiwanie potencjalnych ważnych zimowisk

W dniach 10.02. i 18.02.2023 r. dokonano objazdu badanej powierzchni i jej najbliższej okolicy, na której odszukano i wykonano kontrolę obiektów nadających się na zimowe kryjówki nietoperzy. Starano się wejść do każdego atrakcyjnego dla nietoperzy obiektu, w którym poszukiwano nietoperzy. Jeżeli dostęp do obiektu był niemożliwy, inwentaryzację uzupełniano wywiadem środowiskowym. Kontrolą objęto obiekty stanowiące prawdopodobne kryjówki nietoperzy, takie jak: przydomowe piwnice, studnie, opuszczone budynki, murowane stodoły i inne zabudowania, kościoły. Na analizowanym terenie nie stwierdzono zimowisk nietoperzy.

2.2.7 Powiązania ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym również dla roślin. W zależności od wielkości i długości można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych

i lokalnych. Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i regionalnym dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych.

Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

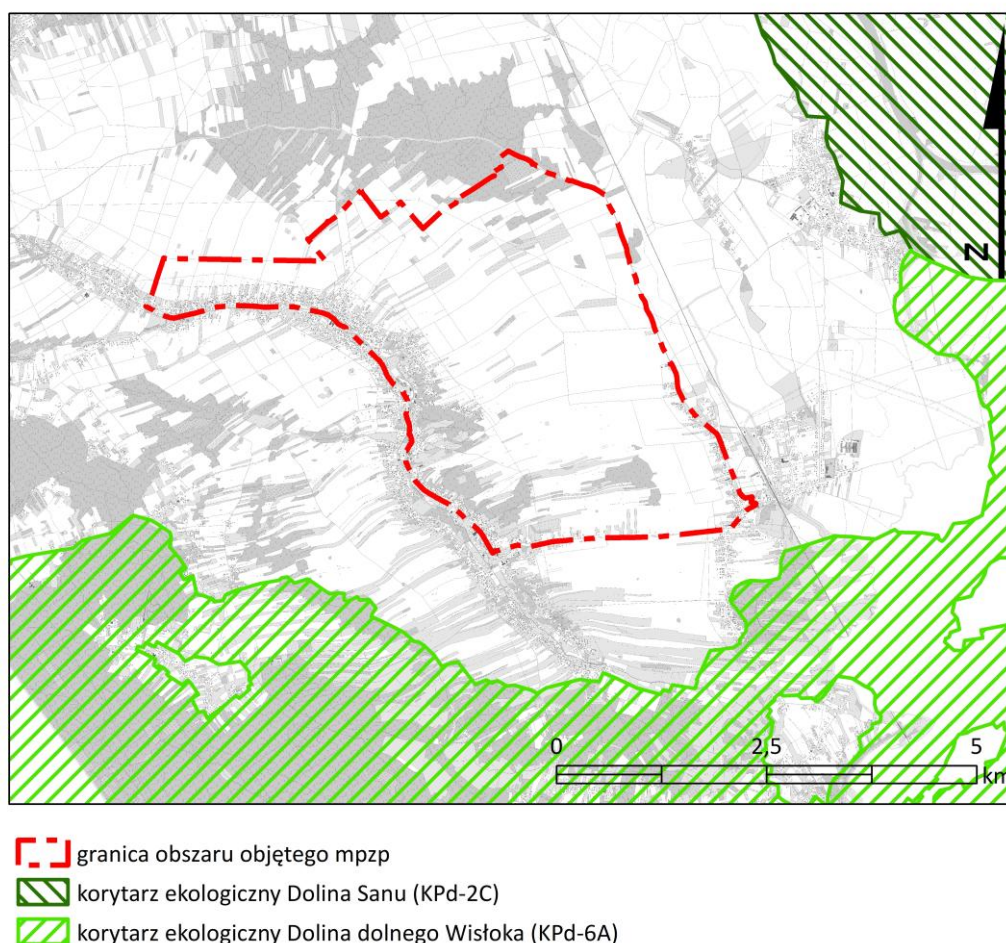
Koncepcja korytarzy ekologicznych została przedstawiona w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 opracowanym na zlecenie Ministerstwa Środowiska pod redakcją Jędrzejewskiego. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wskazano przy uwzględnieniu łączności pomiędzy różnymi elementami siedliska przyrodniczego, a także dróg migracji zwierząt – posłużono się dostępnymi danymi o przemieszczaniu się dużych ssaków kopytnych (sarna, jeleń, dzik, łось) i drapieżnych (niedźwiedź, wilk, ryś). Wyróżniono 7 korytarzy głównych, południowa część gminy Grodzisko Dolne znajduje się w zasięgu Korytarza Południowego (KPd) – korytarz ekologiczny Dolina dolnego Wisłoka (KPd-6A).

Korytarz Południowy (KPd) biegnie od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzi przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami wokół zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich.

Obszar opracowania położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000.

Rysunek 8. Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

źródło: 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



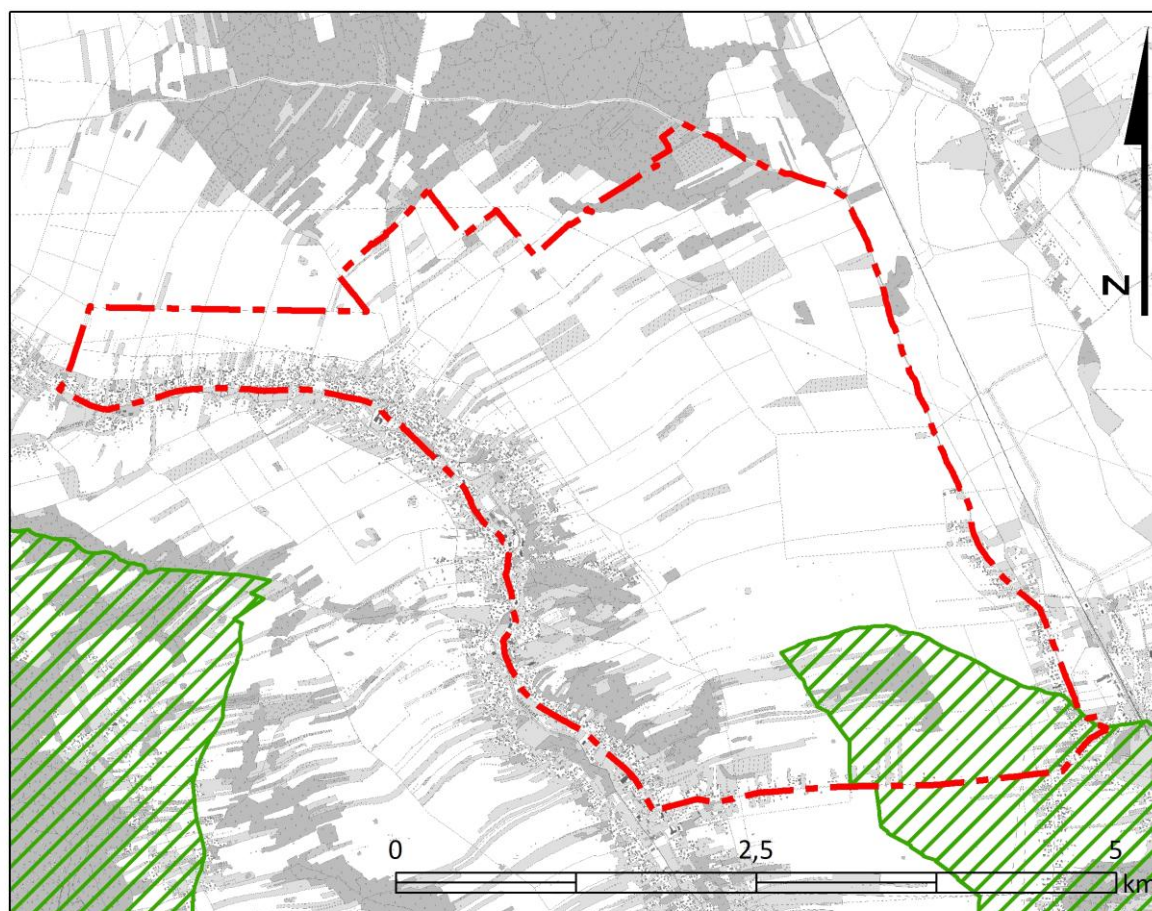
2.2.8 Formy ochrony przyrody

W granicach gminy Grodzisko Dolne występują następujące formy ochrony przyrody:

- Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (obejmuje południowo-wschodnią część obszaru opracowania);
- rezerwat przyrody „Zmysłówka” (poza obszarem opracowania);
- pomniki przyrody (poza obszarem opracowania).

Rysunek 9. Obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



-  granica obszaru objętego mpzp
 Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony rozporządzeniem Nr 35 Wojewody Rzeszowskiego z dnia 14 lipca 1992 r. w sprawie zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa rzeszowskiego (Dz. Urz. Woj. Rzeszowskiego z 1992 r. Nr 7, poz. 74).

Obecnie obowiązuje uchwała Nr VI/117/15 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie Zmysłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2015 r., poz. 1186) zmieniona uchwałą Nr XXIV/444/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia

27 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2016 r., poz. 2168), uchwałą Nr XLII/730/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 września 2017 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2017 r., poz. 3241), uchwałą Nr LII/866/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2022 r., poz. 3300).

Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się południowo-wschodniej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego i obejmuje fragment doliny Wisłoka. Na tarasach fluwioglacjalnych występują bory sosnowe i mieszane oraz torfowiska i łąki. W starorzeczach rosną łągi olszowo-jesionowe i wierzbowo-topolowe, spotyka się także szuwały oczeretowo-trzcinowe i mannowe, ponadto piękne łąki ostrożeńowe. Występujące tu gatunki chronione to: goździk piaskowy i pyszny, kruszczyk szerokolistny, widłaki, grąźel żółty, grzybień biały, podkolan biały, barwinek pospolity. Krajobraz obszaru ma charakter rolniczy z płatami lasów.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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, z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w art. 24 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody;
2. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzeki Wisłok, zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym,- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zakaz, o którym mowa w pkt 4 nie narusza lokalizacji obiektów budowlanych wskazanych w: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy⁴, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i ostatecznych decyzjach administracyjnych, obowiązujących w dniu wejścia w życie uchwały.

Strefa wyłączona z zabudowy na podstawie zakazu, o którym mowa w pkt 4, może podlegać ograniczeniu w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy⁴ lub w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w ramach uzgodnień z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli nie wpłynie to znacząco negatywnie na ochronę przyrody Obszaru.

⁴ W związku ze zmianą ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dokonaną art. 24 pkt 1-3 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.), stosownie do dyspozycji art. 64 ust. 2 ustawy zmieniającej, do czasu wejścia w życie planów ogólnych gmin poprzez te plany należy rozumieć studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Zakaz, o którym mowa w pkt 4 nie dotyczy:

- 1) terenów ogólnodostępnych kąpielisk i plaż wyznaczonych na podstawie odrębnych przepisów oraz przystani wodnych;
- 2) odbudowy, nadbudowy i rozbudowy obiektów budowlanych w granicach zabudowanej budynkiem działki budowlanej w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, pod warunkiem nie zmniejszania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód, ustalonej w odniesieniu do zabudowy na tej działce;
- 3) siedlisk rolniczych w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy zagrodowej o obiekty służące do prowadzenia gospodarstwa rolnego lub agroturystyki do 10 miejsc noclegowych, pod warunkiem nie zmniejszania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy na tej działce;
- 4) oczyszczalni ścieków.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

- 1) czynności podlegających zakazom w stosunku do gatunków chronionych, wykonywanych na podstawie zezwoleń lub aktów prawa miejscowego wydanych przez uprawnione organy oraz wydawania tych zezwoleń i aktów prawa miejscowego;
- 2) czynności w stosunku do gatunków wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym;
- 3) realizacji działań zapewniających bezpieczeństwo sanitarno - epidemiologiczne oraz mających na celu ochronę zdrowia lub życia.

Zakaz, o którym mowa w pkt 1 obowiązuje na obszarze:

- 1) 500 m od linii brzegów rzeki Wisłok;
- 2) udokumentowanych złóż geologicznych.

Zakaz, o którym mowa w pkt 1 nie dotyczy:

- 1) realizacji przedsięwzięć dopuszczonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego⁵ i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, uzgodnionych z właściwym organem ochrony środowiska w ramach postępowania przeprowadzonego zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 2) rozbudowy, przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz realizacji przedsięwzięć w istniejących obiektach budowlanych.

Zakazy, o których mowa w pkt 2, 5, 6 nie dotyczą:

- 1) realizacji zapisów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego⁵ i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których w wyniku postępowania przeprowadzonego zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wykazano brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru;
- 2) czynności wykonywanych w ramach przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu, w zakresie niezbędnym do realizacji tych przedsięwzięć;

⁵ W związku ze zmianą ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dokonaną art. 24 pkt 1-3 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.), stosownie do dyspozycji art. 64 ust. 2 ustawy zmieniającej, do czasu wejścia w życie planów ogólnych gmin poprzez te plany należy rozumieć studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

3) zabiegów czynnej ochrony przyrody wykonywanych przez organy ochrony przyrody.

Zakaz, o którym mowa w pkt 3 nie dotyczy:

- 1) czynności wykonywanych w ramach przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu, w zakresie niezbędnym do realizacji tych przedsięwzięć;
- 2) zabiegów czynnej ochrony przyrody wykonywanych przez organy ochrony przyrody;
- 3) zadrzewień rosnących na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów jako grunty orne, za wyjątkiem zadrzewień rosnących w obrębie tych działek w odległości do 1 m od ich granic.

Zwolnienie, o którym mowa powyżej nie dotyczy drzew o parametrach określonych w zał. Nr 4 uchwały Nr XLII/730/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 września 2017 r. oraz siedlisk priorytetowych wymienionych w załączniku nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

2.2.9 Walory krajobrazowe

Obszar opracowania charakteryzuje się wiejskim typem krajobrazu, na który składa się zabudowa o podmiejskim charakterze oraz tereny rolnicze, gdzieśkolwiek przeplatane terenami leśnymi i zadrzewionymi.

Zgodnie z **Audytem krajobrazowym dla województwa podkarpackiego (2025)** na terenie obszaru opracowania zidentyfikowano łącznie dwa typy krajobrazu, w tym cztery podtypy, tj. krajobraz leśny z przewagą siedlisk lasowych, krajobrazy wiejskie – z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola, z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości. **Spośród zidentyfikowanych krajobrazów żaden nie został uznany za krajobraz priorytetowy**, natomiast dla krajobrazów w obrębie obszaru lub obiektu objętego ochroną (krajobrazy o kodach: 18-512.48-10, 18-512.46-17, 18-512.48-18) określono rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu (tabela 3).

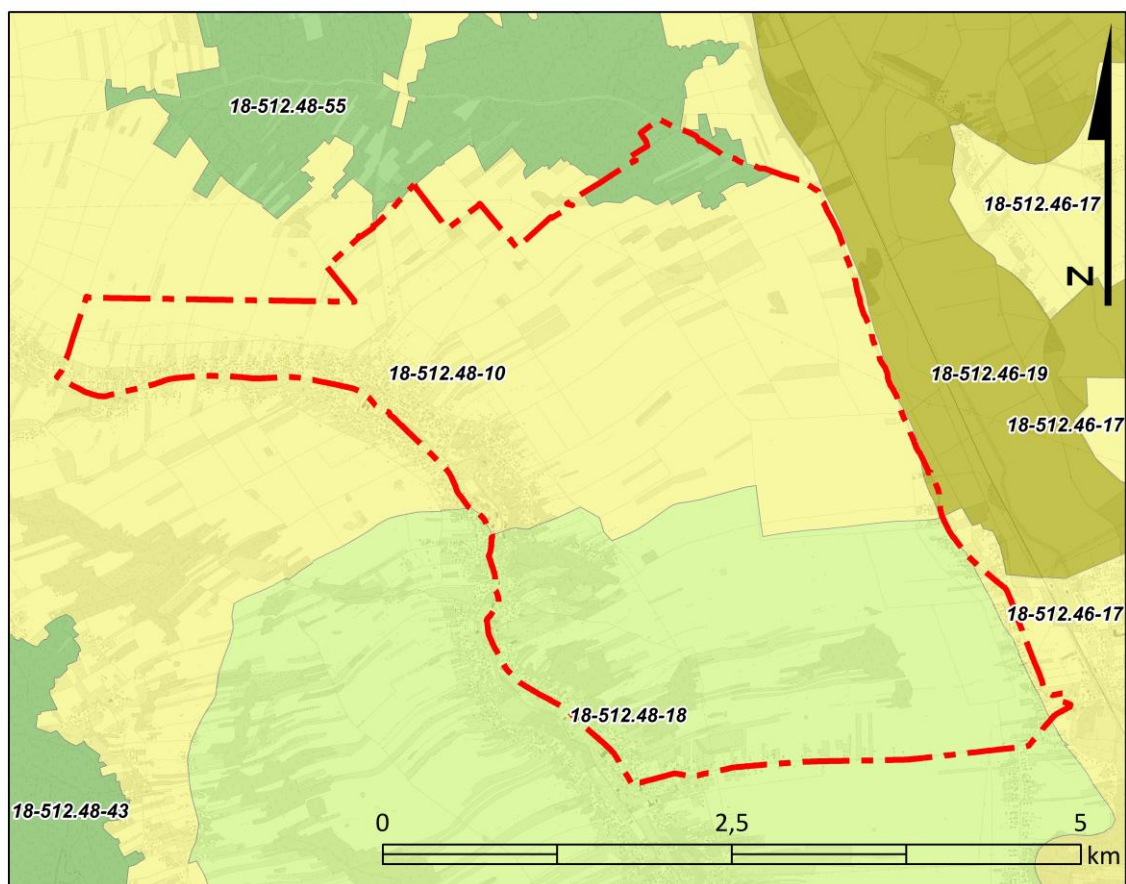
Na podstawie art. 38a ust. 3 pkt 3 lit. b) ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) audyt krajobrazowy w szczególności wskazuje rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów, o których mowa w pkt 1 lit. b (krajobrazy priorytetowe), oraz krajobrazów w obrębie obszarów lub obiektów, o których mowa w pkt 2⁶, w szczególności poprzez wskazanie obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3, 4 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W audycie krajobrazowym województwa podkarpackiego sformułowano rekomendacje i wnioski odrębnie dla każdego krajobrazu priorytetowego oraz dla każdego krajobrazu w obrębie obszaru lub obiektu objętego ochroną.

⁶ parki kulturowe; parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu; obiekty znajdujące się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO (MaB) lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach

Rysunek 10. Typy i podtypy krajobrazu

źródło: Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego, 2025



 granica obszaru objętego mpzp

typ krajobrazu

-  3. Leśne
(3b. Z przewagą siedlisk lasowych)
-  6. Wiejskie
(6b. Z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk)
-  6. Wiejskie
(6c. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola)
-  6. Wiejskie
(6d. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości)

Tabela 2. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu (źródło: Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego, 2025)

Kod krajobrazu	18-512.48-10				
Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych	
- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. - Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego. - Realizacja zadań ochronnych na obszarze rezerwatu przyrody Zmysłówka. - Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy. - Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i	- Prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej. - Zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych. - Rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz.	Umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi.	- Prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływanie w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie. - Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych. - Realizacja wszelkich przedsięwzięć w sposób niepowodujący znaczących oddziaływań dla celów i przedmiotów ochrony	- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt. - Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności. - Przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu	-

estetyczno-widokowych krajobrazu. • Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości. • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III. • Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego z poszanowaniem potrzeb środowiska i walorów krajobrazowych. • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia. • Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.			ustanowionych dla poszczególnych obszarów objętych ochroną. • Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań.	wód. • Ograniczanie presji zabudowy na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo.	
--	--	--	--	--	--

Kod krajobrazu	18-512.46-17				
Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych	
- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. - Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego. - Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy. - Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych krajobrazu. - Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości.	- Prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej. - Zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk łąk i łąk oraz trwałych użytków zielonych. - Rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz. - Utrzymanie naturalnych terenów	Umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na terenach porolnych, nie objętych zabiegami agrotechnicznymi.	- Prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływanie w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie. - Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych. - Realizacja wszelkich przedsięwzięć w sposób niepowodujący znaczących oddziaływań dla celów i przedmiotów ochrony ustanowionych dla	- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt. - Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności. - Przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu wód.	-

- Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III. - Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego z poszanowaniem potrzeb środowiska i walorów krajobrazowych. - Ochrona naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk nieleśnych. - Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. - Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia. - Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. - Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią. - Minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko.	zalewowych.		poszczególnych obszarów objętych ochroną. - Zachowanie prawnych form ochrony zabytków oraz ustanawianie nowych form. - Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań.	- Stosowanie rozwiązań niwelujących uciążliwości akustyczne z poszanowaniem walorów krajobrazowych. - Ograniczanie presji zabudowy na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo.	
--	-------------	--	--	---	--

Kod krajobrazu	18-512.48-18				
Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych	
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego. - Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy. - Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych. - Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości. - Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III. - Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem	- Prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej. - Zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych. - Rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz.	Umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi.	- Prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływanie w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie. - Podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych. - Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na	- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt. - Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności. - Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności.	-

estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych". - Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje. - Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. - Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia. - Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. - Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu.			współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań.		
---	--	--	---	--	--

2.3 Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

2.3.1 Stan środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenia powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa podkarpackiego wydzielone zostały 2 strefy – **gmina Grodzisko Dolne, w tym obszar opracowania, zalicza się do strefy podkarpackiej.**

Tabela 3. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń strefy podkarpackiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2024, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, 2025

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ⁷	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A	A1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały poziomów docelowych;
- klasa A1 – jeżeli stężenia pyłu PM_{2,5} nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla II fazy;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczały poziom docelowy;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego.

Objęte oceną zanieczyszczenia gazowe w roku 2024, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon oraz tlenki azotu, osiągnęły na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi, jak i ochronę roślin.

W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego zarówno pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin. Wzrost stężeń ozonu rejestrowany w sezonie letnim spowodowany był obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

⁷ dla roślin NO_x

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2024 roku wykazały dotrzymanie poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, mierzonego pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi na obszarze całego województwa. Ponadto wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2024 roku w regionie wykazały dotrzymanie średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (fazy II) na terenie województwa podkarpackiego. W roku 2024 utrzymał się trwający od roku 2022 pozytywny trend dotrzymania poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} na całym obszarze województwa podkarpackiego. Dotrzymane zostały także poziomy dopuszczalne/docelowe dla metali w pyłe zawieszonym PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów) na obszarze całego województwa.

W zakresie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w 2024 roku zanotowano wzrost jego stężeń w regionie. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ wystąpiły w okresie grzewczym (styczeń – marzec, październik – grudzień).

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla województwa podkarpackiego. Obecnie na terenie województwa obowiązują, zaktualizowane uchwałami Sejmiku Województwa Podkarpackiego w grudniu 2023 roku: „Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów - z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} wraz z rozszerzeniem związanym z osiągnięciem krajowego celu redukcji narażenia i z uwzględnieniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz z Planem Działań Krótkoterminowych”, „Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

Wody powierzchniowe

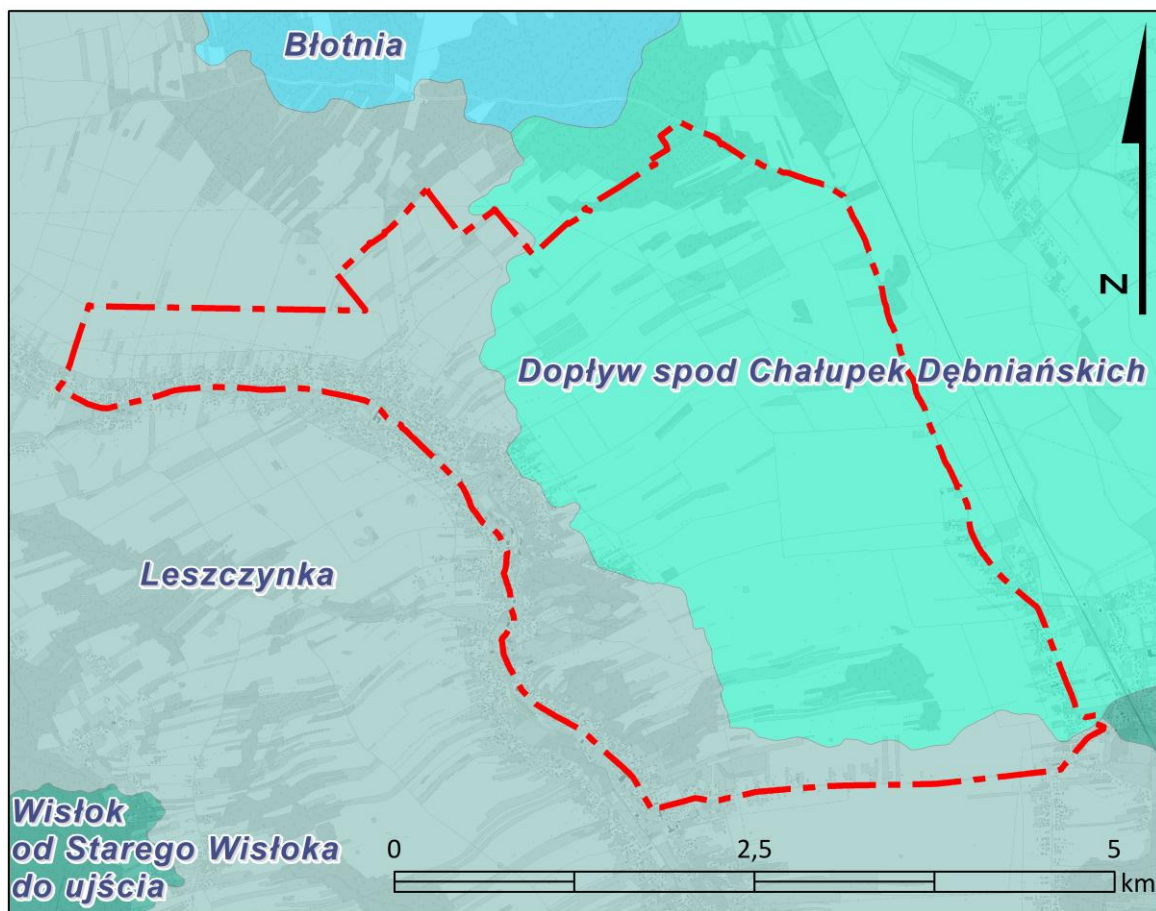
Jakość wód powierzchniowych zależy od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z ustawą Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar opracowania położony jest w granicach dwóch jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych: Leszczynka (RW200009226929), Dopływ spod Chałupek Dębnińskich (RW200010227149).

Rysunek 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych IlaPGW, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



 granica obszaru objętego mpzp

JCWP

-  Leszczynka RW200009226929
-  Dopływ spod Chałupek Dębniańskich RW200010227149
-  Błotnia RW200010227189
-  Wiśłok od Starego Wiśłoka do ujścia RW20001122699

Ww. jednolite części wód powierzchniowych są objęte monitoringiem prowadzonym przez GDOŚ.

Tabela 4. Ocena stanu JCWP na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.)

nazwa JCWP	kod JCWP	stan ekologiczny	wskaźniki determinujące potencjał ekologiczny	stan chemiczny	wskaźniki determinujące stan chemiczny	stan ogólny
Leszczynka	RW200009226929	słaby stan ekologiczny	BZT5, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); fitobentos	brak danych	nie dotyczy	zły

Dopływ spod Chatupek Dębnińskich	RW200010227149	zły stan ekologiczny	nie dotyczy; fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	zły
--	----------------	-------------------------	--	----------------------------	-------------	-----

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)* stan ww. JCWP jest zły i istnieje zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Tabela 5. Charakterystyka JCWP

źródło: *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.*

numer i nazwa JCWP	Leszczynka RW200009226929	Dopływ spod Chatupek Dębnińskich RW200010227149
status	NAT - naturalna część wód	NAT - naturalna część wód
stan	zły	zły
presje determinujące stan wód	presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) presje hydromorfologiczne – budowie piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne	presje hydromorfologiczne – budowie piętrzące - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne
cele środowiskowe	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MIR]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	zagrożona
odstępstwa	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4, ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4, ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	TAK - JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności

wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu
obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Jednolita część wód podziemnych jest w dobrym stanie, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny, określono jako dobry. **Obszar opracowania położony jest w granicach JCWPd nr 136 oraz JCWPd nr 153.**

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Grodzisko Dolne w miejscowości Opaleniska znajduje się jeden punkt pomiarowy JCWPd nr 153. Najbliższy punkt pomiarowy JCWPd nr 136 znajduje się w Leżajsku, w miejscowości Wierzawice.

Tabela 6. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w 2022 r.

źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania, marzec 2023

powiat/gmina	miejscowość (numer punktu pomiarowego)	JCWPD	zwierciadło wody	klasa jakości w punkcie
leżajski/Leżajsk	Wierzawice (517)	136	swobodne	IV (wody niezadawalającej jakości)
leżajski/Grodzisko Dolne	Opaleniska (7710)	153	napięte	II (wody dobrej jakości)

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)* wody podziemne JCWPd nr 136 oraz JCWPd nr 153 charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

JCWPd nr 136 stanowi jednolitą część wód podziemnych przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. W granicach JCWPd nr 136 znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (rezerваты przyrody – 4, parki krajobrazowe – 1, Natura 2000 OSO – 3, Natura 2000 SOO – 8, obszary chronionego krajobrazu – 7, użytki ekologiczne – 59, pomniki przyrody – 1).

JCWPd nr 153 stanowi jednolitą część wód podziemnych przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. W granicach JCWPd nr 153 znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (rezerваты przyrody – 2, parki krajobrazowe – 1, Natura 2000 OSO – 2, Natura 2000 SOO – 4, obszary chronionego krajobrazu – 7, użytki ekologiczne – 1).

2.3.2 Identyfikacja głównych zagrożeń

Zagrożenie osuwiskowe

Zgodnie z definicją Kleczkowskiego osuwisko jest to powtarzająca się skłonność do osuwania się wywołwana warunkami zewnętrznymi lub przyczynami wewnętrznymi. Są to procesy spływania, spętywania, osuwania się oraz obrywania i osuwania skał. Ruchy skał odbywają się w postaci osuwania i obrywu.

Zgodnie z polskim prawodawstwem istnieje obowiązek uwzględniania w dokumentach planistycznych terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy - ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) oraz ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82), zgodnie z którą ochrona gruntów rolnych polega m.in. na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej/leśnej, powstającym wskutek działalności nierolniczej/nieleśnej i ruchów masowych ziemi (art. 3 ust. 1 pkt 2 oraz art. 3 ust. 2 pkt 2). Obowiązek prowadzenia obserwacji i rejestru terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (art. 110a ust. 1) posiada starosta.

Na obszarze opracowania zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej PIG-PIB nie występują udokumentowane osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZP) i mapami ryzyka powodziowego (MRP)⁸, opracowanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie **na terenie obszaru opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią**. Brak jest wałów przeciwpowodziowych.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

W granicach obszaru opracowania nie jest prowadzona działalność stanowiąca źródło ponadnormatywnego hałasu. Na zabudowę składają się głównie budynki mieszkalne jednorodzinne uzupełnione nieuciążliwymi obiektami usług publicznych.

Drogi w granicach obszaru opracowania obsługują ruch lokalny, są umiarkowanie uczęszczane, a więc nie stanowią istotnego źródła hałasu.

Hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu.

Promieniowane elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Obserwacja ta ma na celu śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zgodnie z *Oceną poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie podkarpackim*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie (Rzeszów, czerwiec 2025) w 2024 r. na terenie województwa podkarpackiego pomiary przeprowadzono łącznie w 65 punktach pomiarowych, w tym w 37 punktach pomiarowych w ramach dwuletniego cyklu pomiarowego na obszarze miast (stała sieć monitoringu) oraz w 28 punktach pomiarowych w ramach czteroletniego cyklu pomiarowego (monitoring badawczy) na obszarze gmin wiejskich. Na terenie gminy Grodzisko Dolne nie znalazł się żaden punkt pomiarowy. Zgodnie z analizą wyników pomiarów poziomów PEM dla stałej sieci monitoringu jak również dla monitoringu badawczego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ w żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WM_E ⁹ nie przekroczył wartości 1. Oznacza to, że na monitorowanych obszarach województwa podkarpackiego poziomy PEM są bardzo niskie. Można wnioskować, że dane są reprezentatywne również dla obszaru opracowania jak i całej gminy Grodzisko Dolne. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego ze wszystkich punktów pomiarowych w województwie wyniosło 0,84 V/m.

Prze obszar opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400 kV. Sposób zagospodarowania terenów pod liniami elektroenergetycznymi i w ich pobliżu musi uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych tj.:

- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448);

⁸ Dane pochodzące z aktualizacji map zagrożenia powodziowego, które w dniu 7.09.2022 r. zgodnie z art. 171 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.) zostały podane do publicznej wiadomości.

⁹ WM_E oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (E_{MAX}). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WM_E nie przekracza wartości 1.

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Zagrożenia dla jakości powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, w szczególności emisja z sektora bytowego tzw. „niska emisja” oraz emisja komunikacyjna.

Zgodnie z *Założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Grodzisko Dolne na lata 2015-2029 – aktualizacja* w granicach gminy Grodzisko Dolne nie występuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło, a ogrzewanie budynków odbywa się poprzez kotłownie i indywidualne źródła ciepła. W celu zaspokojenia potrzeb grzewczych, mieszkańcy jako paliwo wykorzystują głównie paliwa stałe, w tym węgiel i biomasę oraz gaz. Budynki będące własnością gminy, zaopatrywane są w ciepło z indywidualnych kotłów. Paliwem wykorzystywanym do celów grzewczych jest głównie olej opałowy i gaz. W sektorze działalności gospodarczej wykorzystuje się przede wszystkim gaz, biomasę oraz węgiel.

Emisja komunikacyjna najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg, głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są: tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory, tlenki azotu, pyły zawierające metale ciężkie, pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych

Zgodnie z danymi GUS (2024 r.) na terenie gminy Grodzisko Dolne z sieci kanalizacyjnej korzysta 60,1% ludności, z sieci wodociągowej 97,1% ludności, natomiast ilość zbiorników bezodpływowych w dniu 31 grudnia 2024 r. wynosiła 300 sztuk. Gmina posiada dwie oczyszczalnie ścieków w Grodzisku Dolnym o przepustowości 400 m³/d oraz w Chodaczowie o przepustowości 340 m³/d.

Nieszczelność szamb stanowi znaczące zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Należy konsekwentnie zwiększać powierzchnię obszarów skanalizowanych i prowadzić kontrolę wywozu nieczystości.

Działalność rolnicza zagraża wodom podziemnym i powierzchniowym głównie poprzez niewłaściwe lub nadmierne stosowanie nawozów organicznych i nieorganicznych, środków ochrony roślin, środków poprawy właściwości gleb i zapraw nasiennych.

Zagrożenia dla jakości gleb

Do procesów niszczących glebę zalicza się głównie:

- wyczerpywanie się składników odżywczych;
- degradacja gleb – obniżenie wartości użytkowej gleb;
- denudacja – zniszczenie profilu glebowego, zmęczenie gleb;
- zanieczyszczenie chemiczne gleb;
- zbyt małe nawożenie organiczne, co prowadzi do utraty próchnicy;
- wyczerpywanie się składników odżywczych, stosowanie zbyt ciężkiego sprzętu uprawowego, co powoduje pogarszanie się struktury gleb.

Zakłady stwarzające ryzyko poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś poważna awaria przemysłowa to poważna awaria w zakładzie.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska¹⁰ **w obszarze opracowania nie**

¹⁰ <https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowej>

występują zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZDR) oraz zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

3 Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

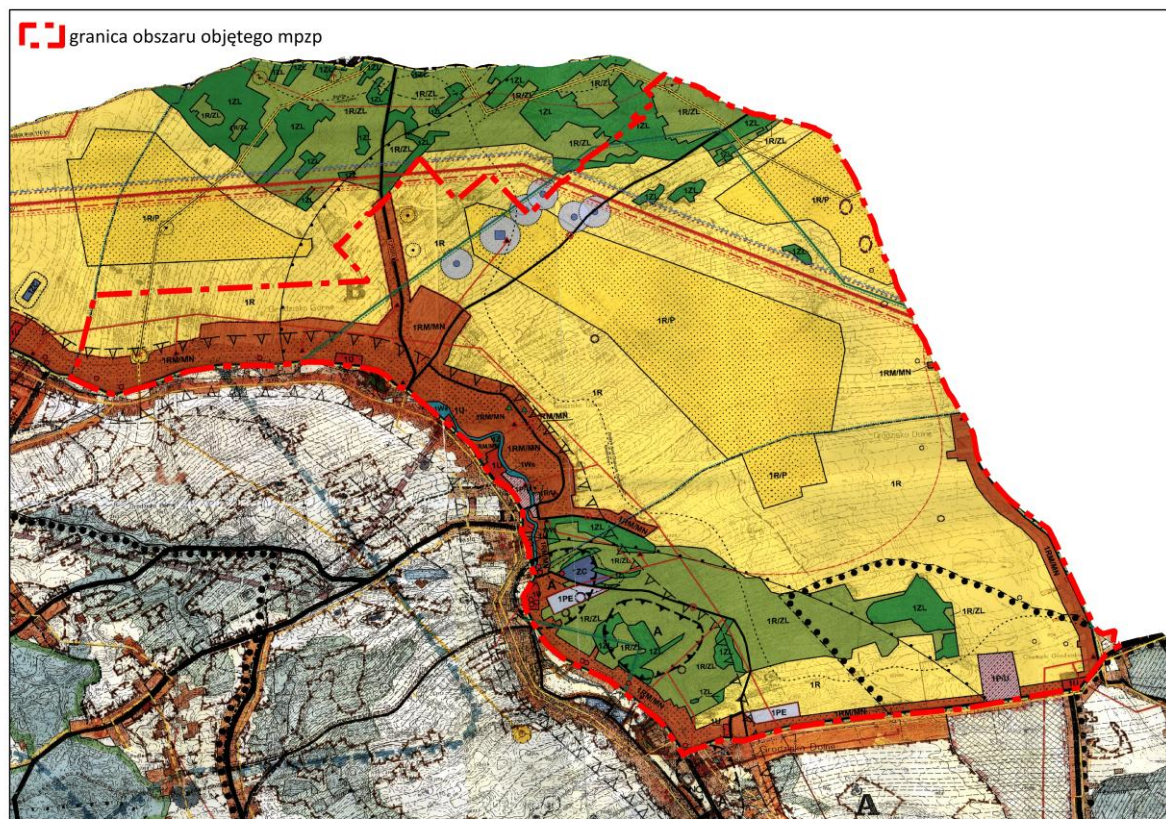
Dla części obszaru opracowania obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przyjęte:

- Uchwałą Nr XLIV/304/98 Rady Gminy w Grodzisku Dolnym z dnia 1998.05.11 w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Nr 1 do Nr 22 w gminie Grodzisko Dolne;
- Uchwałą Nr XLIV/305/98 Rady Gminy w Grodzisku Dolnym z dnia 1998.05.11 w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Nr 23 i Nr 26 do Nr 28 w gminie Grodzisko Dolne, wieś Grodzisko Nowe;
- Uchwałą Nr XLIV/306/98 Rady Gminy w Grodzisku Dolnym z dnia 1998.05.11 w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Nr 29 do Nr 32 w Gminie grodzisko Dolne, wieś Grodzisko Górne.

Ww. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego ustalają tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), tereny zabudowy zagrodowej (MR) oraz zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej (MRMN), teren usług publicznych (UP), teren usług produkcyjnych (UC).

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grodzisko Dolne przyjętego uchwałą Nr XLVII/303/02 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 02 lipca 2002 r. oraz zmienionego uchwałą Nr XXVII/171/2008 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 02 października 2008 r. oraz zmienionego uchwałą Nr XLVII/369/2014 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 30 lipca 2014 r., obszar opracowania położony jest w terenach: 1R – tereny rolnicze, 1R/P – tereny rolnicze z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, 1R/ZL – tereny dolesień (tereny rolne z możliwością dolesień), 1ZL – tereny lasów, 1 RM/MN – tereny zabudowy zagrodowej, zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo - usługowa, 1U – tereny zabudowy usługowej, 1WS – tereny wód śródlądowych, 1P/U – tereny zabudowy produkcyjnej, składów magazynów oraz zabudowy usługowej, 1ZC – tereny cmentarzy, 1PE – tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – instalacje fotowoltaiczne, zabudowa zlokalizowana na obszarach o korzystnych warunkach klimatycznych dla osadnictwa, rolnicza przestrzeń produkcyjna.

źródło: Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XLVII/369/2014 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 30 lipca 2014 r.





Procedowany nowy plan miejscowy¹¹ dla tego terenu ma na celu dopuszczenie lokalizacji maksymalnie 6 elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości do 210 m oraz o maksymalnej średnicy wirnika wraz z łopatami wynoszącej do 170 m. Plan będzie określał odległość elektrowni wiatrowej od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej inną niż równą lub większą od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej.

Rozwiązania projektowe przewidywane dla ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą naruszać ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grodzisko Dolne przyjętego uchwałą Nr XLVII/303/02 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 02 lipca 2002 r. oraz zmienionego uchwałą Nr XXVII/171/2008 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 02 października 2008 r. oraz zmienionego uchwałą Nr XLVII/369/2014 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 30 lipca 2014 r., przy

¹¹ Uchwała Nr X/60/2024 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne

uwzględnieniu art. 67 ust. 3 pkt 2 lit a ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.), zgodnie z którym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych wyłączony jest z obowiązku stwierdzenia przez radę gminy, że nie narusza ustaleń studium.

4 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

4.1 Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

W granicach obszaru opracowania do obszarów pełniących istotne funkcję przyrodnicze zaliczają się przede wszystkim zbiorowiska leśne, które powinny podlegać ochronie ze względu na ich wartość przyrodniczą, estetyczną oraz krajobrazową. Istniejące tereny leśne należy zachować wolne od zabudowy, zwłaszcza lasy należące do Skarbu Państwa. Istotne jest również zachowanie obudowy biologicznej rzeki Leszczynka, która stanowi lokalny korytarz ekologiczny. Najcenniejsze tereny, jak również obiekt, znajdujące się w granicach obszaru opracowania zostały objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.2 Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

Ograniczenia i wytyczne wynikające z położenia w obrębie obszarów chronionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu

W granicach Zmysłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują zakazy zgodnie z uchwałą Nr VI/117/15 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie Zmysłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2015 r., poz. 1186) zmienioną uchwałą Nr XXIV/444/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2016 r., poz. 2168), uchwałą Nr XLII/730/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 września 2017 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2017 r., poz. 3241), uchwałą Nr LII/866/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2022 r., poz. 3300).

Ograniczenia wynikające z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

Brak. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZP) i mapami ryzyka powodziowego (MRP)¹², opracowanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie **na terenie obszaru opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.**

Ograniczenia wynikające z występowania obszarów osuwania się mas ziemnych

Brak. Na obszarze opracowania zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej PIG-PIB **nie występują udokumentowane osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.**

Ograniczenia wynikające z położenia w granicach GZWP nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów

Obecnie brak. Do czasu ustanowienia obszaru ochronnego wody GZWP nr 425 podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

¹² Dane pochodzące z aktualizacji map zagrożenia powodziowego, które w dniu 7.09.2022 r. zgodnie z art. 171 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.) zostały podane do publicznej wiadomości.

Ograniczenia wynikające z występowania stref ochronnych ujęć wód podziemnych

W granicach obszaru opracowania **nie zostały ustanowione tereny ochrony pośredniej**, natomiast dla terenów ochrony bezpośredniej ustanawianych z urzędu obowiązują zakazy i nakazy zgodnie z art. 127 i art. 128 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U z 2025 r., poz. 960 ze zm.).

Ograniczenia wynikające z występowania złóż kopalin

Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymagane jest uwzględnienie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Zgodnie z przepisami prawa złoża kopalin podlegają ochronie, a eksploatację złóż prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny. **W granicach obszaru opracowania znajdują się fragmenty udokumentowanych złóż gazu ziemnego „Żołynia-Leżajsk” oraz „Grodzisko Dolne”.**

Ograniczenia wynikające z występowania gleb chronionych

W obszarze opracowania występują użytki rolne zaliczane do III klasy bonitacyjnej, które są chronione na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82) i w przypadku lokalizacji inwestycji na tych terenach (na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy uzyskać od odpowiedniego organu zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Ograniczenia wynikające z występowania gruntów leśnych

Grunty leśne podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82) i w przypadku lokalizacji inwestycji na tych terenach (na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy uzyskać od odpowiedniego organu zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

4.3 Obszary rozwoju – ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych

Obszar objęty opracowaniem w znacznej mierze użytkowany jest rolniczo, zabudowa o charakterze podmiejskim usytuowana jest wzdłuż zachodniej, południowej oraz południowo wschodniej granicy przedmiotowego terenu. Gdziekolwiek występują małe kompleksy leśne. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przepływa rzeka Leszczyńska, na której znajduje się zbiornik retencyjny „Grodzisko Górne”.

Przydatności przedmiotowego terenu dla rozwoju funkcji użytkowych analizowano m.in. na etapie sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grodzisko Dolne przyjętego uchwałą Nr XLVII/303/02 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 02 lipca 2002 r. oraz zmienionego uchwałą Nr XXVII/171/2008 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 02 października 2008 r. oraz zmienionego uchwałą Nr XLVII/369/2014 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 30 lipca 2014 r., obszar opracowania położony jest w terenach: 1R – tereny rolnicze, 1R/P – tereny rolnicze z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, 1R/ZL – tereny dolesień (tereny rolne z możliwością dolesień), 1ZL – tereny lasów, 1 RM/MN – tereny zabudowy zagrodowej, zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo - usługowa, 1U – tereny zabudowy usługowej, 1WS – tereny wód śródlądowych, 1P/U – tereny zabudowy produkcyjnej, składów magazynów oraz zabudowy usługowej, 1ZC – tereny cmentarzy, 1PE – tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – instalacje fotowoltaiczne, zabudowa zlokalizowana na obszarach o korzystnych warunkach klimatycznych dla osadnictwa, rolnicza przestrzeń produkcyjna.

W związku z obecnym zagospodarowaniem oraz ustalonym przeznaczeniem terenu na etapie tworzenia studium nie przewiduje się możliwości ustalenia innych jego funkcji, za wyjątkiem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Na mocy art. 67 ust. 3 pkt 2 lit a ustawy z dnia

7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.) wyłączono z obowiązku sporządzenie przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz z wyłączeniem obowiązku stwierdzenia przez radę gminy, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń tego studium w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych, których nie stosuje się od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy.

Dnia 19 listopada 2023 r. weszła w życie nowa unijna dyrektywa o odnawialnych źródłach energii (RED III), która wprowadziła wyższe cele klimatyczne i energetyczne oraz wzmocniła przepisy dotyczące zrównoważonego rozwoju, aby dostosować się do zastrzonych zobowiązań UE w zakresie neutralności klimatycznej. Jednym z celów jakie wprowadza dyrektywa RED III to zwiększenie udziału OZE w europejskim miksie energetycznym przynajmniej do 42,5%, z dodatkowym celem na poziomie 2,5% umożliwiającym osiągnięcie celu na poziomie 45%. Zgodnie z Projektem Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. Polska deklaruje osiągnięcie do 2030 r. 32,6% udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto, jako wkład w realizację nowego ogólnounijnego celu na 2030 r. Na realizację tego celu składać się będzie zużycie OZE łącznie w elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz na cele transportowe. Prognozy wskazują, że w 2040 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto może sięgnąć 58,4%.

Planowane dopuszczenie, w projekcie procedowanego planu miejscowego¹³, inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii ocenia się jako oddziaływanie pozytywne, przyczyniające się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych oraz wpisujące się w metody redukcji emisji określone zarówno na szczeblu międzynarodowym, krajowym jak również lokalnym co zostało określone w programie rozwoju gminy¹⁴ oraz programie ochrony środowiska¹⁵.

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 6 oraz pkt 54a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) przedsięwzięcia tj.:

„6) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 2:

a) lokalizowane 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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych,

b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;

54a) zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli 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) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a

– z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych;”

zaliczają się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco

¹³ Uchwała Nr X/60/2024 Rady Gminy Grodzisko Dolne z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne

¹⁴ Program Rozwoju Gminy Grodzisko Dolne na lata 2021 – 2027 (Fundacja Inicjatyw Menedżerskich, wrzesień 2024)

¹⁵ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisko Dolne na lata 2022-2030 (mgr Elżbieta Haponiuk, 2022)

oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na środowisko, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

Według ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 317):

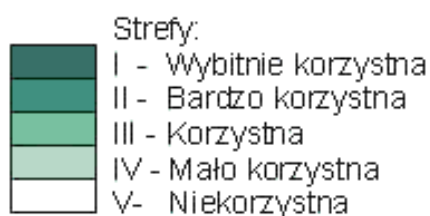
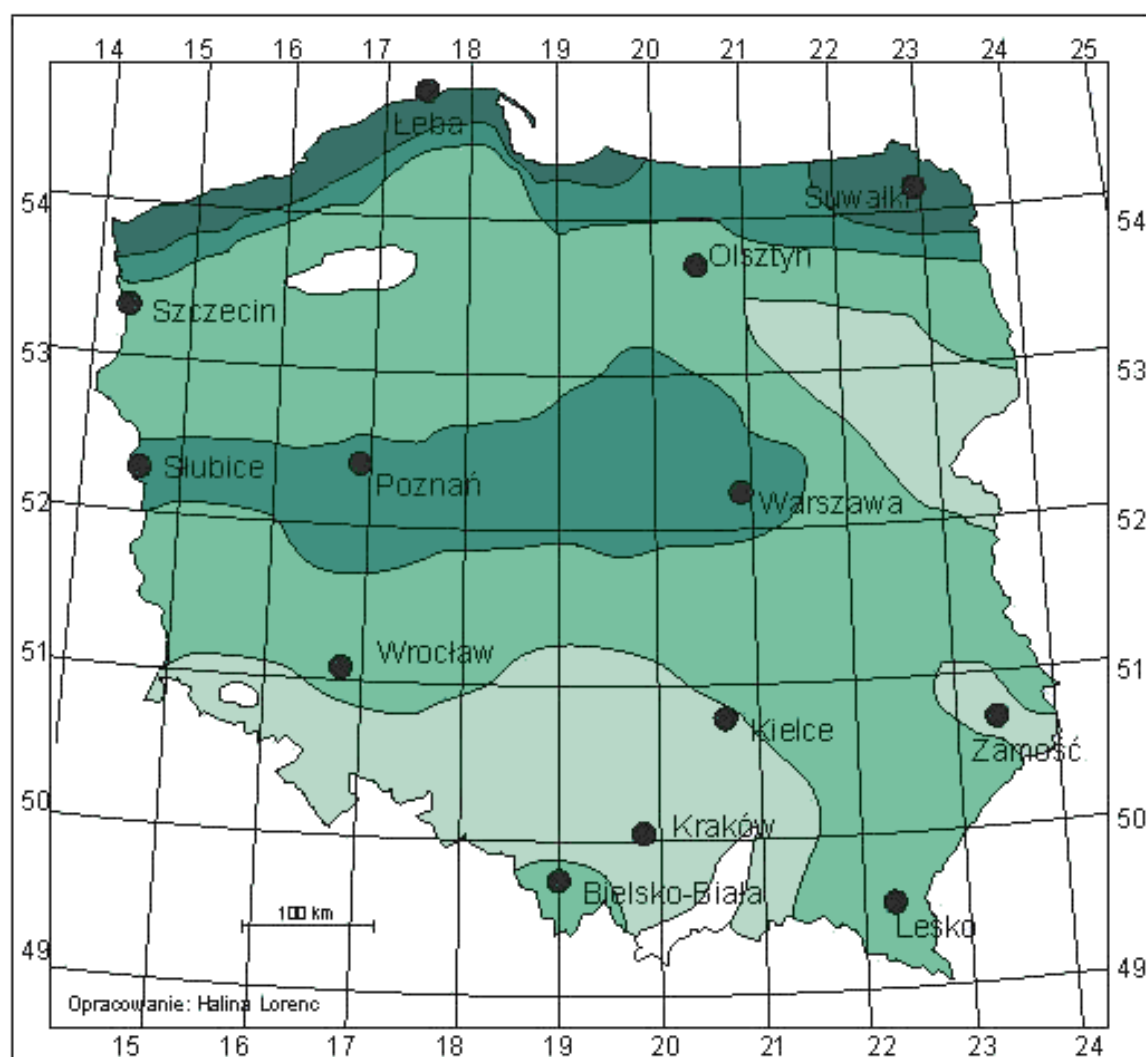
- *W przypadku lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów.*
- *W przypadku lokalizowania elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć jest równa lub większa od trzykrotności maksymalnej średnicy wirnika wraz z łopatom albo równa lub większa od dwukrotności maksymalnej całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, określonych w planie miejscowym, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.*
- *Zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.*
- *W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowej odległość elektrowni od: parku narodowego – jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej; rezerwatu przyrody – wynosi nie mniej niż 500 metrów.*

Na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej gmina Grodzisko Dolne znajduje się w korzystniejszej strefie energetycznej wiatru w Polsce.

Rysunek 13. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

źródło: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Strefy energetyczne wiatru w Polsce Mezoskala



Ośrodek
Meteorologii



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

5 Wnioski ogólne i wytyczne do planu miejscowego

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uznaje naczelną zasadę, że podstawą działań w zakresie przeznaczenia terenów na określone cele i ustalania zasad ich zagospodarowania jest ład przestrzenny oraz zrównoważony rozwój. Aby osiągnąć postawiony cel nadrzędny należy dążyć do poprawy jakości środowiska przyrodniczego na terenach zurbanizowanych, natomiast na terenach, gdzie wysokie walory środowiska zostały zachowane (lasy, tereny w zasięgu Zmysłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) należy maksymalnie ograniczyć wszelkie zagrożenia oraz zapewnić ochronę wszystkich cennych obiektów i struktur przyrodniczych.

Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu na terenie obszaru opracowania, mająca na celu utrzymanie różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, siedliskowym i gatunkowym, powinna być realizowana poprzez:

- zachowanie wszelkich płątów leśnych, które dla przemieszczających się zwierząt zapewniają osłonę i ochronę termiczną;
- zachowanie otuliny biologicznej rzeki Leszczyńka, która stanowi lokalny korytarz ekologiczny;
- rezygnację z posadowienia turbin wiatrowych w sąsiedztwie miejsc newralgicznych dla ptaków i nietoperzy oraz w ich sąsiedztwie (lasy) – odsunięcie elektrowni wiatrowych od takich miejsc¹⁶;
- elektrownie wiatrowe powinny być lokalizowane w odległości minimum 200 metrów od ściany lasu, przy czym odległość ta jest liczona od końca zasięgu łopaty wirnika¹⁷;
- zastosowanie turbin o jednakowej wysokości w celu ograniczenia strefy potencjalnych kolizji z ornitofauną;
- w granicach obszaru opracowania występują obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione, dla których obowiązują zakazy i nakazy określone w przepisach odrębnych:
 - dla **Zmysłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** obowiązują zakazy zgodnie z uchwałą Nr VI/117/15 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie Zmysłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2015 r., poz. 1186) zmienioną uchwałą Nr XXIV/444/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2016 r., poz. 2168), uchwałą Nr XLII/730/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 września 2017 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2017 r., poz. 3241), uchwałą Nr LII/866/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2022 r., poz. 3300).

Ponadto w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy:

- uwzględnić występowanie udokumentowanych złóż gazu ziemnego „Żołynia-Leżajsk” oraz „Grodzisko Dolne”;
- zakazać lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii;
- zakazać lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: obiektów inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, instalacji odnawialnych źródeł energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- dopuścić lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii;
- uwzględnić ustawową odległość elektrowni wiatrowych od budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej;

¹⁶ Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki – projekt, GDOŚ 2011

¹⁷ Opinia Państwowej Rady Ochrony Przyrody z dnia 21.01.2025 r. w sprawie lokalizacji turbin wiatrowych na obszarach leśnych (PROP/2025-003); Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze – projekt, GDOŚ 2011

- uwzględnić strefy ochronne od napowietrznych linii elektroenergetycznych, w tym zachować wymaganą odległość siłowni wiatrowych od osi linii elektroenergetycznych;
- uwzględnić strefy kontrolowane od gazociągów;
- uwzględnić wnioski i rekomendacje wynikające z Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego.

6 Załączniki

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Grodzisko Dolne oraz Grodzisko Górne, gmina Grodzisko Dolne. Rysunek w skali 1:10 000.