



GINA KORZENNA 2025



Prognoza oddziaływania na środowisko

*do zmiany miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9
– Mogilno/Posadowa”*

Luty 2025

Wykonawca:



ul. Rzemieślnicza 1 /801
30-363 Kraków
www.terra-adp.pl

Zespół autorski:

mgr inż. arch. Agnieszka Rozenau-Rybowicz

mgr inż. Kinga Bugno Kinga Bugno

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Zawartość i główne cele projektu.....	4
1.2.	Powiązania z innymi dokumentami.....	4
1.3.	Metody sporządzania prognozy.....	5
1.4.	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	6
1.5.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	6
2.	Stan i przemiany środowiska	9
2.1.	Ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego	9
2.1.1.	Położenie obszarów objętych opracowaniem	9
2.1.2.	Położenie fizyczno-geograficzne	11
2.1.3.	Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	15
2.1.4.	Złoża kopalin.....	19
2.1.5.	Gleby.....	20
2.1.6.	Klimat.....	24
2.1.7.	Wody powierzchniowe i podziemne.....	24
2.1.8.	Struktura przyrodnicza obszaru, w tym bioróżnorodność.....	27
2.1.9.	Zasoby przyrodnicze i ich ochrona	29
2.1.10.	Zabytki.....	33
2.1.11.	Krajobraz	33
2.2.	Stan środowiska i zagrożenia na obszarach objętym projektem zmiany planu, w tym na obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	34
2.2.1.	Użytkowanie obszarów objętych zmianą planu.....	34
2.2.2.	Stan powietrza atmosferycznego	34
2.2.3.	Zanieczyszczenia wód.....	36
2.2.4.	Zagrożenia powodzią i podtopieniami.....	39
2.2.5.	Zagrożenia geologiczne	40
2.2.6.	Zagrożenia awariami przemysłowymi	43
2.2.7.	Hałas.....	43
2.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	44
2.4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu miejscowego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	44
2.5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	45

3.	Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko	49
3.1.	Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko	49
3.1.1.	Oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi.....	49
3.1.2.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	50
3.1.3.	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....	50
3.1.4.	Oddziaływanie na krajobraz.....	51
3.1.5.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz florę i faunę	51
3.1.6.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	51
3.1.7.	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	52
3.1.8.	Oddziaływanie na ludzi.....	52
3.2.	Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000.....	52
3.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	53
4.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań.....	53
5.	Rozwiązania alternatywne.....	55
6.	Wnioski złożone do prognozy	55
7.	Bibliografia.....	56

1. Wprowadzenie

Podstawą prawną wykonania prognozy są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.);
 - 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.);
- Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie;
 - Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Nowym Sączu.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu w procesie opracowywania projektu.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez propozycje zagospodarowania terenu, ustalone w zapisach projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”.

Prognoza ma za zadanie:

- określić (ocenić i analizować) istniejący stan środowiska oraz jego ewentualne zmiany w przypadku braku realizacji projektowanych rozwiązań,
- określić pojawiające się zagrożenia wynikające z dopuszczenia przez projekt zmiany planu, innych niż dotychczasowe sposobów użytkowania terenów, obiektów i instalacji, w szczególności na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- sprawdzić, czy zostało uwzględnione – znaczące oddziaływanie obiektów i instalacji, na środowisko i dobra materialne,
- ocenić skutki dla środowiska, wynikające z realizacji projektowanych zamierzeń, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- sprawdzić i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania – na cele i przedmiot ochrony środowiska obszaru gminy i obszarów sąsiednich – w tym także na obszarach Natura 2000,
- sprawdzić i ocenić, w jakim stopniu proponowane działania i przedsięwzięcia mogą mieć ewentualny niekorzystny wpływ na przyjęte cele ochrony środowiska w obszarach objętych zmianą planu,
- sprawdzić i ocenić, w jakim stopniu projektowane zamierzenie określiło i uwzględniło, sposób i zakres wymaganego zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania na środowisko, jego ograniczania lub konieczność zastosowania kompensacji przyrodniczej – w szczególności na ochronę obszarów Natura 2000,

- przedstawiać rozwiązania alternatywne, wobec rozwiązań ujętych w treści projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”,
- zawierać informacje o ewentualnym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- zawierać streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.1. Zawartość i główne cele projektu

Podstawą sporządzenia projektu zmiany planu jest Uchwała Nr LVIII/693/2023 Rady Gminy Korzenna z dnia 28 grudnia 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”. Na obszarze objętym zmianą planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XLIX/590/2023 Rady Gminy Korzenna z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą „Nr 9 - Mogilno/Posadowa”.

Obszar objęty zmianą planu obejmuje powierzchnię ok. 0,27 ha.

Teren objęty zmianą planu przeznaczony jest w obowiązującym planie do zabudowy.

Zasadniczym celem sporządzenia zmiany planu jest zmiana kategorii przeznaczenia z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na teren usług handlu detalicznego na obszarze ok. 0,27 ha. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jest przewidywana do rozbiórki.

W granicach obszaru objętego zmianą planu wyznaczono teren przeznaczony do zainwestowania – 1UHD – teren usług handlu detalicznego – w kontynuacji ustaleń zawartych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Korzenna.

1.2. Powiązania z innymi dokumentami

Projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego stanowi kontynuację i uszczegółowienie zapisów zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, które zostało przyjęte Uchwałą Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r.

Zgodnie z ustaleniami ww. Studium, w zasięgu terenu objętego zmianą planu wyznaczone są obszary: MN – obszary mieszkaniowe, zabudowa jednorodzinna (Ryc. 1).

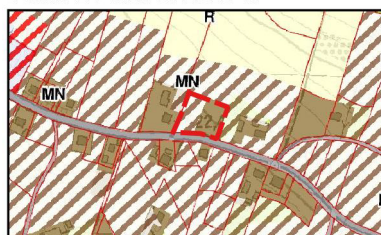
W zasięgu terenów MN dopuszcza się: zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę mieszkaniową wielorodziną niskiej intensywności (do 4 lokali mieszkalnych), usługi podstawowe, służące zaspokajaniu potrzeb mieszkańców, zabudowę usługową, usługi publiczne, obiekty użyteczności publicznej o znaczeniu lokalnym, zabudowę rekreacji indywidualnej, zabudowę agroturystyczną, zabudowę zagrodową, rzemiosło i drobną, nieuciążliwą działalność gospodarczą, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleni urządzoną, w tym parki i inne formy zieleni publicznej, obiekty małej architektury, ścieżki piesze, biegowe, rowerowe, konne i inne ścieżki rekreacyjne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże.

Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu stanowią kontynuację i uszczegółowienie zapisów studium.

Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna:

Ryc. 1. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Korzenna dla terenu objętego zmianą planu (zal. 1)

**Wyrys ze Studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania
przestrzennego Gminy Korzenna
Uchwała Nr XXXIV/375/2018
Rady Gminy Korzenna
z dnia 16 marca 2018 r.**



Skala 1:10 000

— granice obszaru objętego zmianą planu

DOMINUJĄCE SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA

(istniejące/projektowane)

MN MN

obszary mieszkaniowe,
zabudowa jednorodzinna

U U

obszary usług

R

obszary rolne

PODSTAWOWY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

— orientacyjny przebieg dróg niższych klas

1.3. Metody sporządzania prognozy

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”, a w przypadku niekorzystnych zmian, propozycją jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągnięte jest to poprzez ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu na środowisko opiera się na przyjęciu założenia, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą nadal występować, ale może zmienić się ich intensywność. Toteż ocena oddziaływania projektu opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu. Prognozę oddziaływania na środowisko projektu wykonano w oparciu o metody analogii, analizy środowiskowej i statystycznej oraz prognozowania eksperckiego.

W dokumencie „Prognozy oddziaływania na środowisko...” zastosowano metodę opisową oraz graficzną, co skutkuje przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego w skali 1: 2 000.

1.4. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Analiza skutków realizacji postanowień projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego może odbywać się w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Do dokonywania takiej analizy jest zobowiązany, zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wójt, burmistrz lub prezydent danej gminy. Analiza taka powinna być przeprowadzana co najmniej raz w kadencji.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- analizy zmian w zagospodarowaniu, w tym analizy zasięgu terenów zainwestowanych,
- rejestrowanie decyzji dotyczących przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, zmian lesistości).

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody: Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Lasy Państwowe i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Gminy.

1.5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Podstawą sporządzenia projektu zmiany planu jest Uchwała Nr LVIII/693/2023 Rady Gminy Korzenna z dnia 28 grudnia 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”. Na obszarze objętym zmianą planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XLIX/590/2023 Rady Gminy Korzenna z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą „Nr 9 - Mogilno/Posadowa” (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 28 marca 2023 r., poz. 2262).

Obszar objęty zmianą planu obejmują powierzchnię ok. 0,27 ha.

W granicach obszaru objętego zmianą planu wyznaczono teren przeznaczony do zainwestowania – 1UHD – teren usług handlu detalicznego – w kontynuacji ustaleń zawartych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy Korzenna. Teren objęty zmianą planu przeznaczony jest w obowiązującym planie do zabudowy.

Zasadniczym celem sporządzenia zmiany planu jest zmiana kategorii przeznaczenia z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na teren usług handlu detalicznego na obszarze ok. 0,27 ha.

Na obszarze objętym zmianą planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Analizowany teren nie jest również zlokalizowany w zasięgu stanowisk archeologicznych. Nie znajduje się także w zasięgu terenów o najwyższych walorach krajobrazowych. Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń projektu zmiany planu na krajobraz, zabytki ani dobra materialne.

Obszar objęty zmianą planu nie jest położony w zasięgu obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. W odległości około 315 m od obszaru analizowanego zlokalizowany jest pomnik przyrody „Karol” (cis pospolity – *taxus baccata*). Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na chronione elementy środowiska przyrodniczego.

Analizowany obszar znajduje się w rejonie miejsc migracji zwierząt. Teren objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu miejsc koncentracji zwierząt, korytarza ekologicznego wskazanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, korytarza ekologicznego łączącego europejską sieć Natura 2000 w Polsce, korytarza ekologicznego „Bieszczady-Gorce – środek 1” wskazanego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz korytarzy ekologicznych łączących Beskid Sądecki i Beskid Niski z kompleksami leśnymi Pogórza Ciężkowickiego, których przebieg został wskazany w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna. Teren jest już przeznaczony do zabudowy ustaleniami obowiązującego mpzp. Prognozuje się, że planowana zmiana funkcji terenu nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy. Zakres proponowanych zmian w odniesieniu do przesądzeń obowiązującego dokumentu planistycznego oraz istniejącego stanu zagospodarowania pozwala na stwierdzenie, że bioróżnorodność nie powinna wskutek planowanych zmian zostać obniżona.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZIP) obszar zmiany planu nie znajduje się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Na podstawie mapy obszarów zagrożonych podtopieniami wykonanej w Państwowym Instytucie Geologicznym stwierdzono, że obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu obszaru zagrożonego podtopieniem.

Na podstawie danych SOPO udostępnianych przez Państwowy Instytut Geologiczny, stwierdzono, że obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu terenów osuwiskowych, ani terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Zmiany w strukturze przestrzennej gminy związane z zapisami projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie naruszają ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna.

Mając na uwadze stan środowiska, położenie i obecny sposób użytkowania terenu oraz ustalenia projektu zmiany planu, można stwierdzić, że potencjalne przekształcenia umożliwione przez zmianę planu na omawianym obszarze nie są sprzeczne z uwarunkowaniami środowiska i nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania

na jego poszczególne komponenty. Projekt zmiany planu nie wpływa na powstanie zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych dla nich wyznaczonych.

Projekt zmiany planu zawiera zapisy dotyczące ochrony poszczególnych elementów środowiska. Realizacja ustaleń projektu nie będzie oddziaływać na środowisko naturalne w sposób znaczący.

Ze względu na charakter oraz skalę zmian wprowadzanych projektem zmiany planu, nie prognozuje się, znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na lokalny klimat miejscowości.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Alternatywą dla rozwiązań przyjętych w projekcie zmiany planu jest pozostawienia dotychczasowego przeznaczenia terenu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Rozwiązaniem alternatywnym może być również utrzymanie dotychczas dopuszczonej intensywności zabudowy. Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie na tereny inwestycyjne o charakterze usługowym, a także nieunikniony proces urbanizacji w dobrze skomunikowanych i uzbrojonych obszarach związanych z istniejącymi strukturami zabudowy, sugerowane w projekcie zmiany planu rozwiązania można ocenić jako racjonalne.

Do prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa” nie wpłynęły żadne wnioski.

2. Stan i przemiany środowiska

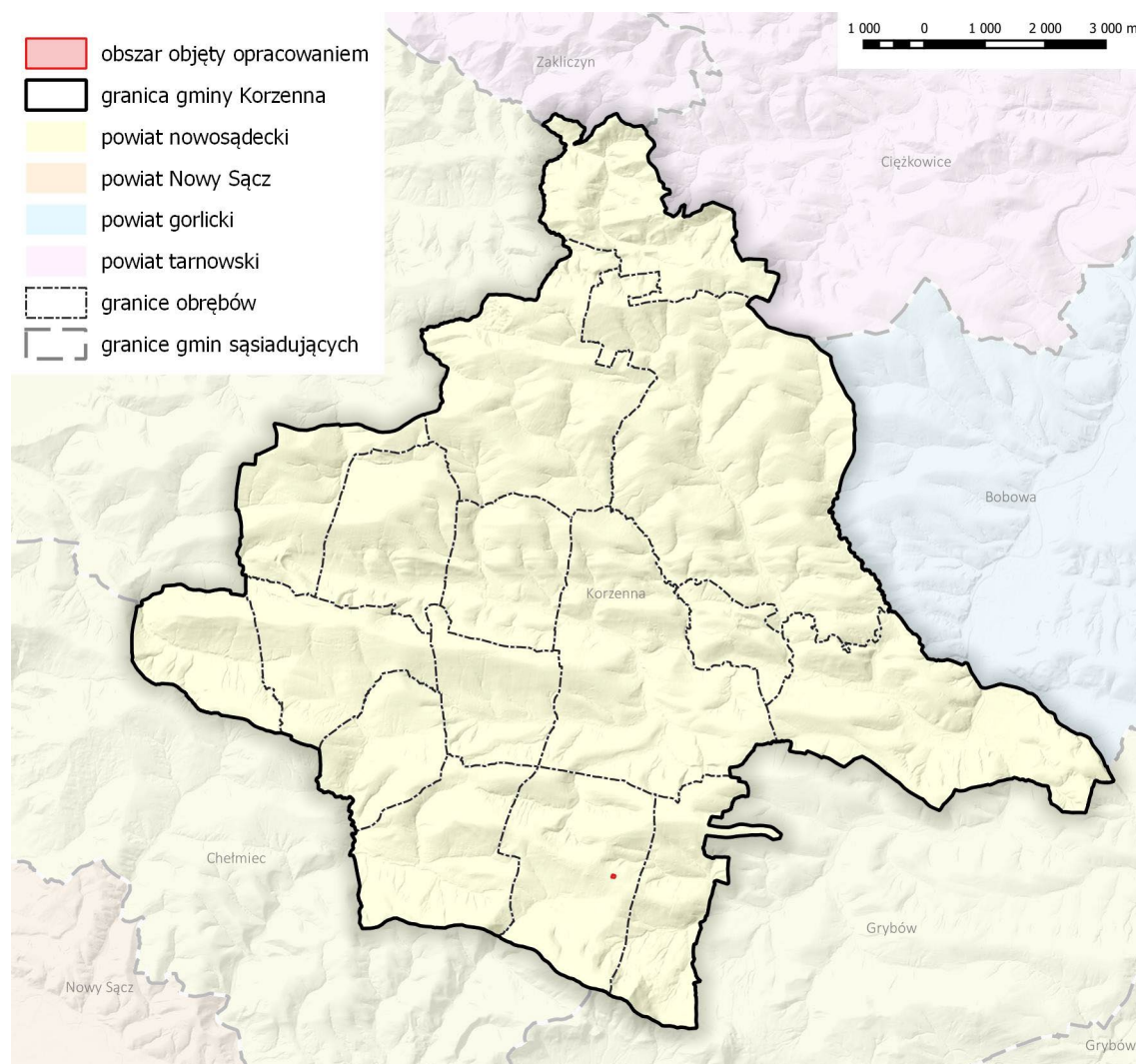
2.1. Ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego

2.1.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem

Gmina Korzenna zlokalizowana jest w północno-wschodniej części powiatu nowosądeckiego położonego w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego. Gmina wiejska zajmuje obszar 106,95 km², co stanowi 6,9% powiatu nowosądeckiego, graniczy z gminami położonymi na obszarze trzech powiatów: nowosądeckiego, gorlickiego i tarnowskiego. Gmina Korzenna sąsiaduje z następującymi gminami (Ryc. 2):

- gminami wiejskimi: Gródek nad Dunajcem, Chełmiec, Grybów (powiat nowosądecki),
- gminą miejsko-wiejską Bobowa (powiat gorlicki),
- gminami miejsko-wiejskimi: Zakliczyn, Ciężkowice (powiat tarnowski).

Ryc. 2. Położenie administracyjne gminy Korzenna



Źródło: opracowanie własne

Najbliższa granica państwa: ze Słowacją, znajduje się w odległości ok. 33 km na południe od omawianego terenu, z Czechami w odległości ok. 140 km, a z Ukrainą w odległości ok. 130 km.

W skład gminy Korzenna wchodzi 16 sołectw: Bukowiec, Janczowa, Jasienna, Koniuszowa, Korzenna, Lipnica Wielka, Łęka, Łyczana, Miłkowa, Mogilno, Niecew, Posadowa Mogilska, Siedlce, Słowikowa, Trzycierz, Wojnarowa. Największym sołectwem gminy pod względem zajmowanej powierzchni jest sołectwo Lipnica Wielka, która zajmuje około 14,4% powierzchni całej gminy. Z kolei najmniejszym sołectwem w gminie jest Niecew (1,9% powierzchni gminy).

Gmina Korzenna zlokalizowana jest w odległości ok. 20 km od Nowego Sącza, ok. 70 km od Tarnowa i ok. 100 km od Krakowa, będących większymi ośrodkami przemysłowymi. Pod względem komunikacyjnym gmina posiada korzystne położenie. Przez teren Gminy Korzenna przebiega kilka odcinków dróg powiatowych, są to:

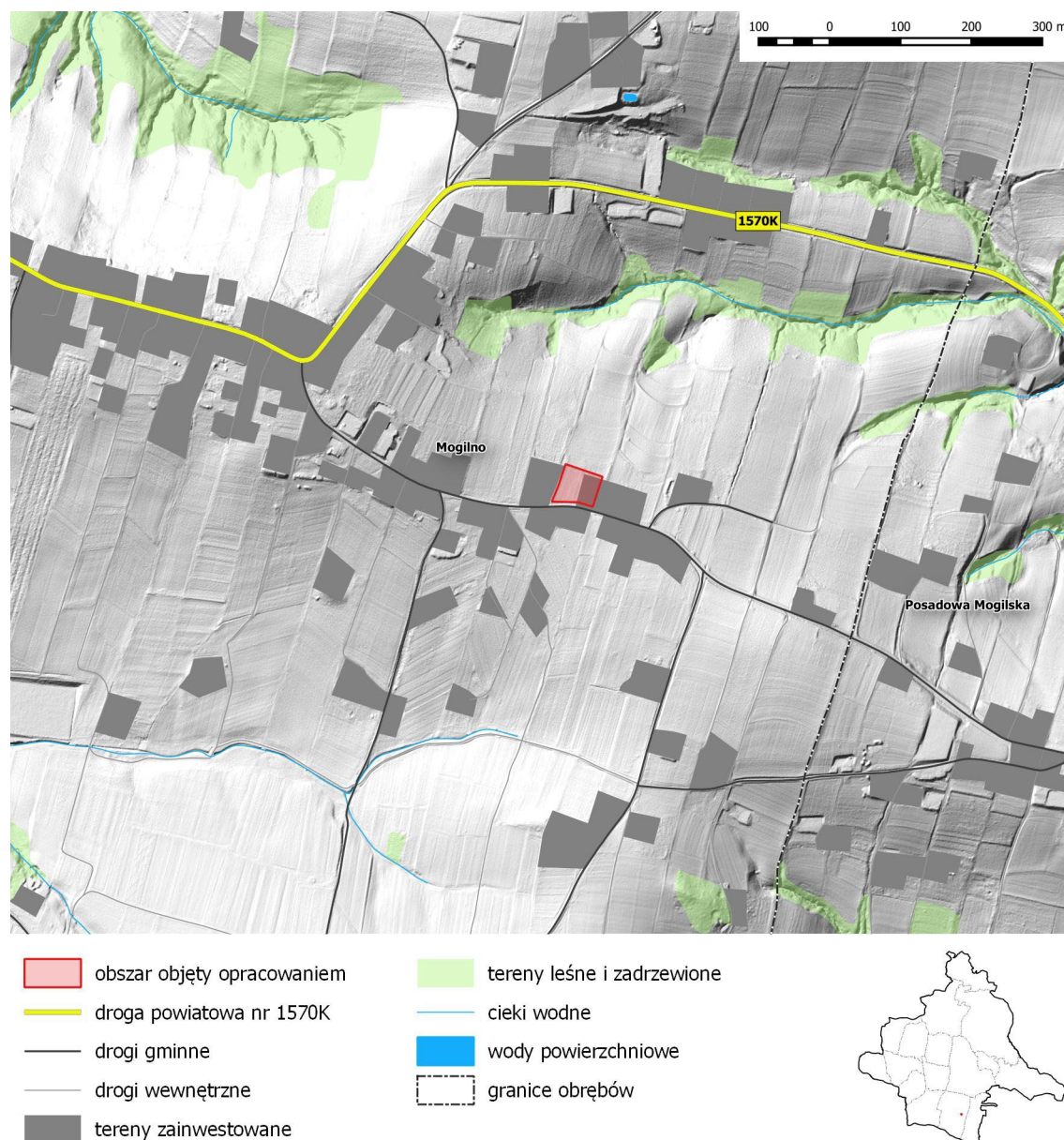
- droga powiatowa nr 1561K Sienna – Siedlce, klasy Z,
- droga powiatowa nr 1562K Podole Górowa – Łęka, klasy L,
- droga powiatowa nr 1563K Korzenna – Janczowa – Miłkowa, klasy Z,
- droga powiatowa nr 1564K Korzenna – Jasienna – Przydonica, klasy L,
- droga powiatowa nr 1565K Niecew – Podole Górowa, klasy L,
- droga powiatowa nr 1566K Lipnica Wielka – Bukowiec, klasy L,
- droga powiatowa nr 1567K Nowy Sącz – Wojnarowa – Wilczyska, klasy Z,
- droga powiatowa nr 1568K Łęka – Koniuszowa – Mogilno, klasy Z,
- droga powiatowa nr 1569K Korzenna – Krużłowa, klasy Z,
- droga powiatowa nr 1570K Paszyn – Mogilno – Krużłowa, klasy Z,
- droga powiatowa nr 1571K Ptaszkowa – Wojnarowa, klasy Z.¹

Uzupełnieniem podstawowego układu komunikacyjnego są drogi gminne. Na terenie Gminy Korzenna brak jest połączeń kolejowych. Najbliższą linią kolejową jest linia nr 96 relacji Tarnów – Nowy Sącz ze stacją w Wilczyskach, oddalona o ok. 10 km.

Obszar objęty zmianą planu położony jest we wschodniej części sołectwa Mogilno i zajmuje powierzchnię ok. 0,27 ha. Zlokalizowany jest bezpośrednio przy drodze gminnej, klasy lokalnej nr 291251K (Ryc. 3).

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

Ryc. 3. Obszar objęty zmianą planu na tle powiązań komunikacyjnych



Źródło: opracowanie własne

2.1.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Na łamach pisma „Geographia Polonica” ukazała się publikacja aktualizująca stan wiedzy na temat mezoregionów w Polsce. Artykuł ma na celu przedstawienie podziału Polski na mezoregiony, w skali 1:50 000, w bardziej aktualny i szczegółowy sposób niż dotychczas. W porównaniu z poprzednią regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski, liczba mezoregionów wzrosła z 316 do 344. Doprecyzowano również przebieg granic mezo- i makroregionów w oparciu o najnowsze dane geologiczne i geomorfologiczne².

² <https://www.gdos.gov.pl/aktualizacja-granic-mezoregionow-fizyczno-geograficznych-polski>

Zgodnie z nowym podziałem fizyczno-geograficznym obszar gminy Korzenna znajduje się w:

- megaregionie: Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska (5),
- prowincji: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51),
- podprowincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513),
 - makroregionach: Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6), Beskidy Środkowe (513.7),
 - mezoregionach: Pogórze Rożnowskie (513.61), Pogórze Ciężkowickie (513.62), Beskid Niski (513.71).

Analizowany obszar zlokalizowany jest w obrębie makroregionu Pogórze Środkowobeskidzkie i mezoregionu Pogórze Rożnowskie (Ryc. 4).

Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6) jest największym makroregionem w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich (7055 km²). Od północy sąsiaduje z Kotliną Sandomierską, mieszczącą się w zapadlisku przedkarpackim i wyraźnie niższą niż Pogórze. Południowa granica biegnie podnóżem Beskidu Niskiego. Zachodnia granica makroregionu biegnie wzdłuż dolin dolnego Dunajca, Uszwicy i ponownie Dunajca, prawie do Nowego Sącza, przy czym dolina Dunajca, pozostaje w granicach Pogórza Środkowobeskidzkiego. Przebieg granicy wschodniej, rozdzielającej Karpaty Zachodnie od Wschodnich jest bardziej skomplikowany. Częściowo stanowi ją wododział Oslawy i Kaliniczki, a także sama Oslawa i dolina Sanu, włączona do makroregionu. Następnie granica skręca na południowy wschód, powtarzając przebieg struktur geologicznych Gór Sanocko-Turczańskich w Beskidach Lesistych, z którymi sąsiaduje. Biegnie tutaj dolinami mniejszych cieków jak Ratnówka, Rogatka, Berezka, Roztoki, Krzywiec, a potem górnym odcinkiem Wiaru i Karaszynu dochodzi do Strwiąży i dalej wzdłuż doliny Maksymowa do granicy Polski z Ukrainą.³

Pogórze Rożnowskie (513.61) to w większości zwarty region o zbliżonej rozciągłości południkowej i równoleżnikowej, nieznacznie przekraczającej 35 km, położony pomiędzy dolinami Uszwicy na zachodzie i Białej Tarnowskiej na wschodzie. W centralnej części jest rozcięty szeroką doliną Dunajca, stanowiącą osobny mikroregion, wydłużony na północ – zwężający się do szerokości 1 km. Mezoregion budują różnorodne, głównie piaskowcowe utwory jednostki śląskiej. W południowej części nasunięta została na nią jednostka przedmagurska (Michalczowej), której kulminację stanowi najwyższy szczyt Pogórza Rożnowskiego – Dąbrowska Góra (583 m n.p.m.). Budują ją oligoceńskie gruboławicowe, zlepieńcowate piaskowce oraz wapienie. Południowa granica regionu dowiązuje do linii zasięgu jednostki magurskiej, łagodnie nasuniętej na jednostkę śląską i wyznaczającej tutaj próg Beskidu Niskiego. Na stokach pogórza występują gliny, mułki lessopodobne oraz zwietrzelinowo-deluwialne, a w dolinach rzecznych czwartorzędowe żwiry, gliny i piaski. W okolicach Iwkowej zachowały się osady glaciofluwialne. Przeważającym typem rzeźby są średnie pogórza o stromych stokach z kulminacjami wierzchołami przekraczającymi 500 m n.p.m. oraz rozległa dolina Dunajca, którą w latach 40. XX w. przegrodzono dwoma zaporami wodnymi. Utworzyły one Zbiorniki Czchowski i Rożnowski, wspólnie pełniące funkcję energetyczną, rekreacyjną oraz przeciwpowodziową. W mezoregionie współdominują trzy

³ Cwík A., Szpara K., Kraż P., 2021 *Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6)* [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 497-498.

typy roślinności potencjalnej: grąd subkontynentalny w formie podgórskiej, reprezentowany głównie przez serię żyzną, acydofilne dąbrowy oraz lasy bukowo-jodłowe. Większą lesistością cechuje się północna część regionu objęta ochroną w postaci Ciężkowicko-Rożnowskiego Parku Krajobrazowego. Interesującą formą rzeźby są jaskinie szczelinowe pochodzenia tektonicznego, chronione w rezerwacie Diable Skały.⁴

Pogórze Ciężkowickie (513.62) stanowi duży zwarty region, położony pomiędzy dolinami Białej na zachodzie i Wisłoki na wschodzie. Południowy skraj, sąsiadujący z Obniżeniem Gorlickim wyznaczają doliny Bieśninki, Moszczanki i Ropy. Cechą charakterystyczną tego regionu jest mozaikowy układ typów rzeźby z przewagą średnich pogórzy o łagodnych stokach w zlewni Białej oraz niskich pogórzy, silnie i głęboko rozczłonowanych w zlewni Wisłoki. W krajobrazie regionu zaznaczają się dwie wyraźne kulminacje – Brzanki (534 m n.p.m.) oraz najwyższego wzniesienia – Liwocza (562 m n.p.m.), założone na odporniejszych kredowych utworach warstw godulskich jednostki śląskiej. W południowej części regionu serie fliszowatej jednostki to głównie łupki oraz piaskowce cienko- i średnioławicowe warstw krośnieńskich, a także gruboławicowe piaskowce ciężkowickie, na wychodniach których rozwinęły się formy ostańcowe. Są one chronione w rezerwacie Skamieniało Miasto koło Ciężkowic, który jest ważną atrakcją turystyczną. Z kolei północny obszar pogórza pomiędzy Tuchowem a Pilznem budują plejstoceny osady czwartorzędowe, głównie lessy. Zasięg tych utworów wyznacza północną granicę mezoregionu. Na południe od Tarnowa granica regionu stanowi wyraźny 150 m próg z kulminacją w postaci Góry św. Marcina. Duży udział w tej części regionu mają również utwory koluwalne, wskazujące na osuwiska jako istotne procesy rzeźbotwórcze.⁵

Beskidy Środkowe (513.7) to makroregion, który leży na pograniczu polsko-słowackim, pomiędzy Beskidami Zachodnimi i Beskidami Wschodnimi. Beskid Środkowy obejmuje nie tylko najniższą, ale i najwęższą część Karpat. Zwartemu pasmu górskiemu na północy (Beskid Niski) towarzyszą wyraźnie niższe Pogórze Ondawskie i Laborecki, opadające ku południowi. W efekcie Beskid Środkowy tworzy wyraźne obniżenie w łuku karpackim, rodzaj bramy, co stanowi o odrębności makroregionu. Obszar w całości zbudowany jest z fliszu karpackiego. Część północną Beskidów budują odporne ławice stromo ustawionych piaskowców fałdów dukielskich, a część południową słowacką oraz zachodnią polską, budują przeważnie utwory pochylonej lub położonej płaszczowiny magurskiej, którą tworzą piaskowce magurskie oraz kompleksy łupków i warstw inoceramowych. Pasma górskie, zarówno polskie, jak i słowackie, przebiegają najczęściej z północnego zachodu na południowy wschód, ku wschodowi przyjmując przebieg bardziej południkowy. Ze względu na głęboko wcięte doliny rzeczne ma charakter gór średnich. Poczynając od wododziałowej granicznej wierzchowiny, gdzie w jej pobliżu doliny wcinają się na głębokość 20-30 m, pogłębiają się ku północy do 100-120 m. Ponadto pasma górskie opadają na północnym krańcu

⁴ Ćwik A., Szpara K., Krąż P., 2021 *Pogórze Rożnowskie (513.61)* [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 500-501.

⁵ Ćwik A., Szpara K., Krąż P., 2021 *Pogórze Ciężkowickie (513.62)* [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 501.

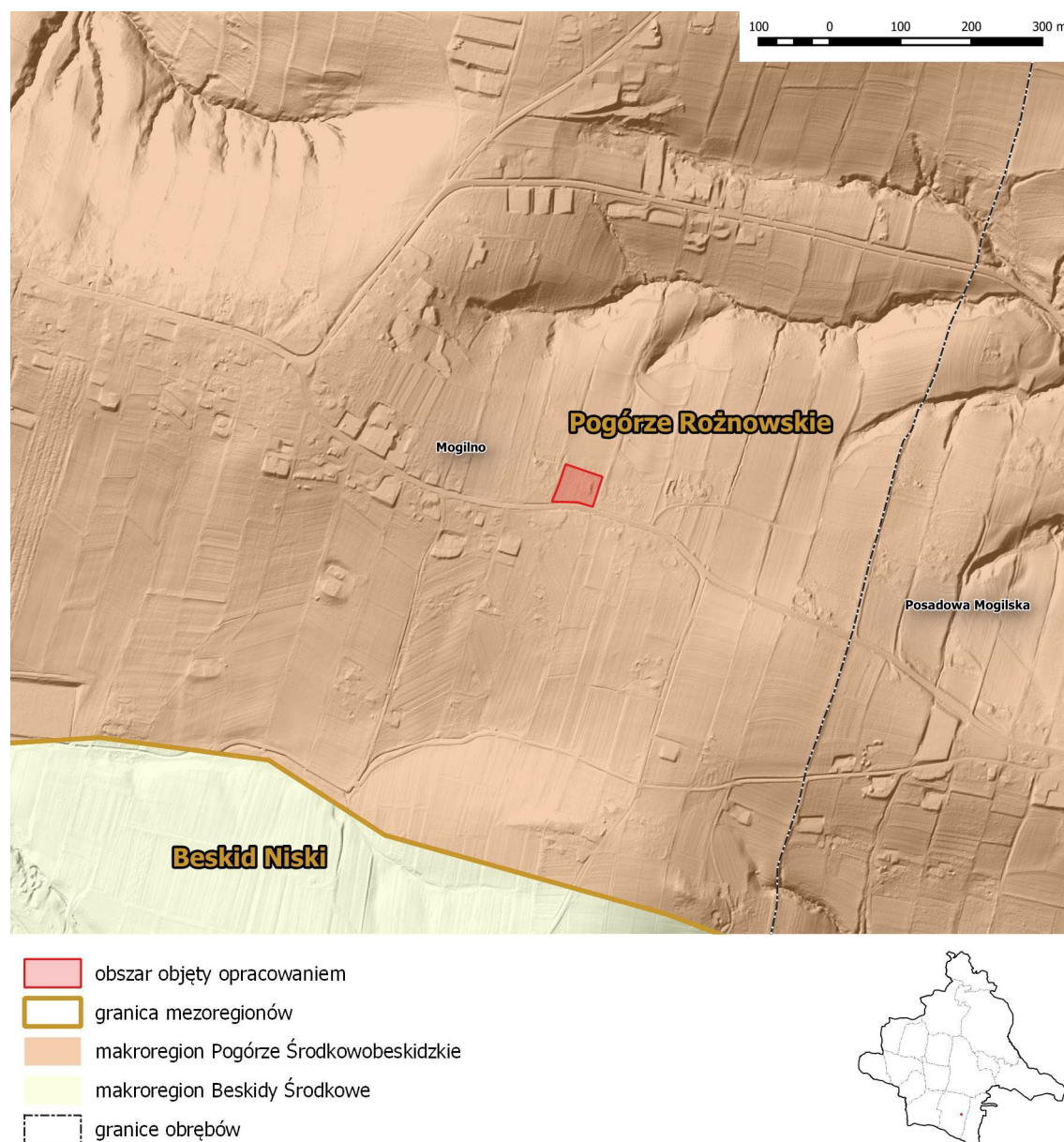
stosunkowo wyraźnym progiem wysokości 200-400 m ku pogórzom. W południowej części, wskutek niższej bazy erozyjnej rozcięcia dolinne są jeszcze głębsze.⁶

Beskid Niski (513.71) to jeden z większych mezoregionów położony w północno-wschodnim fragmencie Zewnętrznych Karpat Zachodnich, wzdłuż południowej granicy Polski, od Przełęczy Tylickiej do Przełęczy Łupkowskiej. Od zachodu sąsiaduje z Beskidem Sądeckim i Kotliną Sądecką, należącymi do Beskidów Zachodnich, a od wschodu z Bieszczadami Zachodnimi, należącymi do Beskidów Wschodnich. Góry Beskidu Niskiego są wyraźnie niższe od sąsiadujących, praktycznie nie przekraczają wysokości 1000 m n.p.m., z wyjątkiem na terenie Słowacji (Busov 1002 m n.p.m.). W Polsce kulminacją jest graniczna Lackowa (997 m n.p.m.). Ogólna długość łańcucha tych gór wynosi około 100 km. W budowie geologicznej występują serie skalne należące do trzech jednostek tektonicznych: magurskiej, dukielskiej i śląskiej. W części zachodniej, tworzącej płaszczowinę magurską dominują piaskowce, margle, łupki ilaste i pstre, rogowce budujące płaszczowinę dukielską, wraz z Cergową uznawaną za symbol Beskidu Niskiego. Występujące w części północno-wschodniej piaskowce, łupki i margle budują płaszczowinę śląską. W niższej partii gór miejscami występują pokrywy plejstocénskich i holocénskich glin deluwialnych, także glin lessopodobnych, piasków i mułków. Rzeźba Beskidu Niskiego jest urozmaicona, występują zarówno szerokie, kopulaste pasma, jak i wąskie, ostre osiągające przeważnie wysokość 700-850 m n.p.m. Większość pasm górskich charakteryzuje przebieg o orientacji NW-SE, miejscami ich układ przybiera charakter rusztowy (Magura Wątkowska, Magura Małastowska i in.). Pokrywę glebową tworzą mozaiki gleb brunatnych, dominujących w całym łańcuchu Beskidu Niskiego; występują różne podtypy gleb brunatnych, najczęściej brunatne wyługowane i brunatne kwaśne. Dno większych dolin rzecznych wyścielają mady. Na północnym zachodzie występują gleby płowe, a w niektórych partiach szczytowych, zbudowanych z piaskowców, regosole i rankery. Graniczny grzbiet Beskidu Niskiego stanowi fragment Głównego Europejskiego Wododziału, który oddziela tu dorzecze Wisły i Dunaju. Wszystkie rzeki polskiej części mezoregionu znajdują się w dorzeczu Wisły, odpływając ogólnie w kierunku północnym. Bogatą sieć rzeczną tworzą m.in. Biała, Ropa, Wisłoka, Jasiołka, Tabor i Wisłok. W obszarze mezoregionu znajdują się górne odcinki tych rzek. Na Ropie, lewym dopływie Wisłoki, znajduje się zbiornik wodny Klimkówka, zaopatrujący w wodę Gorlice i wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej. Występują źródła mineralne, które są podstawą funkcjonowania niewielkich uzdrowisk – Wysowej i Wapiennego.⁷

⁶ Borzyszkowski J., Grzegorzczak I., Walczak M., Bidłasik M., 2021 *Beskidy Środkowe (513.7)* [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 509.

⁷ Borzyszkowski J., Grzegorzczak I., Walczak M., Bidłasik M., 2021 *Beskid Niski (513.71)* [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). *Regionalna geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 510-511.

Ryc. 4. Obszar objęty zmianą planu na tle jednostek fizyczno-geograficznych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Geographia Polonica

2.1.3. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

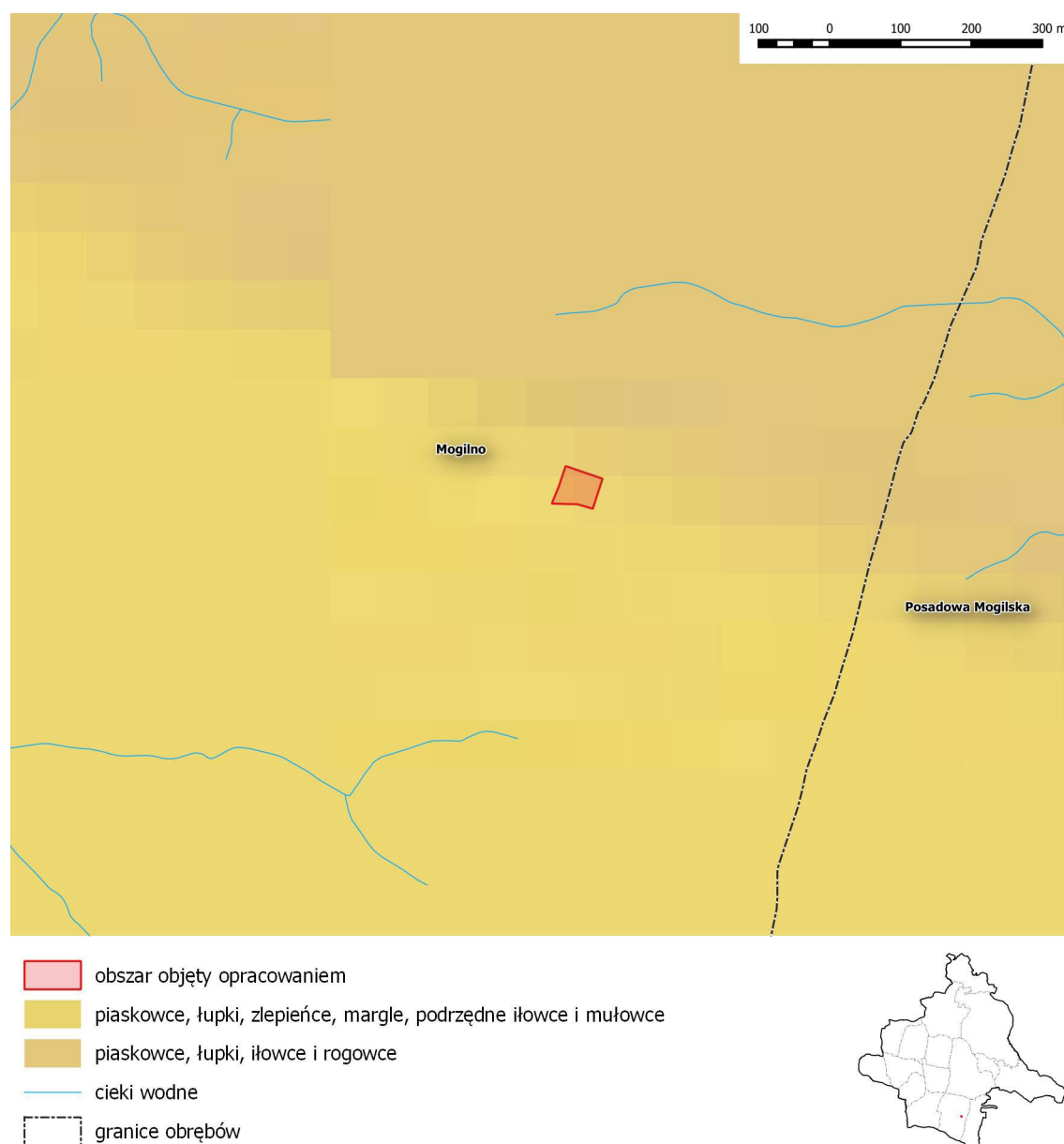
W budowie geologicznej gminy Korzenna wyróżnić można utwory pochodzące z:

- epoki holocenu (okresu czwartorzędu, ery kenozoiku):
 - piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły położone w dolinie rzeki Korzenna oraz przy północno-wschodniej granicy sołectwa Wojnarowa;
- epoki oligocenu (okresu paleogenu, ery kenozoiku):
 - piaskowce, łupki, iłowce i rogowce swoim zasięgiem obejmują większość gminy Korzenna - centralna oraz wschodnia i zachodnia część gminy;
- epoki eocenu (okresu paleogenu, ery kenozoiku):

- piaskowce, łupki, zlepieńce, margle, podrzędne iłowce i mułowce położone w północnej części sołectwa Jasienna, południowej i północnej części sołectwa Lipnica Wielka, centralnej części sołectwa Bukowiec, zachodniej części sołectwa Słowikowa, południowo-wschodniej części miejscowości Łęka, w centralnej i południowej części wsi Koniuszowa, Mogilno i Posadowa Mogilska oraz północnej i południowo-wschodniej części sołectwa Wojnarowa,
- piaskowce z cienkoławicowymi mułowcami i iłowcami położone przy południowej granicy gminy Korzenna;
- epoki paleocenu (okresu paleogenu, ery kenozoiku):
 - piaskowce i łupki położone w centralnej części sołectwa Bukowiec;
- okresu kredy (ery mezozoiku):
 - piaskowce, mułowce i iłowce położone w południowo-wschodniej części sołectwa Słowikowa, w południowej części miejscowości Siedlce oraz w zachodniej części sołectwa Łęka;
- piętra turonu (epoki późnej kredy, okresu kredy, ery mezozoiku):
 - piaskowce, iłowce, margle i zlepieńce położone w północnej części sołectwa Bukowiec.

Utwory geologiczne w zasięgu obszaru objętego zmianą planu pochodzą z okresu paleogenu – są to głównie piaskowce, łupki, iłowce i rogowce oraz zlepieńce, margle, podrzędne iłowce i mułowce (Ryc. 5).

Ryc. 5. Obszar objęty zmianą planu na tle budowy geologicznej



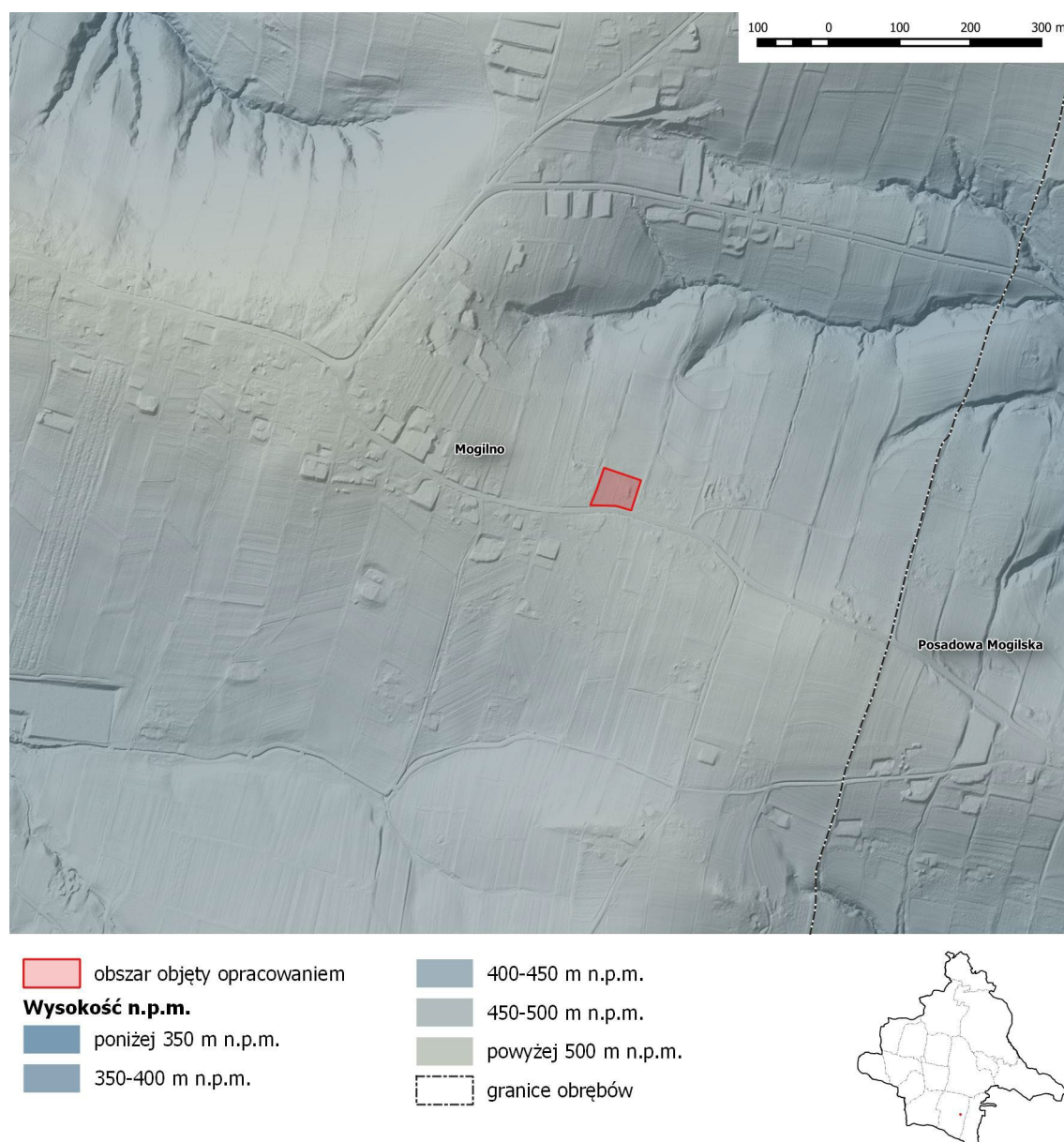
Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem danych przestrzennych WMS:
<http://cbdgmapi.pgi.gov.pl/arcgis/services/kartografia/mlp50k/MapServer/WMSServer>

Gmina Korzenna charakteryzuje się dość urozmaiconą rzeźbą, znacznymi deniwelacjami terenu. Największe wyniosłości występują w południowej części gminy i sięgają do 716 m n.p.m. w rejonie sołectwa Mogilno (Jodłowa Góra). Najniżej położony teren występuje w rejonie sołectwa Wojnarowa (Równie) i sięga 282 m n.p.m. Występujące na obszarze gminy wzniesienia charakteryzują się stosunkowo dużym nachyleniem stoków górskich, co powoduje dużą podatność terenu na erozję, szczególnie w obszarach występowania podatnych osadów iłowcowych. Obszar gminy nachylony jest w wielu kierunkach, co ma związek ze spadkami na stokach. Teren nachyla się w kierunkach pokrywających się z biegiem cieków: Jelnianki, Krużłowianki, Łękówki, Łyczanki, Młynówki,

Pileśnianki oraz Wojnarówki. W miejscowości Bukowiec występuje spadek w kierunku wschodnim w stronę rzeki Młynówka oraz zachodnim w stronę rzeki Paleśnianki.⁸

Obszar objęty zmianą planu położony jest w terenie pogórzy, w przedziale wysokości od 516 m n.p.m. do 522 m n.p.m. Jest to obszar, na którym wyznaczanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę jest średnio korzystne z punktu widzenia położenia wysokościowego (Ryc. 6).

Ryc. 6. Obszar objęty zmianą planu na tle ukształtowania terenu gminy Korzenna

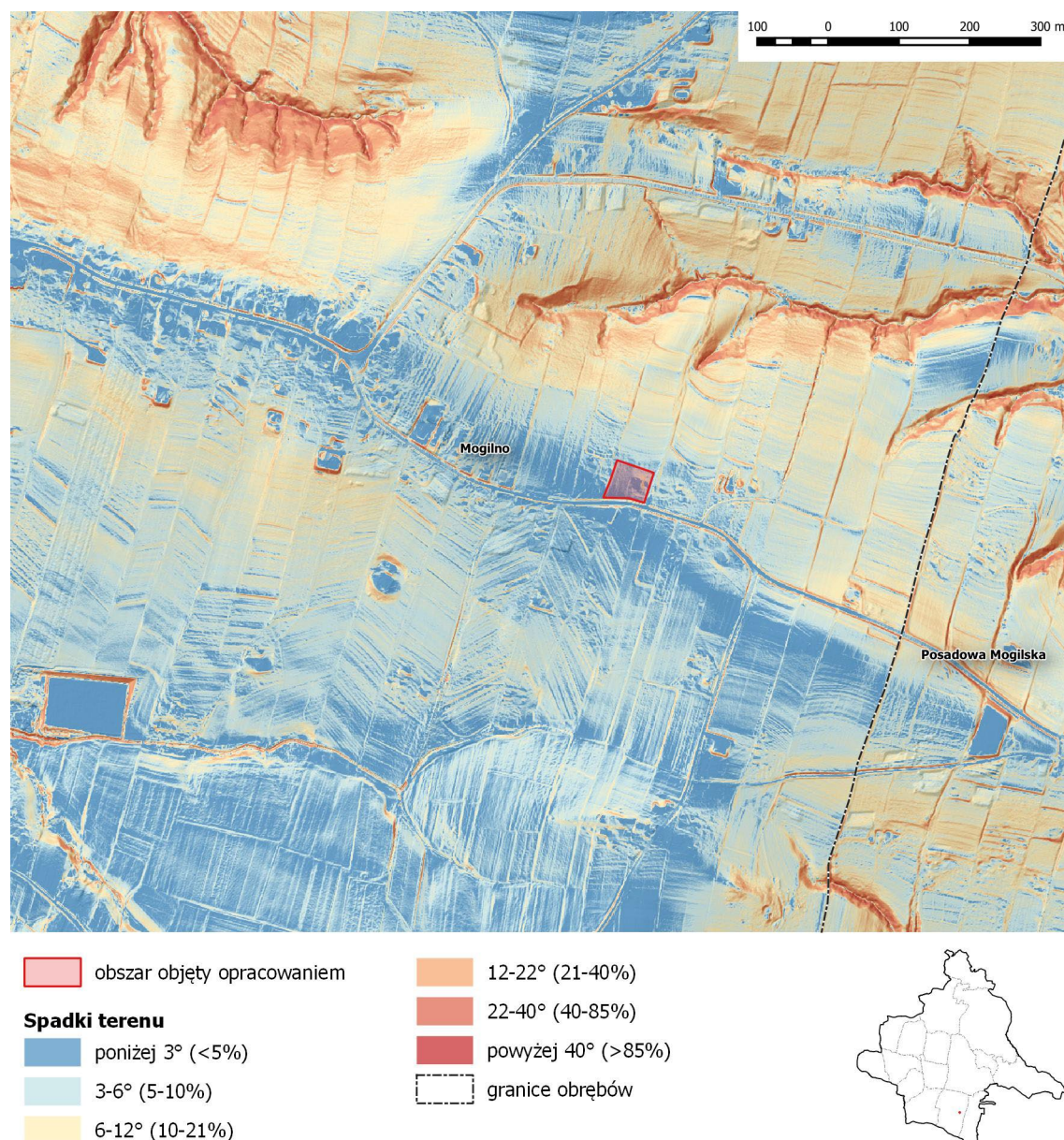


Źródło: opracowanie własne na podstawie NMT

Teren pod względem nachylenia terenu jest bardzo korzystny do zainwestowania, przeważają spadki do 3° (Ryc. 7).

⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

Ryc. 7. Obszar objęty zmianą planu na tle spadków w gminie Korzenna



Źródło: opracowanie własne na podstawie NMT

2.1.4. Złoża kopalin

Na terenie gminy Korzenna występują następujące złoża kopalin (Tabela 1):

- Miłkowa (ID: 14266) – kamienie łamane i bloczne,
- Lipnica Wielka (ID: 15589) – kamienie łamane i bloczne,
- Łyczana (ID: 21087) – kamienie łamane i bloczne,
- Wojnarowa (ID: 11717) – piaski i żwiry,
- Wojnarowa 2 (ID: 15974) – piaski i żwiry,
- Widomia I (ID: 6432) – surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Tabela 1. Złoża kopalin na obszarze gminy Korzenna

<i>Nazwa złoża</i>	<i>ID</i>	<i>Lokalizacja</i>	<i>Kopalina główna</i>	<i>Pow. złoża [ha]</i>
Miłkowa	14266	Miłkowa	kamienie łamane i bloczne	1,719
Lipnica Wielka	15589	Lipnica Wielka	kamienie łamane i bloczne	1,980
Łyczana	21087	Łyczana	kamienie łamane i bloczne	0,949
Wojnarowa	11717	Wojnarowa	piaski i żwiry	1,754
Wojnarowa 2	15974	Wojnarowa	piaski i żwiry	0,730
Widomia I	6432	Lipnica Wielka	surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,948

*Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem danych przestrzennych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego:
<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>*

Na terenie gminy eksploatacja surowców prowadzona jest w zasięgu obszarów górniczych: Miłkowa I (*ID: 9188*) oraz Wojnarowa III (*ID: 134829*).

W zasięgu gminy Korzenna wyznaczono następujące tereny górnicze: Miłkowa I (*ID: 8449*) oraz Wojnarowa III (*ID: 134830*).

W zasięgu obszaru objętego zmianą planu nie występują złoża surowców mineralnych, wód termalnych, ani wód leczniczych. Nie są w ich obrębie zlokalizowane tereny ani obszary górnicze.

2.1.5. Gleby

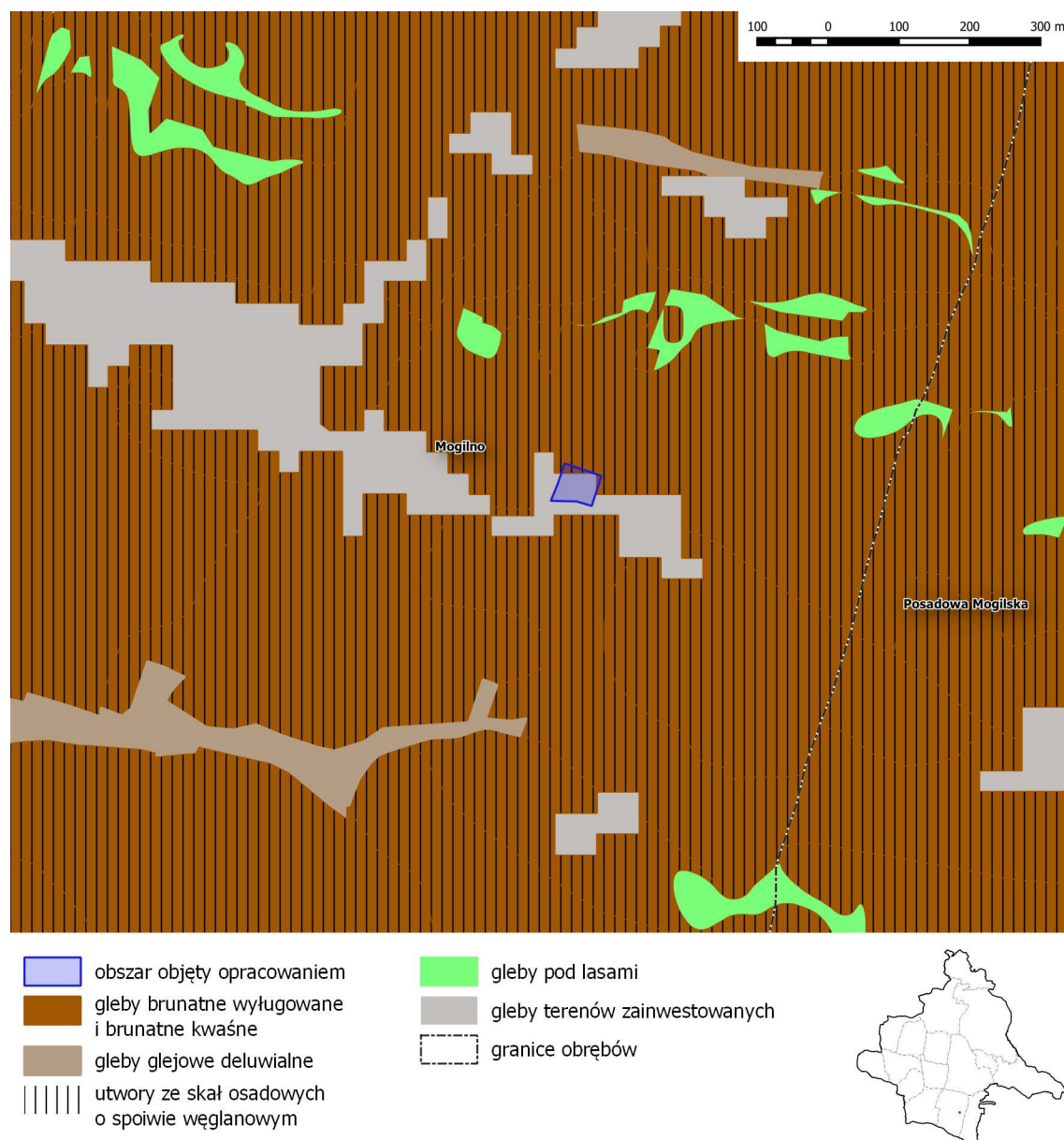
Środowisko glebowe na terenie gminy jest dosyć zróżnicowane, co wynika w dużej mierze z różnorodności podłoża geologicznego, różnorodności topograficznej związanej z nachyleniami i wysokością powierzchni terenu, pośrednio także z bogactwa szaty roślinnej, a wreszcie zmienności czynników antropogenicznych.

Cechą charakterystyczną dla pokrywy glebowej jest powszechne występowanie gleb bielicowych o charakterze lessowym i gleb brunatnych kwaśnych. Ze względu na różnorodny skład mechaniczny oraz właściwości fizyczne gleby posiadają różną wartość rolniczą. Dominują gleby IV i V klasy bonitacyjnej. Ze względu na pochodzenie, przeważają gleby górskie i podgórskie. Są to gleby brunatne kwaśne oraz wylugowane, jak również słabo wykształcone gleby szkieletowe. W dolinach rzecznych z naniesionych materiałów aluwialnych wykształciły się mady. W kierunkach zagospodarowania użytków rolnych przeważają grunty orne i łąki, w dalszej kolejności pastwiska i sady.⁹

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą, niewielką część obszaru analizowanego stanowią gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne wytworzone ze skał osadowych o spoiwie węglanowym. Na obszarze objętym zmianą planu dominują gleby terenów zainwestowanych (Ryc. 8).

⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

Ryc. 8. Typy gleb w zasięgu obszaru objętego zmianą planu

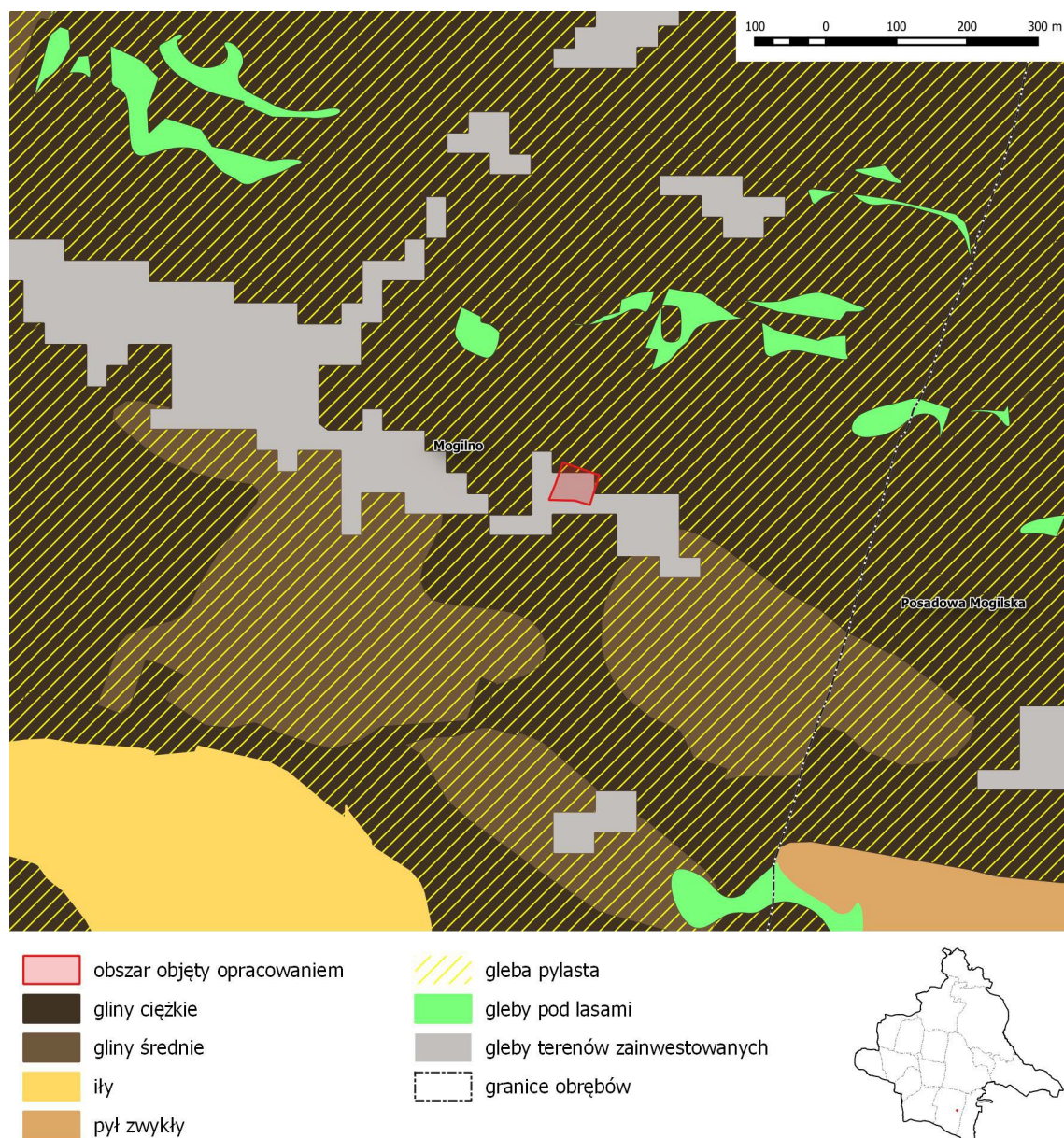


Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo – rolniczej

W zasięgu gminy Korzenna wykształciły się głównie gliny, na większości obszaru są to: gliny ciężkie pylaste oraz gliny średnie pylaste. W mniejszym stopniu w granicach gminy występują: gliny ciężkie, gliny średnie, gliny lekkie, gliny lekkie pylaste, łąki, łąki pylaste, pyły łąkowe, pyły zwykłe oraz piaski gliniaste mocne.

W zasięgu obszaru analizowanego na niewielkim fragmencie wykształciły się gleby gliniaste: gliny ciężkie pylaste. Na pozostałej części obszaru znajdują się gleby terenów zainwestowanych (Ryc. 9).

Ryc. 9. Gatunki gleb w zasięgu obszaru objętego zmianą planu

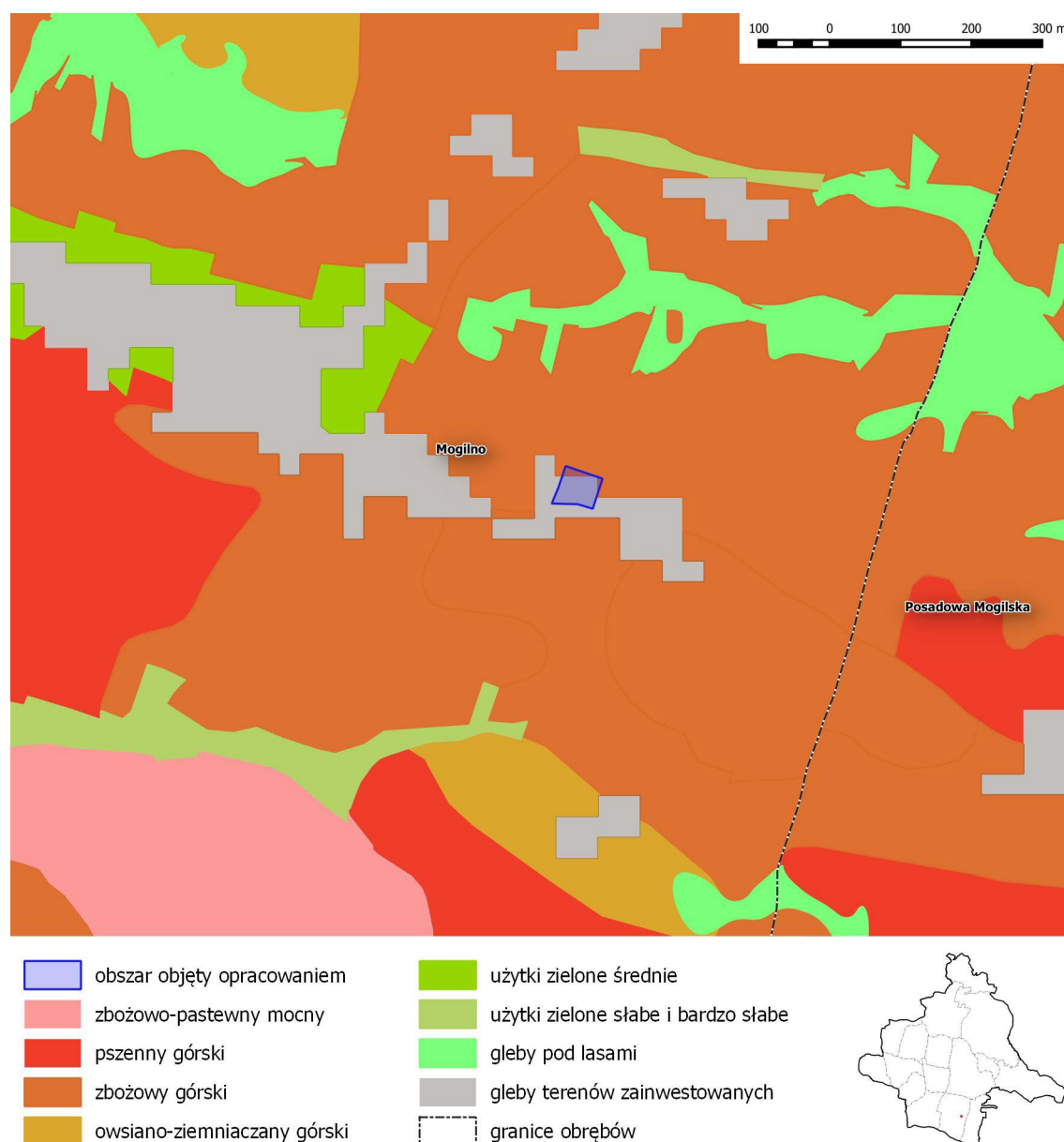


Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo – rolniczej

Na obszarze gminy wśród gruntów ornych przeważają kompleksy przydatności rolniczej gleb: zbożowy górski (ok. 32%) oraz pszenno górski (ok. 17%). Na pozostałej powierzchni występują kompleksy: pszenno górski, zbożowo-pastewny mocny, owsianoziemniaczany górski, owsiano-pastewny górski, pszenno dobry, gleby orne przeznaczone pod użytki zielone, użytki zielone średnie, użytki zielone słabe i bardzo słabe. Znaczącą część obszaru zajmują tereny leśne i zadrzewione.

Na niewielkim fragmencie obszaru objętego analizą występuje kompleks przydatności rolniczej: zbożowy górski. Na pozostałej części obszaru znajdują się gleby terenów zainwestowanych (Ryc. 10).

Ryc. 10. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w zasięgu obszaru objętego zmianą planu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo – rolniczej

Wartość rolnicza gleb w gminie Korzenna jest dość zróżnicowana – występują tu gleby klas od II do VI. Gleby wysokiej wartości (II i III klasy bonitacyjnej) wykształciły się nieznacznie w dolinie rzeki Białej i Wojnarówki jako mady, przy czym ich udział jest niewielki. Dominują gleby IV i V klasy, a więc średnio i mało przydatne dla produkcji rolnej, przy czym największe kompleksy słabych gleb występują w północno-wschodniej części gminy w rejonie sołectw Bukowiec i Lipnica Wielka oraz w południowo-zachodniej części gminy w rejonie sołectw Koniuszowa i Mogilno.¹⁰

¹⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

2.1.6. Klimat

Warunki klimatyczne gminy Korzenna determinowane są głównie przez dwa czynniki: geograficzny, wynikający z lokalizacji obszaru opracowania w Środkowej Europie i położenia w obrębie regionu karpackiego oraz czynnik cyrkulacyjny, związany z ruchami morskich i kontynentalnych oraz arktycznych i zwrotnikowych mas powietrza.

Ze względu na usytuowanie w regionie podgórskim obszar gminy Korzenna cechuje się skrajnym zróżnicowaniem bioklimatycznym, na które wpływają głównie wysokość nad poziomem morza, położenie, rzeźba i ekspozycja terenu, bilans energetyczny oraz cyrkulacja powietrza.

W gminie Korzenna występuje wiatr halny, związany z barierą Karpat. Przeważa w okresie chłodnym od listopada do marca. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7°C, średnia stycznia -4° do -5°C, lipca 16°-17°C. Opad śnieżny stanowi około 10% całkowitej sumy opadów. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 800 mm, największa ilość opadów przypada na miesiąc lipiec. Klimat w Beskidzie Niskim ma charakter przejściowy między klimatem atlantyckim i kontynentalnym. Wiosną, zimą i jesienią wieją tu ciepłe i suche wiatry południowe, tzw. dukielskie lub rymanowskie, które powodują częste zmiany pogody. Największe opady deszczu występują w czerwcu i lipcu.¹¹

2.1.7. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, Jednolite Części Wód Podziemnych JCWPd (groundwater bodies) *obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. JCWPd zostały wyznaczone z uwzględnieniem typów i rozciągłości poziomów wodonośnych, związku wód podziemnych z ekosystemami lądowymi i wodami powierzchniowymi, możliwością poboru wód oraz w nawiązaniu do charakteru i zasięgu antropogenicznego przekształcenia chemizmu i dynamiki wód podziemnych*¹².

Obszar gminy Korzenna położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych:

- PLGW2000150 – niespełna 90% obszaru gminy, z wyjątkiem fragmentu w południowo-zachodniej części gminy,
- PLGW2000166 – fragment w południowo-zachodniej części gminy.

JCWPd nr 150 zajmuje łącznie powierzchnię 2034,82 km² i swoim zasięgiem obejmuje 8 powiatów: Tarnów, bocheński, brzeski, dąbrowski, gorlicki, limanowski, nowosądecki, tarnowski. Obszar położony jest w dorzeczu Wisły w regionie wodnym Górnej-Zachodniej

¹¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

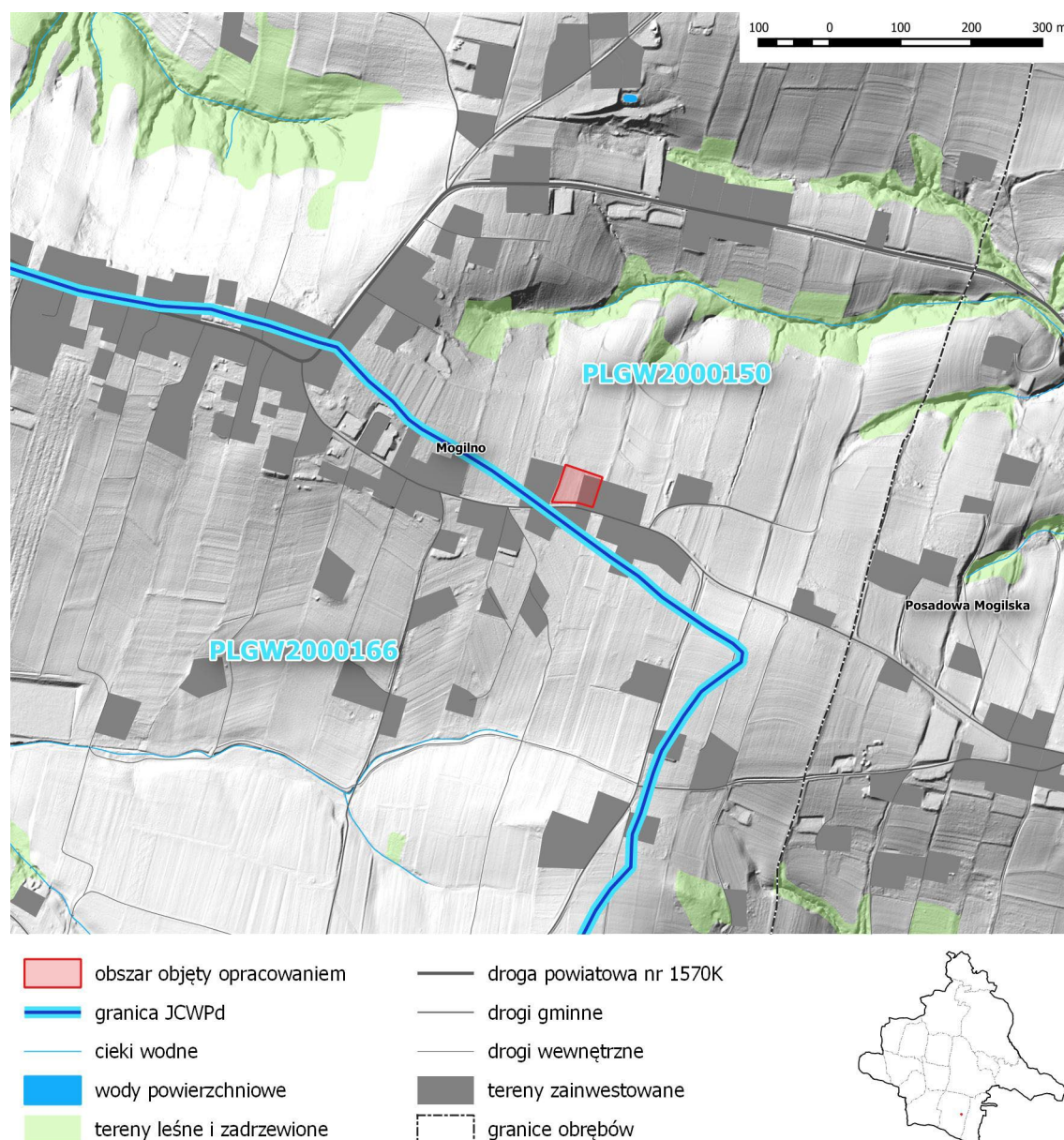
¹² Jednolite części wód podziemnych – Państwowy Instytut Geologiczny – PIB <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

Wisły. Stan chemiczny i ilościowy JCWPd w 2019 roku oceniono jako dobry; zlewnia nie jest zagrożona ryzykiem niespełniania celów środowiskowych.¹³

JCWPd nr 166 zajmuje łącznie powierzchnię 1180,89 km² i swoim zasięgiem obejmuje 4 powiaty: Nowy Sącz, limanowski, nowosądecki, nowotarski. Obszar położony jest w dorzeczu Wisły w regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły. Stan chemiczny i ilościowy JCWPd w 2019 roku oceniono jako dobry; zlewnia nie jest zagrożona ryzykiem niespełniania celów środowiskowych.¹⁴

Obszar objęty zmianą planu zlokalizowany są w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200150 (Ryc. 11).

Ryc. 11. Obszar objęty zmianą planu na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem danych przestrzennych
Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy: <http://dm.pgi.gov.pl/>

¹³ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

¹⁴ j.w.

Na obszarze gminy Korzenna wyróżnia się fragmenty dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- porowy nr 434 Dolina rzeki Biała Tarnowska,
- porowo-szczelinowy nr 436 Zbiornik warstw Istebna (Ciężkowice).

Obszar objęty zmianą planu nie jest położony w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Wody powierzchniowe

Gmina Korzenna posiada dość dobrze rozwiniętą sieć hydrograficzną. Występują tu zarówno wody płynące, zbiorniki naturalne i sztuczne, jak i tereny podmokłe. Obszar gminy położony jest w dorzeczu Białej Dunajcowej. Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Biała (Biała Dunajcowa) będąca prawym dopływem Dunajca. Rzeką ta stanowi granicę pomiędzy Pogórzem Rożnowskim (na zachodzie) i Pogórzem Ciężkowickim (na wschodzie). Rzeką ma długość 101,8 km, a powierzchnia jej dorzecza wynosi 983,3 km². Poniżej Tarnowa, na wysokości ok. 196 m n.p.m. (już na terenie Niziny Nadwiślańskiej – w Kotlinie Sandomierskiej) uchodzi do Dunajca. Spadek w górnym biegu wynosi do 8,6‰, w dolnym – ok. 0,9‰, kierunek spływu północny i północno-wschodni. Rzeką odznacza się dużymi wahaniami stanów wody (do 8 m w dolnym biegu), zdarzają się gwałtowne wezbrania. Drugim pod względem wielkości ciekim jest potok Jasienianka stanowiący lewobrzeżny dopływ rzeki Biała. Jej źródło znajduje się na wysokości około 490 m n.p.m. w miejscowości Jasienna i spływa w kierunku południowo-wschodnim. W Korzennej przyjmuje swój największy dopływ – potok Spólnik i zmienia kierunek na wschodni płynąc przez Wojnarową, gdzie na wysokości 282 m n.p.m. uchodzi do Białej. Większymi dopływami Jasienianki są także potoki Lipniczanka i Chodorówka. Zlewnia Jasienianki wraz z jej dopływami znajduje się w dwóch mezoregionach geograficznych: na Pogórzu Rożnowskim i w Beskidzie Niskim (górny bieg Chodorówki).

Ponadto obszar gminy odwadniany jest siecią mniejszych rzek i górskich potoków (m.in. Jelnianka, Janczowianka, Korzenianka, Łyczana, Łyczaniana, Łękówka), a także rowów melioracyjnych odwadniających tereny podmokłe w dolinach rzecznych.¹⁵

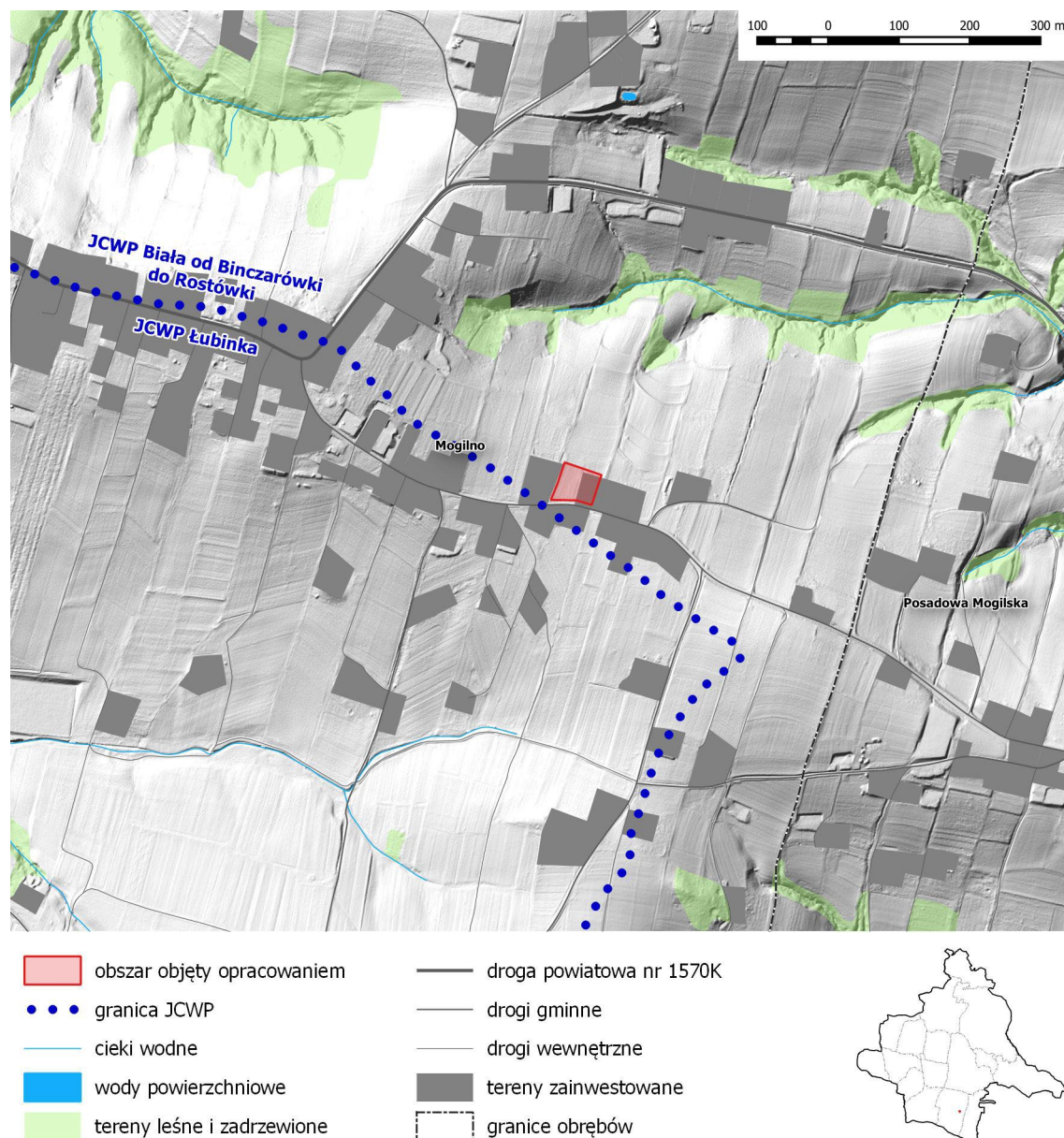
Gmina Korzenna położona jest w obrębie następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- Biała od Binczarówki do Rostówki (PLRW2000072148579) – stanowiąca silnie zmienioną część wód,
- Jastrzębianka (PLRW2000042148549) – stanowiąca naturalną część wód,
- Łubinka (PLRW2000042148549) – stanowiąca silnie zmienioną część wód,
- Paleśnianka (PLRW200004214769) – stanowiąca naturalną część wód,
- Przydonianka (Przydonianka) – stanowiąca naturalną część wód,
- Wilkonoszanka (PLRW200007214549) – stanowiąca naturalną część wód.

¹⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

Teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Biała od Binczarówki do Rostówki (PLRW2000072148579), posiadająca ocenę stanu wód złą (Ryc. 12).

Ryc. 12. Obszar objęty zmianą planu na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych



Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem danych przestrzennych: <http://www.wody.gov.pl/>

2.1.8. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym bioróżnorodność

Położenie gminy Korzenna w dolinach potoków, otoczenie Beskidów oraz stosunkowo niewiele zmienione środowisko sprzyja występowaniu licznych, czasem unikalnych gatunków flory i fauny.

Odrębność Karpat od reszty terytorium kraju jest wyraźna i jednoznaczna, przez co zgodność różnych podziałów regionalnych, zarówno co do ogólnego ujęcia, jak i co do

przebiegu granic jest bardzo wysoka. Należą one do działów: Zachodniokarpacki i Wschodniokarpacki w regionalizacji geobotanicznej, Krainie Karpackiej wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej oraz łącznie trzech podprowincji według regionalizacji fizycznogeograficznej Geographia Polonica (Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Centralne Karpaty Zachodnie, Podkarpacie Północne).

Według regionalizacji geobotanicznej¹⁶ obszar gminy Korzenna należy do Działu Zachodniokarpackiego (H), Krainy Karpat Zachodnich i podkrainy Zachodniobeskidzkiej (H.1a), okręgu Pogórzy Rożnowsko-Ciężkowickich (H.1a.3) i podokręgu Zakliczyńskiego (H.1a.3.a), Przydonickiego (H.1a.3.b), Ciężkowickiego (H.1a.3.c), a także w niewielkim zasięgu do Działu Zachodniokarpackiego (H), Krainy Karpat Zachodnich i podkrainy Zachodniobeskidzkiej (H.1a), okręgu Beskidzkiego Gorczańsko-Sądeckiego (H.1a.6) i podokręgu Beskidu Niskiego Zachodniego (H.1a.6.d).

Dział Zachodniokarpacki obejmuje cały obszar Karpat Zachodnich w Polsce, poczynając od piętra pogórza po najwyższe szczyty. Typowe dla gór zróżnicowanie piętrowe krajobrazów roślinnych jest w Karpatach wyraźnie zaznaczone. W piętrze pogórza dominuje krajobraz grądów i górskich buczyn, w piętrze dolnoregłowym krajobraz regłowych buczyn, natomiast w wyższych piętrach krajobrazy wysokogórskie: świerczyn górnoregłowych, subalpejski i alpejski.

Specyficznymi dla Karpat naturalnymi zbiorowiskami roślinnymi są: żyzne buczyny karpackie (*Dentarioglandulosae-Fagetum*), bory mieszane świerkowo-jodłowe piętra regla dolnego (*Galio-Piceetumcarpaticum*), górnoregłowe świerczyny na podłożu krzemianowym (*Plagiothecio-Piceetumtatricum*), górnoregłowe świerczyny nawapienne (*Polysticho-Piceetum*), karpackie zarośla kosodrzewiny (*Pinetummughikarpaticum*), podgórskie łągi zespołu *Caltho-Alnetum* oraz zespołów roślinności piętra subalpejskiego i alpejskiego, a także podgórska forma subkontynentalnych grądów zespołu *Tilio-Carpinetum*¹⁷.

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej obszar gminy Korzenna znajduje się w krainie Karpackiej VIII¹⁸ w zasięgu trzech mezoregionów: Pogórza Wielicko-Rożnowskiego (VIII.1), Pogórza Ciężkowicko-Dynowskiego (VIII.2) i Górnej Ropy (VIII.15).

Kraina Karpacka obejmuje łańcuch górski uformowany w okresie orogenezy alpejskiej. W jej granicach, w części północnej, znajduje się pas pogórzy, który był objęty zlodowaceniem sanu, gdzie występują lessy oraz utwory lessopodobne. Pasma górskie są utworzone głównie z utworów okresu paleogenu.

Mezoregion Pogórza Wielicko-Rożnowskiego (VIII.1) – powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1623 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 25%. Dominują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Ponadto spotkać można niewielkie obszary krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych. Mezoregion znajduje się na przedpolu Beskidów i ma charakter wyżynny – teren wznosi się do 500 m n.p.m. w części zachodniej – na Pogórzu Wielickim, i do 550 m n.p.m. na bardziej urozmaiconym krajobrazowo, zajmującym wschodnią część mezoregionu, Pogórzu Rożnowskim. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 23%. Lasy tworzą małe kompleksy; zajmują około 367 km².¹⁹

¹⁶Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.

¹⁷Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, 1993.

¹⁸Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010, R. Zielony, A. Kliczkowska, CILP, Warszawa 2012 r.

¹⁹Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010, R. Zielony, A. Kliczkowska, CILP, Warszawa 2012 r., str. 319.

Mezoregion Pogórza Ciężkowicko-Dynowskiego (VIII.2) – powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 4138 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 27%. Dominują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Niewielkie powierzchnie są zajęte przez krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Jest to obszar porożcinany głębokimi dolinami erozyjnymi. Lesistość wynosi 25%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy, o łącznej powierzchni około 1046 km².²⁰

Mezoregion Górnej Ropy (VIII.15) – powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1313 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 62%. Dominują krajobrazy naturalne krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Nieduże powierzchnie są zajęte przez krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego oraz zalewowych den dolin – akumulacyjne. Mezoregion obejmuje zachodnią część Beskidu Niskiego, z charakterystycznymi kopulastymi grzbietami i najwyższym szczytem – Lackowa, osiągającym 999 m n.p.m. Lesistość wynosi 58%. Lasy tworzą rozległe kompleksy. Zajmują około 766 km².²¹

Według danych z Głównego Urzędu Statystycznego w Krakowie z 2023 roku, powierzchnia lasów w gminie Korzenna ogółem wyniosła 2326,51 ha, z czego 810,63 ha stanowią lasy publiczne. Gmina Korzenna charakteryzuje się mniejszą lesistością (21,8%) w porównaniu do powiatu nowosądeckiego (44,1%) czy województwa małopolskiego (28,6%). Lasy w gminie Korzenna należą do nadleśnictwa Stary Sącz, leśnictwa Lipnica Wielka oraz nadleśnictwa Gromnik, leśnictwa Kąsna Górna.

Największe kompleksy leśne znajdują się w północnej i południowej części gminy w rejonie sołectw Bukowiec, Jasienna, Koniuszowa i Mogilno, a ich rozkład pokrywa się z występowaniem najślabszych gleb. W lasach dominują: jodła, sosna, brzoza, grab, jesion, oleha, dąb i buk. W Mogilnie występują także liczne stanowiska cisa, dla ochrony których utworzono rezerwat przyrody: „Cisy w Mogilnie”.²²

W zasięgu obszaru objętego zmianą planu nie są zlokalizowane grunty leśne.

W granicach gminy Korzenna występują lasy pełniące funkcje ochronne – wodochronne oraz glebochronne. Zadaniem lasów wodochronnych jest ochrona stosunków wodnych, ochrona brzegów rzek, ochrona przeciwpowodziowa oraz ochrona przed zanieczyszczeniami. Mają one szczególne znaczenie, głównie z uwagi na to, że charakteryzowany obszar otrzymuje dużo większą (niż przeciętna) ilość opadów. Zatrzymywanie opadów i osadów (deszcz, śnieg, mgła, rosa, szadź) przez korony drzew i powolne ich oddawanie oraz właściwości chłonne runa, ściółki, próchnicy i pokryw glebowych, sprzyja wyrównywaniu okresowych deficytów wody oraz powierzchniowego spływu wód (zmniejsza zagrożenie powodziowe). Natomiast podstawową funkcją lasów glebochronnych jest ochrona terenu przed osuwaniem się, erozją wodną i wietrzną gleby oraz obrywaniem się skał. Rosną najczęściej na stromych zboczach, w jarach, wąwozach, a także wdmach.

Na terenach Nadleśnictw RDLP w Krakowie zidentyfikowano lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych (HCVF – High Conservation Value Forests). Identyfikacji obszarów stanowiących lasy HCVF dokonano na podstawie „Kryteriów wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych w Polsce”. W granicach gminy Korzenna występują:

²⁰ Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010, R. Zielony, A. Kliczkowska, CILP, Warszawa 2012 r., str. 319-320.

²¹ Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010, R. Zielony, A. Kliczkowska, CILP, Warszawa 2012 r., str. 326.

²² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

- obszary chronione, lasy w rezerwach przyrody (HCVF 1.1.a),
- ostoje zagrożonych i ginących gatunków (HCVF 1.2),
- obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy, ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy (3.2).

Fauna obszaru gminy Korzenna związana jest głównie z porastającymi jej obszar lasami. Wśród występujących tu gatunków dominują: jelenie, sarny, dziki, zające, rzadziej drapieżniki: rysie, żbiki, kuny (domowa i leśna) oraz lisy. Wśród około 140 gatunków ptaków należy wymienić: orlika krzykliwego, orła przedniego, myszołowa zwyczajnego, grubodzioba, puchacza i puszczyka uralskiego. W dolinach występują bocian czarny i dzięcioł trójpalczasty, a nad strumieniami: pliszka górska i pluszcz. Liczne są typowo górskie gatunki płazów: kumak górski, salamandra plamista, kilka gatunków traszek. Z gadów spotkać można żmiję, gniewosza plamistego, zaskrońca i padalca.

Szczególnie istotnym gatunkiem występującym na obszarze gminy jest niezwykle cenny nietoperz – podkowiec mały, którego kolonia zamieszkuje jaskinię „Diabla Dziura” w Rezerwacie Przyrody Nieożywionej „Diable Skały” w Bukowcu. Gatunek ten jest na tyle rzadki, iż został objęty „Programem ochrony podkowca małego w Polsce”. W okresie od marca do listopada samice nietoperzy gromadzą się w tzw. kolonie rozrodcze, gdzie rodzą i wychowują swoje młode. Samice wybierają możliwie niedostępne dla drapieżników kryjówki, które charakteryzują się dodatkowo odpowiednim mikroklimatem. Późną jesienią i zimą pożywienie w postaci owadów przestaje być dostępne. Niekorzystny okres nietoperze przeczekują, wybierając odpowiednią kryjówkę – zimowisko. Jaskinie ze względu na występowanie niskich i stabilnych temperatur stwarzają warunki umożliwiające zapadnięcie nietoperzy w stan hibernacji.²³

Teren objęty zmianą planu jest zagospodarowany istniejącą zabudową mieszkaniową przewidywaną do rozbiórki. Nie cechują go ponadprzeciętne walory faunistyczne, zarówno w skali kraju, jak i regionu.

2.1.9. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona

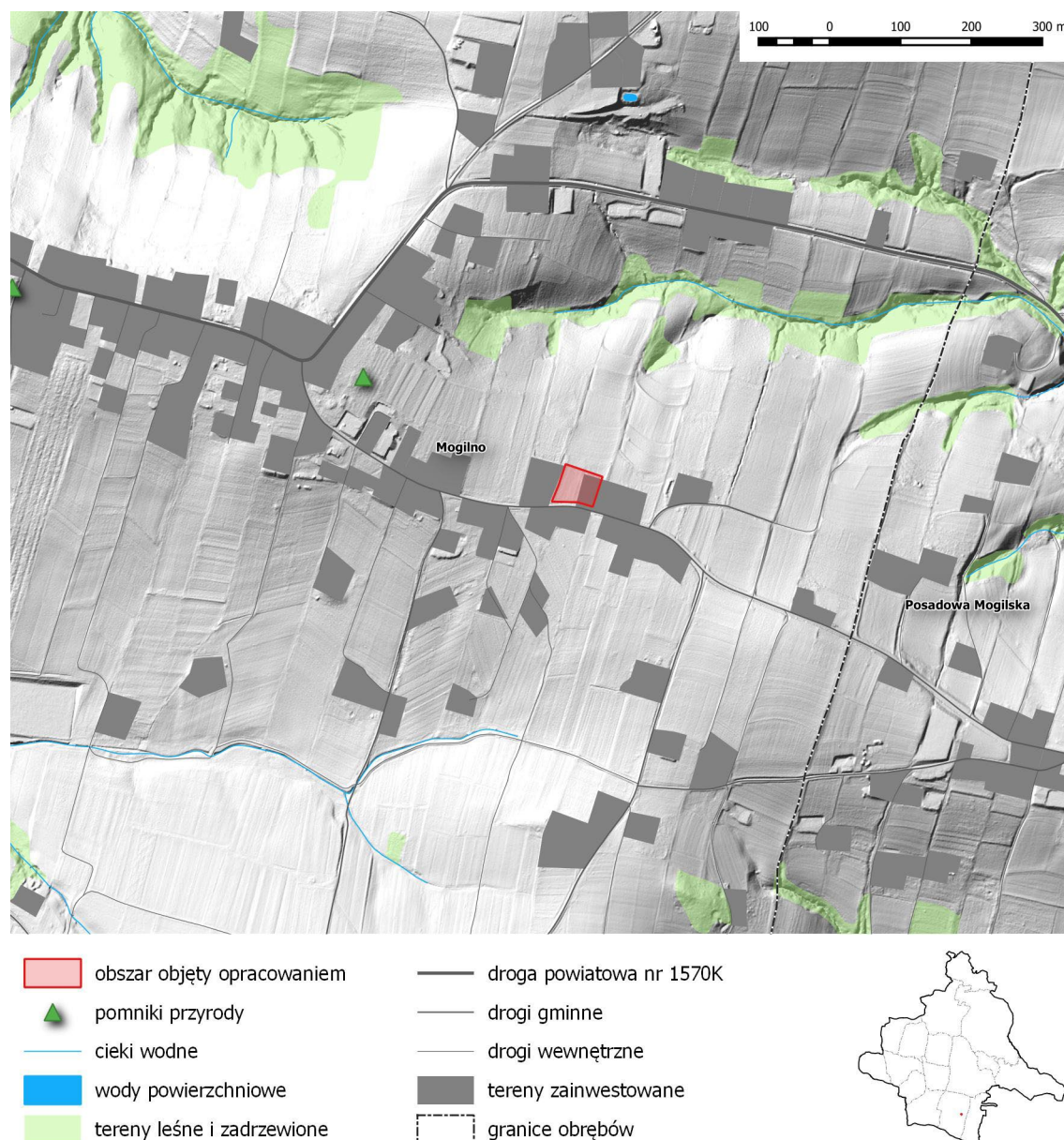
Na terenie gminy Korzenna znajdują się następujące formy ochrony przyrody, określone w Art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*:

- Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000: Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca PLH120020, Biała Tarnowska PLH120090,
- Rezerваты Przyrody: Cisy w Mogilnie, Diable Skały,
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- 3 pomniki przyrody.

Obszar objęty zmianą planu nie jest położony w zasięgu obszarów i obiektów będących formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. W odległości około 315 m od obszaru analizowanego zlokalizowany jest pomnik przyrody „Karol” (cis pospolity – *taxus baccata*) (Ryc. 13).

²³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.

Ryc. 13. Formy ochrony przyrody w rejonie obszaru objętego zmianą planu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie:
<https://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane>

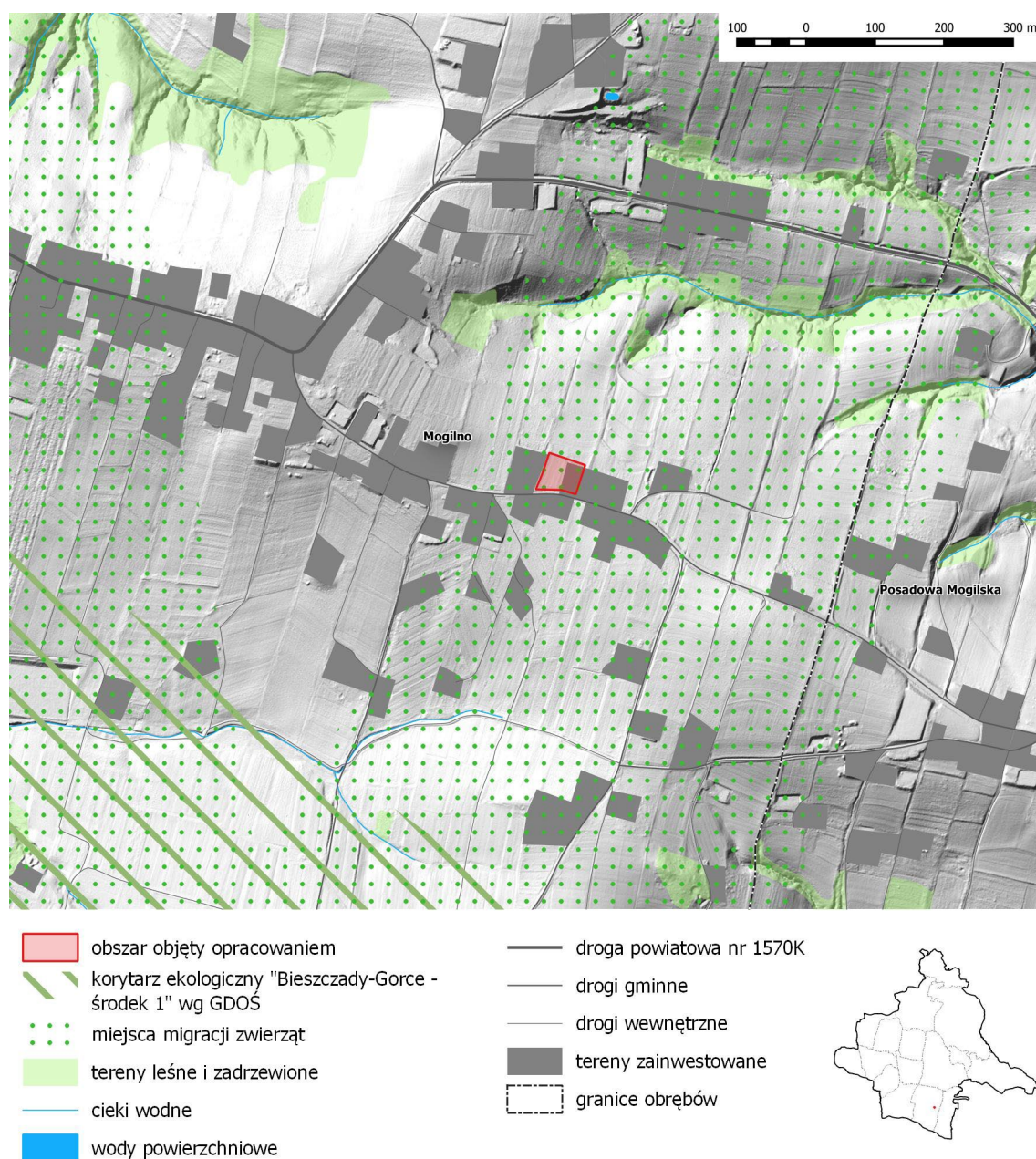
W zasięgu analizowanej gminy zidentyfikowane są miejsca migracji i koncentracji zwierząt, a przez niewielki fragment miejscowości Wojnarowa przebiega korytarz ekologiczny wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Przez północną, północno-wschodnią, południową, południowo-zachodnią i zachodnią część gminy przebiega korytarz ekologiczny łączący europejską sieć Natura 2000 w Polsce oraz korytarz ekologiczny „Bieszczady-Gorce - środek 1” wskazany przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Dla obszaru gminy Korzenna wskazano również korytarze ekologiczne łączące Beskid Sądecki i Beskid Niski z kompleksami leśnymi Pogórza Ciężkowickiego, których przebieg został wskazany w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna.

Obszar objęty zmianą planu znajduje się w rejonie miejsc migracji zwierząt (Ryc. 14). Jest to teren obecnie zagospodarowany zabudową mieszkaniową przewidzianą do rozbiórki, wskazany w obowiązującym mpzp do zabudowy.

Głównymi elementami struktury przyrodniczej gminy zapewniającymi powiązania ze środowiskiem przyrodniczym ościennych terenów są:

- kompleksy leśne,
- szerokie doliny potoków wraz z obudową biologiczną,
- pozostałe ciek wodne wraz obudową biologiczną,
- łąki, zadrzewienia i zakrzewienia,
- tereny otwarte łączące kompleksy leśne z dolinami rzecznyymi.

Ryc. 14. Obszar objęty zmianą planu na tle powiązań ekologicznych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie:
<https://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane>

2.1.10. Zabytki

Na terenie gminy Korzenna znajdują się obiekty dziedzictwa kulturowego. Obiekty i zespoły o najwyższych wartościach zabytkowych, świadczące o bogatej historii gminy, zostały objęte ścisłą ochroną konserwatorską. Do obiektów wpisanych do rejestru zabytków zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami należą:

- kościół drewniany p.w. Najśw. Imienia NMP (w trakcie translokacji), Jasienna, nr rej.: A-743 z 4.10.2000 r. [A-389/M],
- założenie parkowe, Korzenna, nr rej.: A-189 z 30.08.1985 r. (NSz),
- zespół kościoła p.w. św. Marcina: kościół, kaplica p.w. św. Anny, dzwonnica, ogrodzenie z kapliczką, Mogilno, nr rej.: A-700 z 28.06.1993 r. (NSz),
- kościół par. p.w. Nawiedzenia NP Marii, Lipnica Wielka, nr rej.: A-32 z 3.03.1930 r. (NsZ),
- park, Lipnica Wielka, nr rej.: A-523 z 14.12.1987 r. (NsZ),
- budynek dawnego dworu, Lipnica Wielka, nr rej.: A-160/M z 29.10.2008 r.

Według danych zamieszczonych w Programie opieki nad zabytkami powiatu nowosądeckiego na lata 2021 – 2024 (*Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 193/XVII/20 Rady Powiatu Nowosądeckiego z dnia 23 grudnia 2020 r.*) na obszarze gminy znajduje się 58 obiektów objętych gminną ewidencją zabytków. Są to głównie obiekty architektury sakralnej oraz murowane domy mieszkalne i drewniane chałupy.

Na terenie gminy znajduje się 140 stanowisk archeologicznych. Są to głównie ślady osadnicze i osady.

W zasięgu obszaru objętego zmianą planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Analizowany teren nie jest również zlokalizowany w zasięgu stanowisk archeologicznych.

Wymogi ochrony dziedzictwa kulturowego nie wykluczają możliwości zagospodarowania terenu objętego zmianą, dla planowanej funkcji.

2.1.11. Krajobraz

Krajobraz został zdefiniowany w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jako postrzegana przez ludzi przestrzeń zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.²⁴ Definicja krajobrazu zawarta w treści Europejskiej Konwencji Krajobrazowej określa krajobraz jako strefę lub obszar postrzegany przez mieszkańców i odwiedzających, którego cechy wizualne i charakter są wynikiem działań czynników naturalnych i/lub kulturowych (czyli ludzkich). Definicja ta odzwierciedla ideę, że krajobrazy ewoluują w czasie w rezultacie działań sił natury i ludzi. Podkreśla również, że krajobraz tworzy całość, której elementy przyrodnicze i kulturowe są postrzegane łącznie, a nie oddzielnie.

²⁴Art. 2 pkt 16e Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.).

Rozpoznanie krajobrazu można oprzeć na przyjęciu za prof. J. Bogdanowskim powiązania ze sobą ukształtowania i pokrycia terenu i uznanie, że o charakterze krajobrazu decyduje swoisty układ tworzących go elementów – kombinacja przyrodniczych i antropogenicznych cech takich jak: formy rzeźby terenu, rodzaj pokrycia roślinnością, użytkowanie ziemi (w tym struktura sieci osadniczej)²⁵.

Obszar objęty zmianą planu cechuje się jednorodnym, wypłaszczonym ukształtowaniem terenu. Częściowo jest już zainwestowany.

Przedmiotowy teren cechuje się krajobrazem osadniczo-rolniczym o niskiej atrakcyjności krajobrazowej w skali ponadlokalnej. Brak tu form ukształtowania terenu lub rodzajów pokrycia, wpływających na wysokie walory. Przez omawiany obszar nie prowadzą również ciągi i osie widokowe ani nie są zlokalizowane punkty widokowe. Obszar objęty zmianą planu nie jest eksponowany w krajobrazie; nie posiada również powiązań widokowych z wartościowymi wyróżnikami krajobrazu.

Cechy krajobrazu nie wykluczają możliwości zagospodarowania przedmiotowego obszaru dla planowanej funkcji.

2.2. Stan środowiska i zagrożenia na obszarze objętym projektem zmiany planu, w tym na obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewiduje się, że realizacja ustaleń zmiany planu nie spowoduje występowaniem znaczących oddziaływań.

2.2.1. Użytkowanie obszaru objętego zmianą planu

Obszar gminy Korzenna jest zróżnicowany pod względem zainwestowania. Obszary zwartej zabudowy zlokalizowane są głównie w centrach miejscowości, w dolinach rzek. Tereny już zainwestowane zajmują ok. 7% powierzchni gminy. Grunty leśne i zadrzewione stanowią ok. 26% obszaru gminy.

Obszar objęty zmianą planu swoim zasięgiem obejmuje grunty częściowo jest już zainwestowane, na działce zlokalizowany jest budynek mieszkalny, przewidywany do rozbiórki.

2.2.2. Stan powietrza atmosferycznego

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie małopolskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma ich napływ z obszaru Polski oraz Europy. Roczna ocena jakości powietrza w

²⁵ A. Rozenau-Rybowicz, *Identyfikacja krajobrazów na poziomie regionalnym – doświadczenia wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej w skali województwa*, [W:] *Identyfikacja i ocena krajobrazów - wdrażanie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Referaty konferencyjne*, GDOŚ, Warszawa 2013.

województwie małopolskim w 2023 roku wykonana została dla następujących stref: aglomeracji krakowskiej, Miasta Tarnowa i strefy małopolskiej²⁶.

Obszar gminy Korzenna należy do strefy małopolskiej, dla której ocena i klasyfikacja stref pod kątem ochrony zdrowia przedstawia się następująco:

- | | |
|--|--|
| – dwutlenek siarki SO ₂ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – dwutlenek azotu NO ₂ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – tlenek węgla CO | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – pył zawieszony PM ₁₀ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy C; |
| – pył zawieszony PM _{2,5} | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A1; |
| – benzen C ₆ H ₆ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – ołów Pb w PM ₁₀ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – ozon O ₃ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – arsen As w PM ₁₀ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – kadm Cd w PM ₁₀ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – nikiel Ni w PM ₁₀ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – benzo(α)piren B(a)P w PM ₁₀ | – Strefę małopolską zaliczono do klasy C. |

Dla strefy małopolskiej ocena i klasyfikacja stref pod kątem ochrony roślin przedstawia się następująco:

- | | |
|--------------------|---|
| – tlenek azotu | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – ozon | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A; |
| – dwutlenek siarki | – Strefę małopolską zaliczono do klasy A. |

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w powiecie nowosądeckim są: zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa energetyki cieplnej, transport, kotłownie lokalne i paleniska indywidualne. Emisja z punktowych źródeł zanieczyszczeń, tj. z zakładów przemysłowych jest w powiecie objęta całkowitą kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie, jest trudna do zbilansowania i nie jest kontrolowana w skali województwa. Udział źródeł niepunktowych w ogólnej emisji jest szacowany jako znaczący, lecz nie określany ilościowo. Według danych z GUS emisja dwutlenku węgla w powiecie w 2023 r. wynosiła 14 053 t/r, co stanowiło 99,1% ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych.

W gminie wiejskiej Korzenna największe znaczenie dla powietrza ma oddziaływanie emisji związanych z:

- indywidualnym ogrzewaniem budynków (główne substancje zanieczyszczające to tlenki azotu (NO-NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla, (CO) i pyły).

Dla analizowanej gminy najbliższą stacją pomiarową jest stacja w Nowym Sączu przy ul. Nadbrzeżnej. Stacja dokonuje pomiarów dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego PM₁₀. Wyniki pomiarów z 2023 roku przedstawiono w tabeli 2. Według danych z monitoringu powietrza prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska normy zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ są przekroczone w okresie zimowym. Wysoka zawartość pyłu zawieszonego PM₁₀ jest spowodowana spalaniem węgla w starych kotłach i piecach domowych. Maksymalne wartości pyłu zawieszonego odnotowano

²⁶Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, kwiecień 2024.

w grudniu, natomiast minimalne w sierpniu. Wartości dwutlenku siarki przez cały rok nie przekraczały normy.

Tabela 2. Wyniki monitoringu powietrza w stacji pomiarowej w Nowym Sączu w 2023 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiące												Średnia
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	5,5	7,0	6,3	4,2	3,1	3,1	3,5	3,7	3,1	4,3	5,7	6,9	4,7
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	31,6	35,5	32,3	22,1	18,3	17,8	18,9	16,1	20,7	22,3	26,3	50,7	26,0

Legenda:

x	Wartość < 50% normy.
x	50 % normy < wartość < 75 % normy
x	75 % normy < wartość < 100 % normy
x	Wartość przekracza normę

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych:
<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current>

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń, a tym samym, aby osiągnąć wymaganą jakość powietrza województwo małopolskie wskazuje następujące działania naprawcze²⁷:

1. ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej,
2. ograniczenie emisji z sektora transportu,
3. ograniczenie emisji z działalności gospodarczej.

W ramach każdego z ww. działań naprawczych określono zadania i obowiązki do realizacji przez różne podmioty.

2.2.3. Zanieczyszczenia wód

Według danych z 2023 roku długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej liczyła 160,2 km. W gminie jest 1171 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z instalacji wodociągowej korzystało 42,5% ogółu ludności²⁸.

W granicach administracyjnych gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Wojnarowa, do której dopływają ścieki z terenu aglomeracji Korzenna jak również spoza aglomeracji. Z oczyszczalni ścieków w 2023 r. korzystały 3692 osoby. W gminie znajduje się 2308 zbiorników bezodpływowych oraz 315 oczyszczalni przydomowych. Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej to 85,6 km, obsługuje ona 23,9% ogółu mieszkańców. W gminie Korzenna istnieje 791 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2023 roku odebrano 12 364,1 m³ nieczystości ciekłych bytowych²⁹.

²⁷ Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego, Małopolska w zdrowej atmosferze. Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków 2020.

²⁸ <https://bdl.stat.gov.pl>

²⁹ <https://bdl.stat.gov.pl>

Część obszaru gminy Korzenna położona jest w zasięgu aglomeracji. Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/307/2020 Rady Gminy Korzenna z dnia 17 grudnia 2020 roku (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2020 r. poz. 8404), została wyznaczona aglomeracja Korzenna o równoważnej liczbie mieszkańców 2 085, z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Wojnarowa, która obejmuje swoim zasięgiem część miejscowości: Trzycierz, Korzenna, Niecew i Wojnarowa. Gmina Korzenna nie planuje budowy sieci kanalizacyjnej na terenie aglomeracji. Na terenie aglomeracji funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 375 m³/d zlokalizowana w miejscowości Wojnarowa na działce nr ew. 454/33, do której dopływają ścieki z terenu aglomeracji, jak również spoza aglomeracji. Na terenie aglomeracji Korzenna nie jest planowana budowa nowej oczyszczalni ścieków. Planuje się rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków do przepustowości 750 m³/d w związku z wybudowaniem sieci kanalizacyjnych poza aglomeracją. Ilość ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji – ok. 200 m³/d.³⁰

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (pmś) wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy wodnej) należą do kompetencji właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska (w 2018 roku WIOŚ). W zakresie obowiązków WIOŚ było również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan 70 ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ, a ocena była przekazana do WIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) dokonano oceny stanu JCWPd. Tabela nr 3 przedstawia wyniki tych badań.

³⁰ Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXV/307/2020 Rady Gminy Korzenna z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Korzenna.

Tabela 3. Ocena stanu monitorowanych jednolitych części wód podziemnych w 2019 r.

Kod JCWPd	Stan (ogólny)	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW2000150	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona
PLGW2000166	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

W 2018 roku, zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020, zmienionym aneksem nr 4 zrealizowano zadanie pn. badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych. Celem zadania było dostarczenie informacji o stanie wód rzecznych i zbiorników zaporowych wyznaczonych jako jednolite części wód powierzchniowych (jcwp) w ramach trzeciego cyklu gospodarowania wodami 2016-2021. Badania wód powierzchniowych prowadzono w 145 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk).³¹

W roku 2018 spośród sześciu jednolitych części wód powierzchniowych, które przebiegają przez Gminę Korzenna przebadano tylko dwie: Białą od Binczarówki do Rostówki oraz Paleśnianki. Tabela 4 przedstawia wyniki tych badań.

Tabela 4. Ocena stanu monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych w 2018 r.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
PLRW2000072148579	Biała od Binczarówki do Rostówki	1	b.d.	poniżej dobrego	zły
PLRW200004214769	Paleśnianka	2	b.d.	poniżej dobrego	zły

Źródło: Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków 2020

Głównymi czynnikami zanieczyszczającymi wody podziemne i powierzchniowe w gminie Korzenna są:

- Nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa (nieoczyszczone ścieki deszczowe, nieoczyszczone ścieki socjalno-bytowe z gospodarstw domowych, ścieki przemysłowe oraz ścieki pochodzące z hodowli roślinnej i zwierzęcej). Niewystarczająco rozwinięta infrastruktura techniczna powoduje przedostanie się nieoczyszczonych wód i płynów do środowiska - wzrost zanieczyszczeń fizyko-chemicznych i bakteriologicznych w glebach, wodach powierzchniowych, przenikanie zanieczyszczeń z gleb do wód podziemnych.

³¹ Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków 2020.

- Dzikie wysypiska odpadów, nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin stosowane głównie na obszarach użytkowanych rolniczo. Nieefektywne nawożenie powodujące wzrost zawartości związków azotu w podłożu.

Nadrzędnym celem ochrony gleb, wód podziemnych i powierzchniowych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczania, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach. Na obszarze gminy występują lasy wodochronne chroniące rzeki przed zanieczyszczeniem, obsuwaniem się i obrywaniem. Rozwój gospodarki odpadami oraz gospodarki wodnej w gminie (budowa sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków) ograniczy zanieczyszczenia przedostające się do gleb i wód.

2.2.4. Zagrożenia powodzią i podtopieniami

Niekorzystnym zjawiskiem hydrologicznym na obszarze gminy Korzenna (podobnie jak w obrębie całych Karpat) jest zwiększający się współczynnik spływu, wynikający głównie z:

- zmniejszenia się terenów biologicznie czynnych (powszechne asfaltowanie, betonowanie i brukowanie powierzchni),
- zwiększania gęstości dróg w obrębie stoków oraz realizacji wzdłuż nich odwodnień,
- regulacji potoków – obudowywanie koryt i brzegów, co zakłóca związek hydrauliczny pomiędzy wodami potoku, a wodami gruntowymi w obrębie doliny,
- zmniejszania się powierzchni terenów podmokłych, miejsc wylewania i stagnacji wody.

Na obszarach zurbanizowanych, wskutek uszczelnienia powierzchni, dochodzi do ograniczenia wielkości bioretencji oraz infiltracji efektywnej, co skutkuje wzrostem odpływu powierzchniowego. Wraz ze wzrostem uszczelnienia zlewni następuje skrócenie czasu odpływu wód ze zlewni oraz wzrasta ilość odpływających wód powierzchniowych. Skrócenie czasu i wzrost objętości spływu wód opadowych przyczynia się do wzrostu strat materialnych, głównie wskutek częstości występowania podtopień (lokalnych powodzi). Szybkie odprowadzanie wód deszczowych powoduje również szkody środowiskowe w zlewniach zurbanizowanych, do których należy zaliczyć obniżenie się zwierciadła wód podziemnych w wierzchnich warstwach bezpośrednio kontaktujących się z powierzchnią terenu, zachwianie przyrodniczych stosunków wodnych oraz zmiany hydromorfologiczne cieków płynących przez obszar zabudowany.

W związku z położeniem geograficznym gminy i ukształtowaniem terenu stosunkowo często odnotowuje się zagrożenie wodami powodziowymi. Na obszarze gminy przeważają wezbrania powodziowe będące wynikiem deszczy nawałnicowych w okresie wiosenno-letnim oraz w mniejszym stopniu roztopów w okresie wczesnowiosennym. Bezpośrednio na powódź narażone są obiekty budowlane położone w sąsiedztwie koryt rzecznych. Z uwagi na duży spadek potoków powódzie mają często charakter gwałtowny, powodujący duże straty materialne, choć na stosunkowo małym obszarze.³²

³² Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Korzenna na lata 2025-2029 z perspektywą do 2033, 2024 r.

Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, tj. obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jego wystąpienie jest prawdopodobne. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZP) wykonanymi przez Wody Polskie w uzgodnieniu w właściwych wojewodach przez teren gminy Korzenna przebiegają obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze gminy Korzenna obszary szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się w dolinie rzeki Białej w rejonie ujścia potoku Jasienianka (powyżej oraz poniżej). W rejonie tym rzeka jest obwałowana, a zwiększony zalew wody pojawia się w miejscu niechronionym wałami. Ponadto przy prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi Q0,2% (raz na 500 lat) istnieje ryzyko przerwania lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Ponadto ze względu na ukształtowanie terenu oraz charakter zlewni lokalnie może dochodzić do podtopień lub mniejszych powodzi na lokalnych ciekach, zwłaszcza w okresach wezbrań formujących się głównie w Beskidach. Wezbrania występują przede wszystkim w okresach występowania opadów nawałnych o ograniczonym zasięgu, zwłaszcza w odcinkach ujściowych cieków, a wody zajmują doliny rzeczne stanowiące ich naturalne terasy zalewowe.³³

Obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Na podstawie mapy obszarów zagrożonych podtopieniami wykonanej w Państwowym Instytucie Geologicznym stwierdzono, że obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu obszaru zagrożonego podtopieniem.

2.2.5. Zagrożenia geologiczne

Wszelkie zmiany w środowisku glebowym, które wpływają na zmniejszenie aktywności, a tym samym obniżają produktywność gleb, określa się mianem degradacji. Degradacja jest procesem naturalnym lub antropogenicznym tj. wynikającym z działalności człowieka. Skutkiem działania degradacji jest obniżenie jakości i ilości próchnicy w glebach, zmiany kwasowości i struktury gleb, a w konsekwencji spadek zasobności i żyzności gleby.

Do naturalnych procesów mających istotny wpływ na jakość środowiska glebowego należą zmiany klimatu i szaty roślinnej oraz procesy erozyjne. Stopień zagrożenia erozją zależy głównie od ukształtowania terenu (a zwłaszcza od nachylenia stoku, jego długości i wystawy), od częstotliwości i natężenia opadów, składu mechanicznego gleby oraz pokrycia roślinnością. Główne znaczenie dla niszczących procesów erozyjnych na terenie gminy Korzenna ma erozja wodna, powodowana przez opady i wody płynące, przy czym procesy te w znacznym stopniu przyspiesza działalność człowieka. Stopień zagrożenia erozją wodną południowej części województwa małopolskiego (w tym również gminy Korzenna) należy do najwyższych na terenie kraju. Zagrożenie to wymusza podjęcie właściwych sposobów użytkowania terenów najbardziej narażonych na erozję oraz ich zabezpieczenia przed jej rozwojem. Wskazane jest prowadzenie upraw w poprzek stoku oraz tworzenie rowów odwadniających.

³³ Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Korzenna na lata 2025-2029 z perspektywą do 2033, 2024 r.

Do czynników pochodzenia antropogenicznego, które mogą być przyczyną degradacji bądź skażenia gleb (nadmiernym zasoleniem, nadmierną zawartością metali ciężkich i innych pierwiastków toksycznych takich jak: kadm, miedź, nikiel, arsen, tal oraz innymi substancjami chemicznymi, np. ropopochodnych, nadmierną alkalizacją bądź zakwaszeniem) w gminie Korzenna należą:

- mechaniczne niszczenie pokrywy glebowej wskutek procesów urbanizacji i niewłaściwie prowadzonych prac w rolnictwie,
- emisje pyłów i gazów ze źródeł przemysłowych,
- motoryzacja – w wyniku spalania paliw następuje zanieczyszczenie tlenkami azotu, węglowodorami, pierwiastkami śladowymi, w tym ołowiem,
- składowanie oraz spalanie odpadów i śmieci – może lokalnie zwiększać zrzut kadmu i cynku do środowiska,
- osady ściekowe stosowane do użyźniania gleb nie spełniające norm pod względem zawartości pierwiastków – zawierają kadm, miedź, cynk, nikiel,
- nieprawidłowe stosowanie nawozów sztucznych – mogą zawierać cynk i miedź,
- preparaty ochrony roślin – mogą zawierać cynk, miedź, siarkę,
- kwaśne deszcze – zawierają siarkę.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują głównie wzdłuż dróg, zwłaszcza tych, po których przemieszczają się największe ilości pojazdów. Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395 z późn. zm.). Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

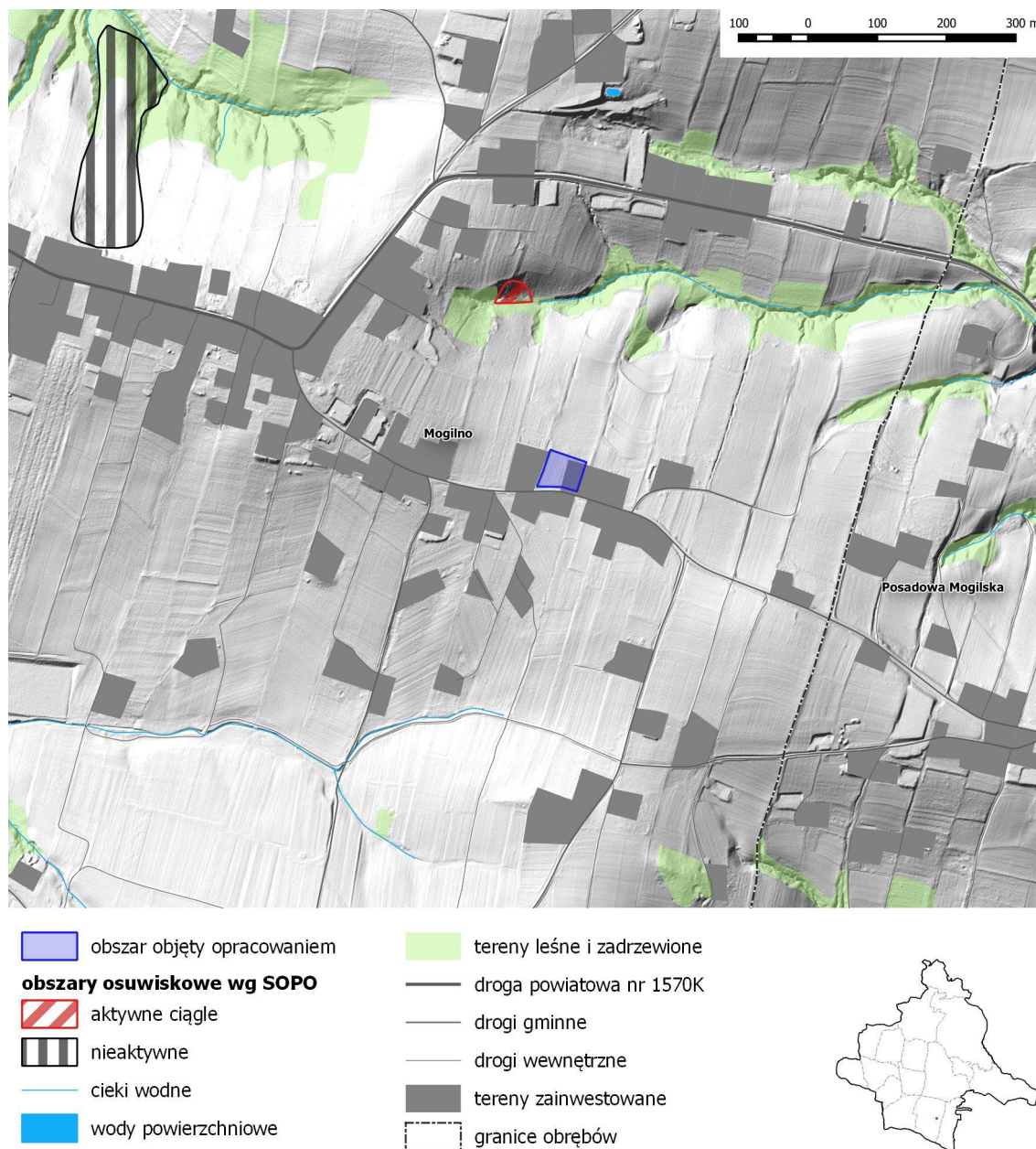
Na skutek antropopresji gleby województwa małopolskiego charakteryzują się podwyższoną zawartością siarki. Duża część siarki w formie siarczanów występuje w pyłe PM₁₀ i trafia do gleb, jako składnik wód opadowych (tzw. mokra depozycja), powodując dodatkowo zakwaszanie tych gleb. W gminie Korzenna przeważają gleby kwaśne. Odczyn gleb zależy od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego, zabiegów agrotechnicznych, ale też od zakwaszenia wodami opadowymi. Odczyn gleb reguluje pobieranie składników pokarmowych z gleby. Odczyn kwaśny hamuje pobieranie przyswajalnych składników z gleby i równocześnie zwiększa dostępność metali ciężkich. Z tych powodów gleby w gminie wymagają wapnowania. Brak wapnowania grozi zwiększeniem zawartości metali ciężkich w produktach rolnych.

Jednym ze szczególnie niebezpiecznych zagrożeń naturalnych na obszarze Polski są ruchy masowe, które mogą powstawać zarówno w wyniku naturalnych procesów geologicznych, jak i procesów antropogenicznych.

Zróznicowane ukształtowanie terenu, znaczne spadki wysokości, sprzyjające warunki geologiczne (obecność skał o bardzo różnym stopniu przepuszczalności oraz skał mało odpornych na procesy erozyjne i denudacyjne), a także obecność stref wysięków wód gruntowych, duża ilość opadów atmosferycznych, pozbawienie skarp naturalnego zadarnienia

i roślinności drzewiastej, niewłaściwa realizacja systemu odprowadzającego wody opadowe oraz niewłaściwa realizacja inwestycji w tym rejonie spowodowała, że obszar gminy jest narażony na występowanie ruchów masowych.

Ryc. 15. Obszar objęty zmianą planu na tle terenów osuwiskowych i zagrożonych ruchami masowymi



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych:
<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

Na podstawie danych SOPO udostępnianych przez Państwowy Instytut Geologiczny, stwierdzono, że na terenie gminy wyróżniono osuwiska o różnym stopniu aktywności, a mianowicie: osuwiska aktywne ciągłe, osuwiska aktywne okresowo, osuwiska nieaktywne oraz tereny zagrożone ruchami osuwiskowymi.

W przypadku wystąpienia osuwiska może dojść do uszkodzeń budynków, jak i infrastruktury związanej z komunikacją, może dojść do zerwania linii elektrycznych.

Osuwająca się ziemia może doprowadzić do zasypania koryt rzek, a w konsekwencji do podtopienia budynków prywatnych i użyteczności publicznej, zalania gospodarstw rolnych. Może wystąpić konieczność ewakuacji części mieszkańców z uszkodzonych budynków lub podtopionych terenów. Mogą wystąpić problemy z dostępem do wody pitnej na terenie osiedli, gdzie ujęcia wody zostały zasypane przez przemieszczającą się ziemię.

W miejscach najbardziej narażonych na występowanie zjawisk o charakterze morfodynamicznym niezbędne jest ograniczenie ich zainwestowania oraz wprowadzenie zalesień.

Obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu terenów osuwiskowych ani terenów zagrożonych ruchami masowymi (Ryc. 15).

2.2.6. Zagrożenia awariami przemysłowymi

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej podaje zasady kwalifikacji zakładu przemysłowego do grupy zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Głównym kryterium jest ilość szkodliwych substancji, przechowywanych na terenie zakładu.

Na obszarze opracowania nie występują podmioty, zaliczone do grupy zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

2.2.7. Hałas

Głównym źródłem hałasu na obszarze Gminy Korzenna jest ruch samochodowy. Wewnętrzny układ komunikacyjny gminy tworzą drogi powiatowe i gminne. Powszechność i intensywność hałasu w miejscu zamieszkania stanowi realne zagrożenie dla zdrowia, powoduje obniżenie psychicznego komfortu i jakości życia.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, zarówno w powiecie limanowskim, jak i w Gminie Korzenna systematycznie wzrasta liczba pojazdów samochodowych. Związane jest to m.in. z liczbą ludności na danym terenie, która w ostatnich latach na obszarze powiatu nowosądeckiego systematycznie wzrastała. W powiecie nowosądeckim wraz z liczbą mieszkańców zwiększa się wskaźnik ilości pojazdów przypadających na 1000 mieszkańców, który wzrósł z 371,4 w 2013 r. do 544,8 w 2023 r. Większa ilość pojazdów spowodowana jest potrzebą dojazdu do pracy oraz skutkiem wzrostu zamożności ludności.

Na terenie gminy działaniami sprzyjającymi obniżeniu hałasu komunikacyjnemu są: utrzymanie dobrego stanu dróg, odnawianie nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg. Gmina Korzenna na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg oraz wymianą nawierzchni, co ma bezpośredni wpływ na poprawę stan klimatu akustycznego w gminie.

W ramach Programów Ochrony przed Hałasem dla województwa małopolskiego przeprowadzono badania emisji hałasu od dróg krajowych i wojewódzkich. Przez gminę Korzenna nie przebiegają drogi krajowe ani wojewódzkie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dopuszczalny długookresowy poziom hałasu dla dróg, wyrażony wskaźnikiem LDWN wynosi:

- 64 dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej i szpitali w miastach
- 68 dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów mieszkaniowo-usługowych.

2.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

W środowisku omawianego obszaru nie zachodzą procesy wpływające na istotne zmiany w strukturze przyrodniczej i funkcjonowaniu środowiska. W przypadku pozostawienia dotychczasowego użytkowania nie będą zachodziły istotne zmiany w funkcjonowaniu środowiska.

Prognozowane dalsze zmiany zachodzące w środowisku, jakie mogą następować w oparciu o ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego to zwiększanie intensywności zabudowy.

2.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu miejscowego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na terenie gminy Korzenna znajdują się następujące formy ochrony przyrody, określone w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*:

- Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000: Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca PLH120020, Biała Tarnowska PLH120090,
- Rezerваты Przyrody: Cisy w Mogilnie, Diable Skały,
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- 3 pomniki przyrody.

Obszar objęty zmianą planu nie jest położony w zasięgu obszarów i obiektów będących formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie nie będzie powodowała nowych, ani nie będzie potęgowała istniejących problemów dotyczących ochrony środowiska.

Do najważniejszych problemów ochrony środowiska w obszarze zmiany planu należy zaliczyć:

- zjawiska o charakterze morfodynamicznym,
- stosowanie nieekologicznych czynników grzewczych,
- przekształcenia rzeźby terenu,

- wycinka drzew i zadrzewień,
- nieuregulowana gospodarka ściekowa,
- zmniejszanie się powierzchni biologicznie czynnej,
- gatunki synantropijne na terenach zainwestowanych,
- zmniejszanie się powierzchni terenów zieleni.

2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Najważniejszym dokumentem krajowym określającym cele ochrony środowiska jest II Polityka Ekologiczna Państwa ustalająca cele ekologiczne Polski do 2010 i 2025 roku, zgodnie z którą działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Głównymi celami współczesnej polityki ekologicznej w UE są:

- ochrona, zachowanie i podtrzymanie jakości środowiska,
- ochrona zdrowia ludzi,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- podejmowanie działań zmierzających do rozwiązania regionalnych i światowych problemów związanych ze środowiskiem,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym i międzynarodowym zostały ustanowione poprzez wskazanie obszarów Natura 2000: Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca (PLH120020) oraz Biała Tarnowska (PLH120090).

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, jak i typowych siedlisk charakterystycznych dla regionów biogeograficznych. Celem ochrony – indywidualnym na każdym z obszarów są gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków, dla których wyznacza się Obszary Specjalnej Ochrony - OSO) oraz typy siedlisk spełniające kryteria określone w Rozporządzeniu 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 (tj.: Dz.U. z 2014 r. poz. 1713).

Ostoja Nietoperzy okolic Bukowca (PLH120020) położona jest na Pogórzu Rożnowskim. Podłoże skalne tego terenu zbudowane jest ze skał fliszowych. W układzie geologicznym występują tu naprzemiennie położone warstwy łupków i piaskowców. Charakterystycznym zjawiskiem są osuwiska. Dominują gleby brunatne.

Na terenie ostoji znajduje się jaskinia szczelinowa nieudostępniona do zwiedzania (8310). Jest to jaskinia „Diabla Dziura” (365 m długości i 42,5 m głębokości), znajdująca się na terenie rezerwatu „Diable Skały” (utw. 30.09.1953, pow. 16,07 ha) na wzgórzu Bukowiec (503 m n.p.m.), w m. Bukowiec, gm. Korzenna, w powiecie nowosądeckim.

Obszar utworzony jest dla ochrony kolonii rozrodczych i zimowiska podkowca małego i nocka dużego. Ostoję Nietoperzy okolic Bukowca tworzy sześć enklaw. Każda z nich obejmuje obiekt, w którym mieszczą się kolonie rozrodcze i ich obszary żerowania. Tyimi enklawami są:

- Kościół w Bobowej – rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu i wieży kościoła w Bobowej,
- Kościół w Bruśniku – kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Bruśniku,
- Bukowiec – kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Bukowcu, zimowisko podkowca małego w Jaskini Diabła Dziura w Bukowcu,
- Kościół w Paleśnicy – kolonia rozrodcza podkowca małego na strychu kościoła w Paleśnicy,
- Kościół w Domosławicach – kolonie rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu kościoła w Domosławicach,
- Beluarda w Rożnowie – kolonie rozrodcze nocka dużego i podkowca małego w bramie wjazdowej.

Ostoja to jeden z trzech obszarów kluczowych dla ochrony podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) w Polsce. Znajduje się tu 6 kolonii rozrodczych tego gatunku. Ponadto znajdują się tu także kolonie rozrodcze nocka dużego *Myotis myotis* (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej). Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, ostoja uzyskała 100,5 punktu, co daje podstawy do włączenia jej do sieci Natura 2000.

Na terenie ostoji stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to:

- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo - Fagenion*),
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae - Fagenion*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).

Znajduje się tu ponadto jaskinia szczelinowa nieudostępniona do zwiedzania (8310).

W zasięgu obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy okolic Bukowca występują gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG:

- 1193 *Bombina variegata* – kumak górski,
- 1324 *Myotis myotis* – nocek duży,
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* – podkowiec mały,
- 2001 *Triturus montandoni* – traszka karpacka.

Biała Tarnowska (PLH120090) położona jest w województwie małopolskim, powiecie gorlickim, gminach: Uście Gorlickie, Bobowa, powiecie nowosądeckim, gminach: Grybów, Grybów – miasto, Korzenna; tarnowskim, gminach: Ciężkowice, Gromnik, Tuchów, Ryglie, Pleśna, Tarnów.

Podłoże geologiczne stanowią osady budujące jednostki magurską, dukielską, śląską, skolską reprezentujące okres od kredy górnej do oligocenu. Są to na ogół utwory fliszowe – piaskowce i łupki. Utwory czwartorzędowe to plejstocénskie i holocénskie osady rzeczne

zbudowane głównie ze żwirów, piasków, glin i ilów, występują na terasach erozyjno-akumulacyjnych.

Na obszarze zlewni dominują gleby brunatne i pseudobielicowe wytworzone z piasków gliniastych, lessów, pyłowe oraz mady – gleby wytworzone z utworów aluwialnych. Gleby doliny rzecznej to głównie gleby gliniasto-pylaste. Ich żyzność sprawia, że są one użytkowane rolniczo.

Obszar obejmuje znaczącą część zasobów 4 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w regionie alpejskim, tj. 3220 (pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków), 3230 (zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków Salici-Myricarietum – z przewagą wrześni), 3240 (zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków Salici-Myricarietum – z przewagą wierzby) i 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe).

Górny odcinek Białej Tarnowskiej to jeden z najważniejszych w Polsce obszarów dla wszystkich trzech typów siedlisk związanych z nadrzeczными kamieńcami.

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu m.in. brzanka, skójką gruboskorupowa i kumak górski. Biała Tarnowska stanowi również bardzo istotny korytarz ekologiczny, zarówno dla organizmów związanych bezpośrednio z korytem rzeki, jak z roślinnością nadrzeczną.

W zasięgu obszaru Natura 2000 Biała Tarnowska występują gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG:

- 1130 *Aspius aspius* – boleń pospolity,
- 5264 *Barbus carpathicus* – brzanka,
- 1193 *Bombina variegata* – kumak górski,
- 1106 *Salmo salar* – łosoś szlachetny,
- 1032 *Unio crassus* – skójką gruboskorupowa.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu ze względu na odległość, skalę i rodzaj wprowadzanych zmian nie stanowi zagrożenia dla celów ochrony środowiska ustanowionych poprzez utworzenie najbliższej położonych obszarów Natura 2000, nie stanowi również zagrożenia dla integralności obszarów Natura 2000.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym zostały ustanowione poprzez wskazanie obszarów chronionych (form ochrony przyrody). Obszar objęty opracowaniem nie jest położony w zasięgu obszarów i obiektów będących formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. W odległości około 315 m od obszaru analizowanego zlokalizowany jest pomnik przyrody „Karol” (cis pospolity – *taxus baccata*). Teren analizowany położony jest w odległości ok. 1200 m od rezerwatu przyrody „Cisy w Mogilnie”.

Pomnik przyrody „Karol” to drzewo rosnące w pobliżu drogi pow. „Paszyn – Mogilno – Krużłowa”, w ogrodzie przydomowym (budynek nr 70) – przy zjeździe na Posadową Mogilską.

Rezerwat przyrody „Cisy w Mogilnie” obejmuje obszar o powierzchni 34,39 ha, położony jest na terenie gminy Korzenna, w powiecie nowosądeckim, w województwie

małopolskim. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów przyrodniczych i naukowych naturalnego stanowiska cisów na Górze Jodłowej w Beskidzie Niskim. Wokół rezerwatu wyznacza się otulinę o powierzchni 32,00 ha, położoną na terenie gmin: Korzenna, Chełmiec i Grybów, w powiecie nowosądeckim, w województwie małopolskim.

Cele ochrony środowiska zostały również ustanowione na obszarze objętym zmianą planu poprzez przyjęcie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Omawiany teren położony jest w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych:

- PLRW2000072148579 Biała od Binczarówki do Rostówki.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.³⁴

Cele środowiskowe dla wód podziemnych obejmują zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

W projekcie zmiany planu zostały zawarte zapisy mające na celu ochronę elementów środowiska przyrodniczego gminy odnoszące się do wyżej wymienionych celów środowiskowych.

Biorąc pod uwagę przeznaczenie terenu, istniejący stan środowiska oraz ustalenia zmiany planu można stwierdzić, że projekt zmiany planu, nakazujący ochronę elementów środowiska przyrodniczego oraz zasobów wodnych ogranicza zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla nich wyznaczonych.

³⁴ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły KZGW, Warszawa 2011. (M.P. 2011 nr 49 poz. 549).

3. Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko

3.1. Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

Zasadniczym celem sporządzenia zmiany planu jest zmiana kategorii przeznaczenia z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na teren usług handlu detalicznego na obszarze ok. 0,27 ha.

Zapisy projektu zmiany planu nie wpływają znacząco na zmiany funkcjonalne i przestrzenne w istniejącym zagospodarowaniu. Zmiany w strukturze przestrzennej gminy wynikające ze zmian przeznaczenia terenu wskazanych w projekcie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego, nie naruszają ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna. Rozwój terenów zurbanizowanych na obszarze objętym opracowaniem zaproponowany w projekcie zmiany planu nie będzie powodował zaburzenia funkcjonowania ditychczasowego systemu powiązań przyrodniczych. Zmiana planu nie przewiduje przyrostu terenów przeznaczonych do zainwestowania, a wyłącznie zmianę kategorii przeznaczenia.

Realizacja inwestycji w terenach przeznaczonych do zabudowy może oddziaływać na środowisko na etapie budowy oraz eksploatacji. Mając na uwadze etapy budowy, a następnie etap eksploatacji, można prognozować, iż realizacja zapisów zmiany planu może wpływać na następujące elementy środowiska:

- glebę i powierzchnię ziemi,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- powietrze atmosferyczne,
- zasoby naturalne,
- krajobraz,
- flora,
- fauna,
- różnorodność biologiczną,
- ludzie,
- zabytki,
- dobra materialne.

Biorąc jednak pod uwagę planowaną funkcję oraz parametry zagospodarowania terenu, nie prognozuje się jednak, by wpływ ten był znacząco negatywny.

Mając na uwadze stan środowiska, położenie terenu, skalę dopuszczanej zabudowy i obecny sposób użytkowania terenów, można stwierdzić, że przekształcenia wprowadzone przez zmianę planu nie są sprzeczne z uwarunkowaniami środowiska i nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

3.1.1. Oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi

W projekcie zmiany planu nie przeznacza się gleb najwyższych klas bonitacyjnych na cele nierolnicze, dlatego też nie jest wymagane uzyskanie zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Głównym celem realizacji projektu zmiany planu jest zmiana kategorii przeznaczenia z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na teren usług handlu detalicznego.

Realizacja ustaleń projektu wpłynie na powstawanie przekształceń wierzchniej warstwy litosfery i powierzchni ziemi, wiążącymi się przede wszystkim z pracami ziemnymi, wykonywanymi podczas realizacji nowych obiektów kubaturowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu zapisów projektu zmiany planu na glebę i powierzchnię ziemi, pod warunkiem realizacji nowej zabudowy zgodnie z normami prawnymi i technicznymi mającymi zastosowanie w budownictwie oraz z wykorzystaniem środków i metod zabezpieczających. Zmiany, jakie wystąpią w wyniku realizacji ustaleń planu, będą trwałe, ale ich skala będzie jedynie lokalna.

3.1.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zapisy projektu zmiany planu przewidują zmianę kategorii przeznaczenia terenu wskazanego do zainwestowania w obowiązującym dokumencie planistycznym. Głównym zagrożeniem dla wód jest powstawanie większej ilości ścieków komunalnych i opadowych. Zanieczyszczenie sieci hydrograficznej niedostatecznie oczyszczonymi ściekami bądź wodami opadowymi prowadzić może do pogorszenia się jakości wód podziemnych poprzez infiltrację.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska wodnego powinno opierać się przede wszystkim na zasadach ochrony wód zawartych w projekcie zmiany planu oraz wynikających z przepisów odrębnych.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno-ściekowej nie powinna powodować ponadnormatywnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Warunkiem poprawy stanu czystości wód jest konsekwentna realizacja programów oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych, w drodze budowy kanalizacji oraz ograniczania niekontrolowanej chemizacji rolniczej i usuwania większych skupisk istniejących zanieczyszczeń przemysłowych w glebie.

Jeżeli realizacja inwestycji dopuszczonej zmianą planu zostanie przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, to można stwierdzić, że nie prognozuje się negatywnego wpływu zapisów zmiany planu na środowisko wodne.

3.1.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Istotny wpływ na jakość powietrza w granicach gminy Korzenna mają zanieczyszczenia pochodzące z systemów grzewczych.

Planowane zainwestowanie (poza okresowym zapyleniem związanym z realizacją zabudowy) nie stworzy sytuacji, która mogłaby się przyczynić do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń oraz pogorszenia stanu higieny atmosfery. Przy stosowaniu do celów grzewczych przyjaznych dla środowiska źródeł energii przewidywany wzrost emisji zanieczyszczeń nie powinien przekroczyć dopuszczalnych poziomów.

Ze względu na charakter i skalę zmian wprowadzanych projektem nie prognozuje się, znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na lokalny klimat miejscowości.

3.1.4. Oddziaływanie na krajobraz

W poszukiwaniu właściwej równowagi między ochroną, zarządzaniem i planowaniem krajobrazu, należy pamiętać, że celem nie jest zachowanie krajobrazu w jakimś punkcie jego przekształceń. Krajobrazy zawsze zmieniały się i będą się zmieniać, zarówno na skutek procesów naturalnych, jak i działań ludzkich. W rzeczywistości, należy dążyć do zarządzania przyszłymi zmianami w sposób, który uznaje różnorodność i jakość odziedziczonych krajobrazów i zmierza do zachowania, a nawet zwiększenia, ich różnorodności i jakości nie pozwalając na niszczenie najcenniejszych.

W zasięgu obszaru objętego zmianą planu znajduje się budynek mieszkalny, który jest przewidywany do rozbiórki. Teren sąsiaduje z istniejącą zabudową, bez bezpośredniego powiązania z najważniejszymi obiektami zabytkowymi lub przyrodniczymi wyróżnikami krajobrazu i nie ingeruje w tereny o najwyższych walorach krajobrazowych.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń projektu zmiany planu na krajobraz.

3.1.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz florę i faunę

Obszar objęty zmianą planu jest częściowo zainwestowany, na działce zlokalizowany jest budynek mieszkalny, przewidywany do rozbiórki. Działka obejmuje grunty rolne. Od strony wschodniej i zachodniej sąsiaduje z terenami zainwestowanymi, od południa z drogą gminną klasy L, a od północy z terenem rolnym.

W zasięgu obszaru objętego zmianą nie stwierdzono występowania gatunków roślin lub grzybów podlegających ochronie. Flora omawianego obszaru jest przekształcona przez człowieka. Obszar znajduje się w rejonie miejsc migracji zwierząt. Teren analizowany nie ma ponadprzeciętnych walorów faunistycznych, zarówno w skali kraju, jak i regionu. Analizowany teren nie jest położony w zasięgu regionalnych lub lokalnych korytarzy ekologicznych.

Prognozuje się, że planowana zmiana przeznaczenia nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy.

Wprowadzane w projekcie zmiany planu przekształcenia będą oddziaływały na florę i faunę długotrwale (zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych), lecz ze względu na ich skalę prognozuje się, iż nie będą one miały znacząco negatywnego charakteru. Ujemne oddziaływanie mogą nastąpić również w czasie trwania robót ziemnych związanych z powstawaniem nowych budynków.

3.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego

ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Prognozuje się, planowana zmiana przeznaczenia nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne.

3.1.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W zasięgu obszaru objętego zmianą planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Analizowany teren nie jest również zlokalizowany w zasięgu stanowisk archeologicznych.

W związku z powyższym nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania projektu na zabytki i dobra materialne.

3.1.8. Oddziaływanie na ludzi

Przewiduje się, że wpływ na zdrowie ludzi realizacji projektu będzie następujący:

- na etapie budowy, oddziaływania ze względu na odległość terenu budowy od istniejącej zabudowy mieszkaniowej wystąpią lokalne oddziaływania dla mieszkańców i okresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenia powietrza, itp.),
- na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, trwałe – zwiększenie stopnia zurbanizowania,
- na etapie budowy oddziaływania emitowanego hałasu i pojawiających się wibracji będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne,
- brak oddziaływań promieniowania elektromagnetycznego przy zachowaniu stref bezpieczeństwa od linii elektroenergetycznych.

Prognozuje się, iż skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń (tj.: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, ścieki, odpady stałe, hałas) nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi. Realizacja ustaleń zmiany planu nie będzie oddziaływać w sposób znaczący na poszczególne elementy środowiska naturalnego. Mając powyższe na uwadze nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania projektu zmiany planu na ludzi.

Generalnie należy uznać, iż ustalenia projektu zmiany planu wpłyną pozytywnie na zaspokojenie potrzeb mieszkańców oraz przyczynią się do rozwoju gospodarczego gminy, a także jej atrakcyjności.

3.2. Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000

Pojęcie znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 zostało zdefiniowane w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przez znaczące oddziaływanie na środowisko rozumie się oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin

i zwierząt, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w zasięgu obszarów Natura 2000. Projekt zmiany planu wprowadza bardzo niewielkie zmiany w odniesieniu do obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy. Zawarta w rozdziale 3.1 analiza oddziaływań na poszczególne elementy środowiska nie wykazała powstania negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji projektu zmiany planu.

Na podstawie zebranych danych można stwierdzić, że projekt zmiany planu nie będzie wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

3.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na skutek realizacji ustaleń projektu zmiany planu w zasięgu mogącym przekraczać granice państwa. Najbliższa granica państwa: ze Słowacją, znajduje się w odległości ok. 33 km na południe od omawianego terenu, z Czechami w odległości ok. 140 km, a z Ukrainą w odległości ok. 130 km.

4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań

Projekt zakłada zmianę kategorii przeznaczenia z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na teren usług handlu detalicznego na obszarze ok. 0,27 ha.

Ustalenia projektu ograniczają lub eliminują negatywne oddziaływanie również poprzez zawarcie odpowiednich zapisów m.in.:

1. Ustalenia dotyczące zasad *ochrony i kształtowania ład przestrzennego*:

- 1) *wydziela się i określa tereny przeznaczone do zainwestowania oraz ustala się dla nich zasady zabudowy i warunki zagospodarowania w ustaleniach szczegółowych w Rozdz. 3;*
- 2) *określa się zasady lokalizacji budynków oraz innych obiektów budowlanych poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy;*
- 3) *dopuszcza się sytuowanie budynków w odległości 1,5 m od granicy sąsiedniej działki lub bezpośrednio przy jej granicy zgodnie z przepisami odrębnymi.*

2. Ustalenia dotyczące zasad *ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego*:

- 1) *nie formułuje się ustaleń w zakresie ochrony obszarów objętych formami ochrony przyrody – na obszarze objętym zmianą planu nie występują takie tereny;*
- 2) *nie dopuszcza się lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem inwestycji celu publicznego;*
- 3) *nie dopuszcza się lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi, a w szczególności zagrożenia wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu przepisów odrębnych;*

- 4) *prowadzenie działalności usługowej nie może powodować ponadnormatywnych uciążliwości, w szczególności odorów, hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza, wykraczających poza granice terenu, do którego użytkownik posiada tytuł prawny.*
3. *Ustalenia dotyczące zasad **kształtowania środowiska**:*
 - 1) *na obszarze objętym zmianą planu ustala się nakaz kształtowania noworealizowanej zabudowy zgodnie z ustaleniami szczegółowymi w Rozdz. 3.*
4. *Ustalenia dotyczące zasad **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej**:*
 - 1) *na obszarze objętym zmianą planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków podlegające prawnej ochronie dóbr kultury na podstawie przepisów odrębnych, stanowiska archeologiczne ani obiekty wpisane do ewidencji zabytków – nie formułuje się ustaleń w tym zakresie.*
5. *Ustalenia dotyczące **granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie**, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów: ustalonych na podstawie odrębnych przepisów: nie formułuje się ustaleń w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, osuwania się mas ziemnych, terenów górniczych – na obszarze objętym zmianą planu nie znajdują się takie tereny podlegające ochronie.*
6. *Ustalenia dotyczące **uzbrojenia terenu w sieci i urządzenia odprowadzania i oczyszczania ścieków terenu w sieci i urządzenia zaopatrzenia w wodę**:*
 - a) *przyjmuje się docelowy system zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej;*
 - b) *dopuszcza się indywidualne zaopatrzenie w wodę zgodnie z przepisami odrębnymi;*
 - c) *dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci wodociągowej;*
 - d) *przewody wodociągowe należy prowadzić z zachowaniem odległości i wymogów określonych w przepisach odrębnych;*
 - e) *przy zaopatrzeniu w wodę obszaru objętego zmianą planu należy zapewnić możliwość korzystania z wody do celów przeciwpożarowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.*
7. *Ustalenia dotyczące **uzbrojenia terenu w sieci i urządzenia odprowadzania i oczyszczania ścieków**:*
 - a) *przyjmuje się podstawowy system odprowadzania ścieków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej;*
 - b) *dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi;*
 - c) *dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków;*
 - d) *obowiązuje zakaz zrzutu nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i gruntu;*
 - e) *zagospodarowanie wód opadowych nie może naruszać stanu wód na gruncie ze szkodą dla terenów sąsiednich.*
8. *Ustalenia dotyczące **uzbrojenia terenu w sieci i urządzenia zaopatrzenia w gaz**:*
 - a) *przyjmuje się podstawowy system zaopatrzenia w gaz w oparciu o urządzenia i sieci gazowe;*
 - b) *dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń zaopatrzenia w gaz;*
 - c) *wzdłuż istniejących i nowo planowanych gazociągów należy zachować strefy kontrolowane zgodnie z przepisami odrębnymi.*
9. *Ustalenia dotyczące **uzbrojenia terenu w sieci i urządzenia elektroenergetyki**:*

- a) *przyjmuje się podstawowy system zaopatrzenia w energię elektryczną w oparciu o urządzenia i sieci elektroenergetyczne;*
 - b) *dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń elektroenergetyki, w tym przebudowę linii napowietrznych na podziemne;*
 - c) *dopuszcza się rozbudowę sieci i budowę nowych odcinków sieci elektroenergetycznej napowietrznej i podziemnej SN i nN;*
 - d) *dopuszcza się budowę słupowych oraz wewnętrznych stacji transformatorowych;*
 - e) *dopuszcza się lokalizowanie wolnostojących urządzeń służących wytwarzaniu energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 150 kW oraz urządzeń innych niż wolnostojące.*
10. Ustalenia dotyczące **uzbrojenia terenu w sieci i urządzenia telekomunikacyjne:**
- a) *obowiązuje uwzględnianie wymogów wynikających z przepisów odrębnych określających ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,*
11. Ustalenia dotyczące **zaopatrzenia w ciepło:**
- a) *przyjmuje się podstawowy system zaopatrzenia w ciepło w oparciu o indywidualne systemy grzewcze;*
 - b) *obowiązuje uwzględnianie wymogów wynikających z przepisów odrębnych określających ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;*
 - c) *dopuszcza się stosowanie wolnostojących urządzeń wytwarzających energię ciepłą przy wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności: pomp ciepła, paneli słonecznych o mocy nie przekraczającej 150 kW oraz urządzeń innych niż wolnostojące.*
12. Ustalenia dotyczące **gospodarowania odpadami:**
- a) *nie dopuszcza się składowania odpadów;*
 - b) *nie dopuszcza się magazynowania odpadów obcych, niewytworzonych w wyniku własnej działalności lub bytowania;*
 - c) *nie dopuszcza się magazynowania odpadów w miejscach do tego niewyznaczonych*
 - d) *i w sposób umożliwiający przenikanie składników odpadów do środowiska;*
 - e) *odbiór i wywóz odpadów zgodnie z zasadami przyjętymi w gminie odrębnymi uchwałami.*

5. Rozwiązania alternatywne

Alternatywą dla rozwiązań przyjętych w projekcie zmiany planu jest pozostawienia dotychczasowego przeznaczenia terenu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Rozwiązaniem alternatywnym może być również utrzymanie dotychczas dopuszczonej intensywności zabudowy.

Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie na tereny inwestycyjne o charakterze usługowym, a także nieunikniony proces urbanizacji w dobrze skomunikowanych i uzbrojonych obszarach związanych z istniejącymi strukturami zabudowy, sugerowane w projekcie zmiany planu rozwiązania można ocenić jako racjonalne.

6. Wnioski złożone do prognozy

Do prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna nie wpłynęły żadne wnioski.

7. Bibliografia

1. *Identyfikacja krajobrazów na poziomie regionalnym – doświadczenia wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej w skali województwa*, [W:] *Identyfikacja i ocena krajobrazów - wdrażanie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Referaty konferencyjne*, A. Rozenau-Rybowicz, GDOŚ, Warszawa 2013.
2. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, 1993.
3. *Mapa Geologiczna Polski*, skala 1: 500 000, Centralna Baza Danych Geologicznych PIG – Państwowy Instytut Badawczy.
4. *Mapa Hydrograficzna Polski*, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa, 2005.
5. *Mapa Litogenetyczna Polski*, skala 1: 50 000, Centralna Baza Danych Geologicznych PIG – Państwowy Instytut Badawczy.
6. *Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000, gmina Korzenna, pow. nowosądecki, woj. Małopolskie*, E. Jurewicz, J. Kaczorowski, D. Klimkiewicz, A. Konon, M. Ludwiniak, W. Ozimkowski, J. Rubinkiewicz, A. Sobstyl, M. Śmigielski, M. Tomaszczyk, 2009, <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>.
7. *Mapy zagrożenia powodziowego*, KZGW.
8. *Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych*, Państwowy Monitoring Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
9. *Ocena uwarunkowań krajobrazowych dla potrzeb określenia predyspozycji rozwoju przestrzennego Małopolski*, Rozenau-Rybowicz A., Wójcik I., Lorek E., Węsiara M., Kraków 2012.
10. *Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, Geographia Polonica, 2018.
11. *Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004 r.
12. *Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego, Małopolska w zdrowej atmosferze*. Załącznik nr 2 do uchwały Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r., Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków 2020.
13. *Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Korzenna na lata 2025-2029 z perspektywą do 2033, 2024 r.*
14. *Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią*, A. Macias, S. Bródka, Warszawa 2014.
15. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.
16. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*, R. Zielony, A. Kliczkowska, CILP, Warszawa 2012 r.

17. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2023*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, kwiecień 2024.
18. *Sporządzenie bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce*, RDOŚ, Kraków.
19. *Standardowy formularz danych Natura 2000, Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca PLH120020*.
20. *Standardowy formularz danych Natura 2000, Biała Tarnowska PLH120090*.
21. *Stan środowiska w województwie małopolskim. Raport 2020*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, Kraków 2020.
22. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna*, Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., Korzenna, 2018 r.
23. *Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego z uwzględnieniem podziału na powiaty i gminy, stan na czerwiec 2024 r.*

Akty prawne:

1. DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
2. DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
3. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. nr 184 poz. 1532).
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz. U. z 2016 r. poz. 138.
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie opracowań ekofizjograficznych, Dz. U. z 2002 r., nr 155 poz. 1298.
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, Dz. U. z 2016 r., poz. 1395.
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. Nr 120, poz. 826) tj. z dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
9. Uchwała Nr XXV/307/2020 Rady Gminy Korzenna z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Korzenna (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2020 r. poz. 8404).
10. Uchwała Nr XLIX/590/2023 Rady Gminy Korzenna z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”.

11. Uchwała Nr LVIII/693/2023 Rady Gminy Korzenna z dnia 28 grudnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 9 – Mogilno/Posadowa”.
12. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, tj.: Dz. U. z 2024 r., poz. 82.
13. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*, Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.
14. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tj.: Dz. U. 2024 poz. 1130 z późn. zm.
15. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.
16. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2024 r. poz. 1478.
17. 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, tj.: Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.
18. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze*, Dz. U. z 2024 r. poz. 1290.
19. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo wodne*, Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.

Strony internetowe:

1. Bank Danych Lokalnych <https://stat.gov.pl>
2. Bank Danych o Lasach <https://www.bdl.lasy.gov.pl>
3. Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl>
4. Geoportal <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>
5. Geoportal PGI <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>
6. Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl>
7. Główny Urząd Statystyczny <http://www.stat.gov.pl>
8. Gmina Korzenna <https://www.korzenna.pl/>
9. Informatyczny System Osłony Kraju <http://www.isok.gov.pl>
10. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej <https://klimat.imgw.pl/>
11. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej <http://kzgw.gov.pl>
12. Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej
<http://miip.geomalopolska.pl/imap/>
13. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/>
14. Narodowy Instytut Dziedzictwa <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>
15. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie <https://www.kzgw.gov.pl>
16. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie <http://www.krakow.rzgw.gov.pl>
17. Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl/>
18. Portal Jakości Powietrza GIOŚ <http://http://powietrze.gios.gov.pl>
19. Powiat nowosądecki <https://nowosadecki.pl/>
20. Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk <http://karty.apgw.gov.pl/>
21. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych <https://www.krakow.lasy.gov.pl/>
22. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie <http://krakow.rdos.gov.pl>
23. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska <http://www.krakow.pios.gov.pl>

24. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie <http://www.wuoz.malopolska.pl>