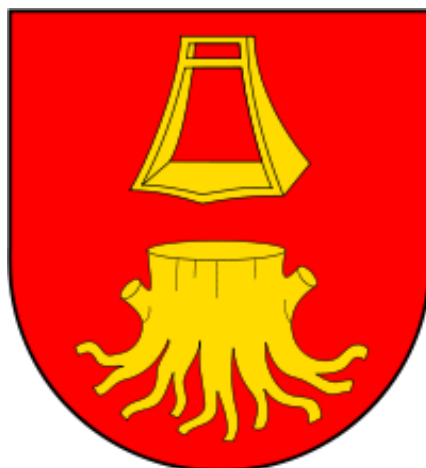




PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy
Korzenna pod nazwą plan „NR 3 – NIECEW/LIPNICA WIELKA”

ZESPÓŁ PROJEKTOWY URBLEX SP. Z O.O.	
Autorzy:	
mgr Marcin Rosegnał – Główny Projektant Kierownik Zespołu	
mgr inż. Weronika Bojdo	
mgr inż. Monika Byś	
mgr inż. arch. Anna Jagocha	
mgr inż. Patrycja Juszczyk	
mgr inż. Justyna Kopytko	
mgr inż. Weronika Kozak	
mgr Monika Rosegnał	

BRZESKO, sierpień 2025 r.



Spis treści

1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonywania Prognozy	3
2. Podstawowe informacje o projekcie planu	4
2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu planu oraz powiązania z innym dokumentami	4
2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego	6
2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury	8
2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	8
3. Położenie administracyjne obszarów objętych planem	8
4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska	10
4.1. Położenie fizycznogeograficzne	10
4.2. Budowa geologiczna i złoża	11
5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych	19
6. Tereny zagrożone powodzią	19
7. Grawitacyjne ruchy masowe	19
8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	19
9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko	21
9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	21
9.2. Wpływ na zdrowie ludzi	30
9.3. Wpływ realizacji projektu planu na obszary chronione w tym Natura 2000	31
9.5. Oddziaływanie transgraniczne	32
9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska Przyrodniczego	32
10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	34
11. Rozwiązania alternatywne	35
12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu planu	35
13. Streszczenie oraz wnioski	36
14. Spis literatury	38



1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonywania Prognozy

Niniejsze opracowanie sporządzono na potrzeby przygotowania projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka” uchwalonego Uchwałą nr XLIV/535/2022 Rady Gminy Korzenna z dnia 20 października 2022 r. Sporządzana zmiana planu obejmuje działkę ewidencyjną nr 145 w miejscowości Niecew, na podstawie VIII/82/2024 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka”

Celem niniejszej Prognozy jest wykazanie jakiego rodzaju oddziaływaniu będzie poddane środowisko przyrodnicze wskutek wejścia w życie ustaleń projektu planu.

W prognozie uwzględniono ocenę stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, skutki i zasięg wpływu ustaleń projektu planu, zagrożenia jakie wynikają z projektowanego przeznaczenia terenów oraz sposobów ich ograniczenia.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Oprócz powyższej ustawy oraz uchwały, podstawę do sporządzenia mniejszego opracowania stanowią dodatkowo:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478, 1940),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 z późn. zm.).

Dokument Prognozy był sporządzany równolegle z projektem planu. Projektanci oraz autorzy prognozy konsultowali wszelkie kwestie związane z potencjalnym oddziaływaniem planowanego zagospodarowania, a następnie wspólnie podejmowali decyzje oraz kształtowali ostateczne zapisy ustaleń projektu.

Pierwszy etap sporządzania niniejszego dokumentu obejmował prace polegające na analizie dostępnej literatury, dokumentów kartograficznych oraz wszelkich innych opracowań zawierających informacje odnoszące się do terenu objętego projektem planu. Spis literatury został umieszczony na końcu niniejszego dokumentu. W trakcie powyższych prac zwrócono uwagę na chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, uwarunkowania ograniczające potencjalne zagospodarowanie (rzeźba terenu, aktywne osuwiska, strefy ochronne ujęć wód,



obszary narażone na występowanie powodzi itp.). Kolejnym etapem była wizja terenowa, której celem było uzyskanie informacji o dotychczasowym zagospodarowaniu obszarów, określeniu pokrycia terenu, szaty roślinnej, szczegółów rzeźby oraz oceny walorów widokowych i krajobrazowych oraz sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

W niniejszym opracowaniu postarano się określić zasięg oraz rodzaj przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu miejscowego planu. W analizie skupiono się na takich elementach przyrodniczych jak rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby, flora i fauna, krajobraz. Oprócz elementów przyrodniczych określono prognozowany wpływ oddziaływania na jakość życia ludzi, zdrowie, dziedzictwo kulturowe etc. Po określeniu rodzaju oraz wielkości oddziaływania w dokumencie Prognozy zaproponowano pewne działania, które mogą minimalizować lub zapobiegać negatywnemu oddziaływowaniu związanemu z realizacją ustaleń projektu planu. W prognozie również przedstawiono propozycję metod analizy skutków realizacji planu. Podczas prognozowania oddziaływań ustaleń projektu na środowisko za podstawowe źródła informacji służyły:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, przyjęte uchwałą Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 roku.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Korzenna na lata 2025-2029 z perspektywą do 2033

2. Podstawowe informacje o projekcie planu

2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu planu oraz powiązania z innym dokumentami

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została na potrzeby sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru o powierzchni 0,423 ha, znajdującego się na granicy obrębu ewidencyjnego Niecew oraz Korzenna.

Do sporządzenia omawianego planu miejscowego przystąpiono ze względu na brak zapisów w obowiązującym planie o możliwości dopuszczenia usług na terenie działki nr 145. Zmiana miejscowego planu ma na celu umożliwienie realizacji usług handlu, z przeznaczeniem uzupełniającym terenu składów i magazynów oraz możliwością realizacji myjni samochodowej.

Zakres projektu został określony w uchwale Nr VIII/82/2024 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka”.

Zawartość analizowanego dokumentu wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.) natomiast projekt planu miejscowego składa się z:

- części tekstowej – tekstu uchwały,
- części graficznej planu miejscowego wykonanego w skali 1:1 000.



Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 20 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym roku (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.) uchwała Rada Gminy lub Miasta po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń planu studium.

Zgodnie z obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna”, uchwalonym uchwałą Nr XXXIV/375/2018 Rady Gminy Korzenna z dnia 16 marca 2018 r., obszar objęty planem, położony jest w terenach:

- **MN** – obszary mieszkaniowe, zabudowa jednorodzinna – projektowane (w części przeważającej),
- **WS** – obszary wód (w granicy od strony wschodniej).

Pozostałe oznaczenia wynikające ze studium:

- droga główna (w granicy od strony północnej),
- obszary zdegradowane (całość planu),
- obszar aglomeracji Korzenna wyznaczony na potrzeby oczyszczalni ścieków (całość planu),
- korytarz ekologiczny łączący Beskid Sądecki i Beskid Niski z kompleksami leśnymi Pogórza Ciężkowickiego (niewielki fragment terenu przy zachodniej granicy).

Przeznaczenie terenu w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka” uchwalony Uchwałą nr XLIV/535/2022 Rady Gminy Korzenna z dnia 20 października 2022 r., określono jako:

- **9MNR** – tereny zabudowy mieszkalno–zagrodowej,
- **15RZ** – tereny zieleni łąkowej, zakrzewień i zadrzewień,
- **1KDG** – tereny drogi publicznej klasy głównej,

Ponadto, przez obszar objęty planem przebiega nieprzekraczalna linia zabudowy, a całość terenu mieści się w granicy obszaru aglomeracji Korzenna.

Proponowanie przeznaczenie terenu w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostało wyznaczone jako:

- **1UH** – teren usług handlu.
- **1KDG** – teren komunikacji drogowej publicznej – teren drogi głównej,
- **1ZN** – teren zieleni naturalnej.

Przez obszar objęty planem będzie przebiegać nieprzekraczalna linia zabudowy, a całość terenu znajdzie się w granicy obszaru aglomeracji Korzenna. Ponadto, przez teren opracowania będzie znajdował się w: obszarze zdegradowanym, a przez fragment terenu będzie przebiegać korytarz ekologiczny łączący Beskid Sądecki i Beskid Niski z kompleksami leśnymi Pogórza Ciężkowickiego.



Działka 145 jest objęta zmianą MPZP „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka”. Zmiana dotyczy korekty przeznaczeń: planuje się wprowadzenie terenu usług handlu (1UH), gdzie inwestor zakłada realizację usług handlowych, terenu składów i magazynów oraz myjni samochodowej. Przebiegająca przy działce droga ma charakter istniejący i zostaną uporządkowane funkcjonalnie w planie (1KGD).

2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, jednak zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objęte. Przy formułowaniu ustaleń analizowanego planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

Strategiczne dokumenty krajowe uwzględniają międzynarodowe konwencje i umowy ratyfikowane przez Polskę takie jak m.in.:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. wraz z Protokołem Kartageńskim o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej.
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 roku,
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
- Konwencja w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym:

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,



- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest 8 Wspólnotowy Program Działań uchwalony Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. Długoterminowym celem priorytetowym programu jest zapewnienie, by najpóźniej do 2050 r. ludzie cieszyli się dobrą jakością życia z uwzględnieniem poziomów krytycznych dla planety w gospodarce dobrobytu, w której nic się nie marnuje, wzrost ma charakter regeneracyjny, osiągnięto neutralność klimatyczną w Unii, a nierówności znacznie zmniejszono. Zdrowe środowisko sprzyja dobrostanowi wszystkich ludzi i jest środowiskiem, w którym zachowana jest różnorodność biologiczna, ekosystemy rozwijają się a przyroda jest chroniona i odbudowywana, co prowadzi do większej odporności na zmianę klimatu, klęski żywiołowe związane z pogodą i klimatem i inne zagrożenia dla środowiska.

Unia Europejska przyjęła również „Nowy Program Strategiczny na lata 2019 – 2024”, w którym zakłada się, że UE może wzmocnić i wzmocni swoją rolę w ewoluującym środowisku i będzie działać wspólnie, w sposób zdecydowany i ukierunkowany, opierając się na przyjętych wartościach i mocnych stronach europejskiego modelu. W powyższym programie uznano, że jest jedyny skuteczny sposób, aby wpływać na kształt świata w przyszłości, promować interesy obywateli UE, przedsiębiorstw i społeczeństw oraz chronić styl życia.

Niniejszy program strategiczny określa ogólne ramy i kierunek działań UE. Ma on przedstawiać wytyczne dla prac unijnych instytucji w latach 2019 - 2024. Koncentruje się na czterech głównych priorytetach:

- ochrona obywateli i swobód,
- rozwijanie silnej i prężnej bazy gospodarczej,
- budowanie neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy,
- promowanie europejskich interesów i wartości na scenie światowej.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa z perspektywą do 2025 r.,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.).

Cele ochrony środowiska na szczeblu regionalnym:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjęty Uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 roku.



2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury

Analizowany obszar znajduje się poza wielkopowierzchniowymi formami ochrony przyrody. Na obszarze analizy nie ma pomników przyrody ożywionej i nieożywionej, stanowisk dokumentacyjnych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Teren objęty analizą nie leży w Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, nie jest położony w pobliżu jej granicy oraz w żaden sposób nie będzie na nią oddziaływać, w związku z tym nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

Na obszarze objętym analizą nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Na terenie obszaru opracowania nie ma stanowisk archeologicznych ani dóbr kultury współczesnej.

2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podtrzymuje dotychczasowy kierunek zagospodarowania wyznaczony w obowiązującym Studium i stan zagospodarowania. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna” obszar ten znajduje się w strefie MN – obszary mieszkaniowe, zabudowa jednorodzinna, z dopuszczeniem lokalizacji usług nieuciążliwych, pod warunkiem zachowania ładu przestrzennego i wymogów ochrony środowiska.

Analiza uwarunkowań przyrodniczych, przeprowadzona na podstawie dostępnych materiałów ekofizjograficznych oraz „Programu Ochrony Środowiska Gminy Korzenna”, wykazała, że projektowane przeznaczenie części terenu na funkcję usługową jest zgodne z ustaleniami tych dokumentów. Kluczowe znaczenie ma zachowanie nieuciążliwego charakteru usług oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących wpływ na środowisko, w szczególności w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń i hałasu.

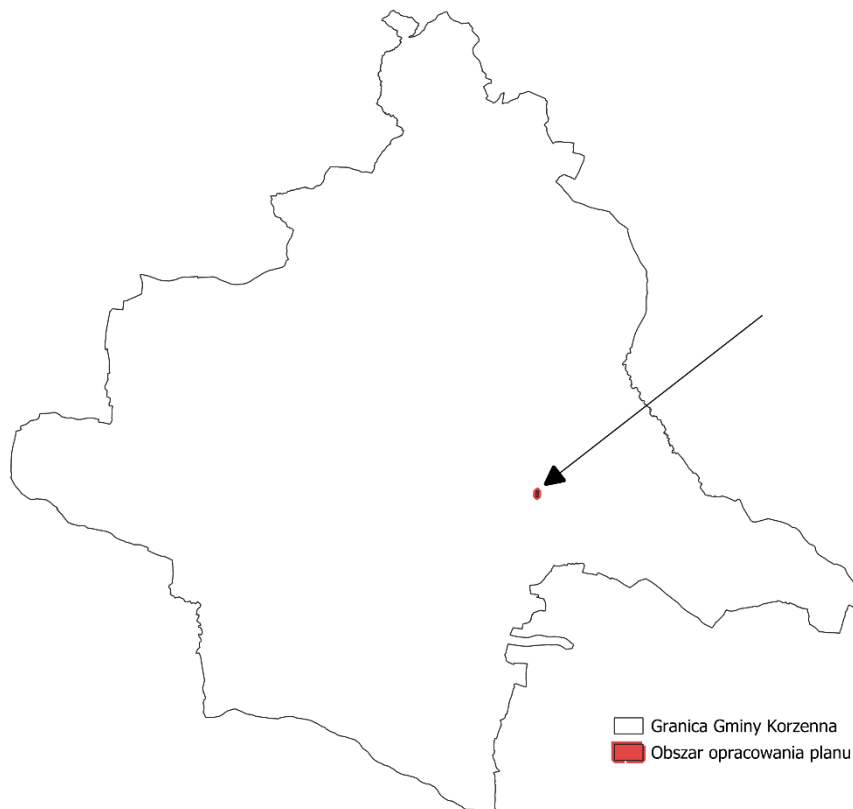
Planowane zagospodarowanie jest spójne z kierunkami określonymi w Studium oraz nie narusza ustaleń wynikających z opracowania ekofizjograficznego.

3. Położenie administracyjne obszarów objętych planem

Teren objęty opracowywanym projektem miejscowego planu o pow. 0,423 ha, położony jest w gminie Korzenna, w obrębie ewidencyjnym Niecew, powiecie nowosądeckim, województwie małopolskim.



Niecew liczy około 300 mieszkańców, obejmuje obszar 207,23 ha co stanowi 2,0% obszaru Gminy. Dokładna lokalizacja obszaru to wschodnia część gminy Korzenna.

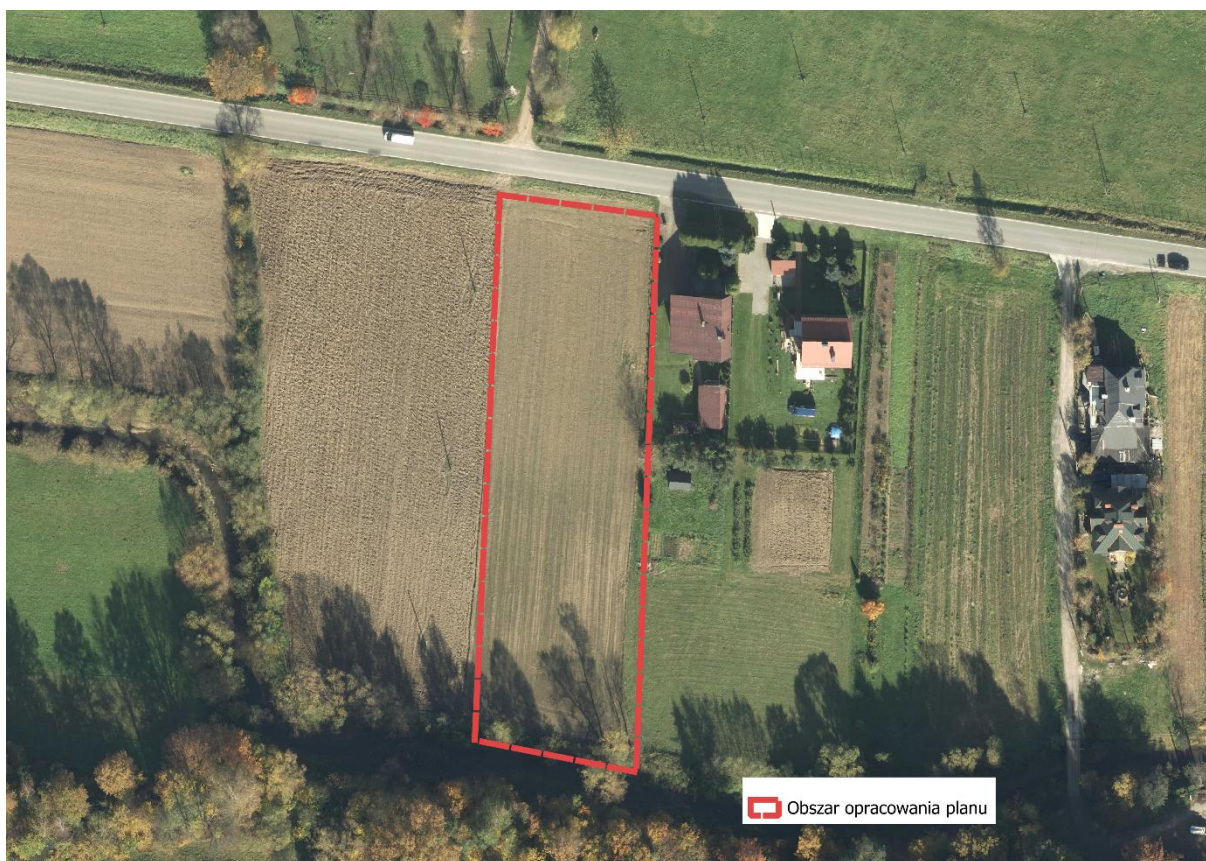


Rys. 1 Położenie obszaru opracowania planu na tle Gminy Korzenna

Zakres opracowania obejmuje działkę ewidencyjną o nr 145 w Niecewie. Granice obszaru wyznaczają:

- od północy: droga publiczna,
- od wschodu: zabudowa mieszkalno-zagrodowa;
- od południa: teren zieleni naturalnej, potok Jasienianka;
- od zachodu: tereny zabudowy mieszkalno-zagrodowej.

Na terenie objętym analizą znajduje się pole uprawne. Teren przeważająco płaski. W południowej granicy obszaru znajduje się skarpa. W sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się budynki mieszkalne oraz zagrodowe.



Rys. 2 Zagospodarowanie terenu na ortofotomapie o wysokiej rozdzielczości

4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska

W poniższym rozdziale scharakteryzowano uwarunkowania przyrodnicze występujące na obszarze objętym planem. Opisano takie elementy jak: budowa geologiczna oraz złoża surowców, klimat, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, walory krajobrazowe i stan zagospodarowania terenu.

4.1. Położenie fizycznogeograficzne

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Richling i in. 2021) obszar opracowania w całości położony jest w obrębie mezoregionu Pogórze Rożnowskie (513.61). Pogórze Rożnowskie leży bezpośrednio na północ od zachodniej części Beskidu Niskiego. Maksymalna szerokość pogórza dochodzi do 20 km. Najwyższym wzniesieniem jest Dąbrowska Góra (583 m) nad Jeziorem Rożnowskim.

Od zachodu graniczy z Pogórzem Wiśnickim (granicę stanowi dolina Dunajca), od wschodu z Pogórzem Ciężkowickim (rozdziela je dolina Białej). Granicę północną trudniej wyznaczyć jednoznacznie, dlatego umownie przyjmuje się, że przebiega wzdłuż linii kolejowej Kraków – Tarnów. Ma ona zaledwie 6 km długości. Granica południowa biegnie od Grybowa tylko na krótkim odcinku linią kolejową Grybów – Nowy Sącz, dalej północno-wschodnimi



podnóżami Rosochatki i Jodłowej Góry, które należą już do Beskidu Niskiego, oraz obrzeżem Kotliny Sądeckiej.

Mezoregion: Pogórze Rożnowskie
Makroregion: Pogórze Środkowobeskidzkie
Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie
Megaregion: Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska

Obszar Gminy Korzenna położony jest w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich, w podprowincji Pogórze Środkowobeskidzkie, obejmującej mezoregiony Pogórze Rożnowskiego i Pogórze Ciężkowickiego. Pod względem geologicznym teren zbudowany jest z kilku nasuniętych z południa płaszczowin fliszowych, utworzonych z naprzemianległych warstw piaskowców, zlepieńców i łupków, wypiętrzonych w okresie kredy i trzeciorzędu. W budowie geologicznej gminy wyróżniają się płaszczowina magurska oraz płaszczowina śląska.

4.2. Budowa geologiczna i złoża

Budowa geologiczna ma bezpośredni i pośredni wpływ na pozostałe komponenty środowiska przyrodniczego. Zgodnie z przeglądową mapą geologiczno-inżynierską Polski w granicach terenu opracowania występują grunty piaszczysto-madowe tarasów niższych, stanowiące utwory akumulacji rzecznej, powstałe w wyniku osadzania materiału niesionego przez wody w dolinach rzek i potoków. Charakteryzują się warstwową budową profilu glebowego, w którym dominują piaski drobno- i średnioziarniste oraz mady piaszczyste, często z domieszką żwirów.

Gleby są stosunkowo przepuszczalne, o zmiennej zasobności w składniki pokarmowe. W warunkach naturalnych mają umiarkowaną żyzność, jednak po odpowiednim nawożeniu i melioracji mogą być wykorzystywane rolniczo (np. pod uprawy warzyw, traw, zbóż jarych). Ze względu na położenie w strefie tarasów niższych, poniżej 4–6 m nad poziomem koryta rzeki, obszary te są narażone na okresowe zalewanie podczas wezbrań wód oraz podtapianie przy wysokim stanie wód gruntowych.

Na terenie opracowania występuje kompleks pszenno-górski, który obejmuje gleby użytkowane rolniczo, występujące w terenach górskich i podgórskich, charakteryzujące się dobrymi warunkami siedliskowymi dla upraw roślin wymagających, zwłaszcza pszenicy ozimej. Są to gleby żyzne, o stosunkowo uregulowanych stosunkach wodno-powietrznych, często powstałe na glinach, lessach lub zwietrzelinach skał fliszowych. Występują zazwyczaj na stokach o niewielkim lub średnim nachyleniu, w obszarach o podwyższonej sumie opadów i dłuższym okresie wegetacyjnym. Ich struktura i zasobność sprzyjają uprawom zbóż wysokiej jakości, ale ze względu na lokalizację w terenach górskich wymagają stosowania zabiegów przeciwoerozyjnych (m.in. uprawy wzdłuż poziomic, utrzymywania trwałych użytków zielonych na stokach o większym nachyleniu).

W Gminie Korzenna gleby kompleksu pszenno-górskiego występują fragmentarycznie, głównie w obniżeniach terenowych i na łagodniejszych stokach Pogórze



Rożnowskiego i Ciężkowickiego. Ich obecność sprzyja prowadzeniu rolnictwa towarowego, choć uwarunkowania klimatyczne regionu (możliwość późnych przymrozków, opady nawalne) mogą wpływać na plonowanie.

Złoża surowców

Na obszarze opracowania nie występują żadne udokumentowane złoża surowców. Obszar opracowania również nie jest zlokalizowany w obrębie obszarów oraz terenów górniczych.

Rzeźba terenu

Obszar opracowania jest położony w dolinie niewielkiego cieku wodnego, w bezpośrednim sąsiedztwie jego koryta, na tarasie niższym. Rzeźba terenu jest łagodnie nachylona w kierunku południowym i południowo-wschodnim, z niewielkim spadkiem w stronę doliny. W północnej części działka graniczy z terenem zabudowanym i drogą, natomiast od południa ograniczona jest przez obniżenie związane z doliną cieku. Całość obszaru charakteryzuje się stosunkowo wyrównanym poziomem, sprzyjającym lokalizacji zabudowy, jednak położenie w strefie dolinnej może wiązać się z okresowym podnoszeniem się poziomu wód gruntowych oraz ryzykiem podtopień.



Rys. 2 Rzeźba terenu obszaru opracowania

Wody powierzchniowe

Obszar analizy należy do dorzecza Wisły, regionu wodnego Górnej-Zachodniej Wisły, Zlewni rzeki Białej. Najważniejszym ciekim w gminie Korzenna jest rzeka Biała z dopływami, która odwadnia teren gminy i stanowi główną oś hydrograficzną regionu.



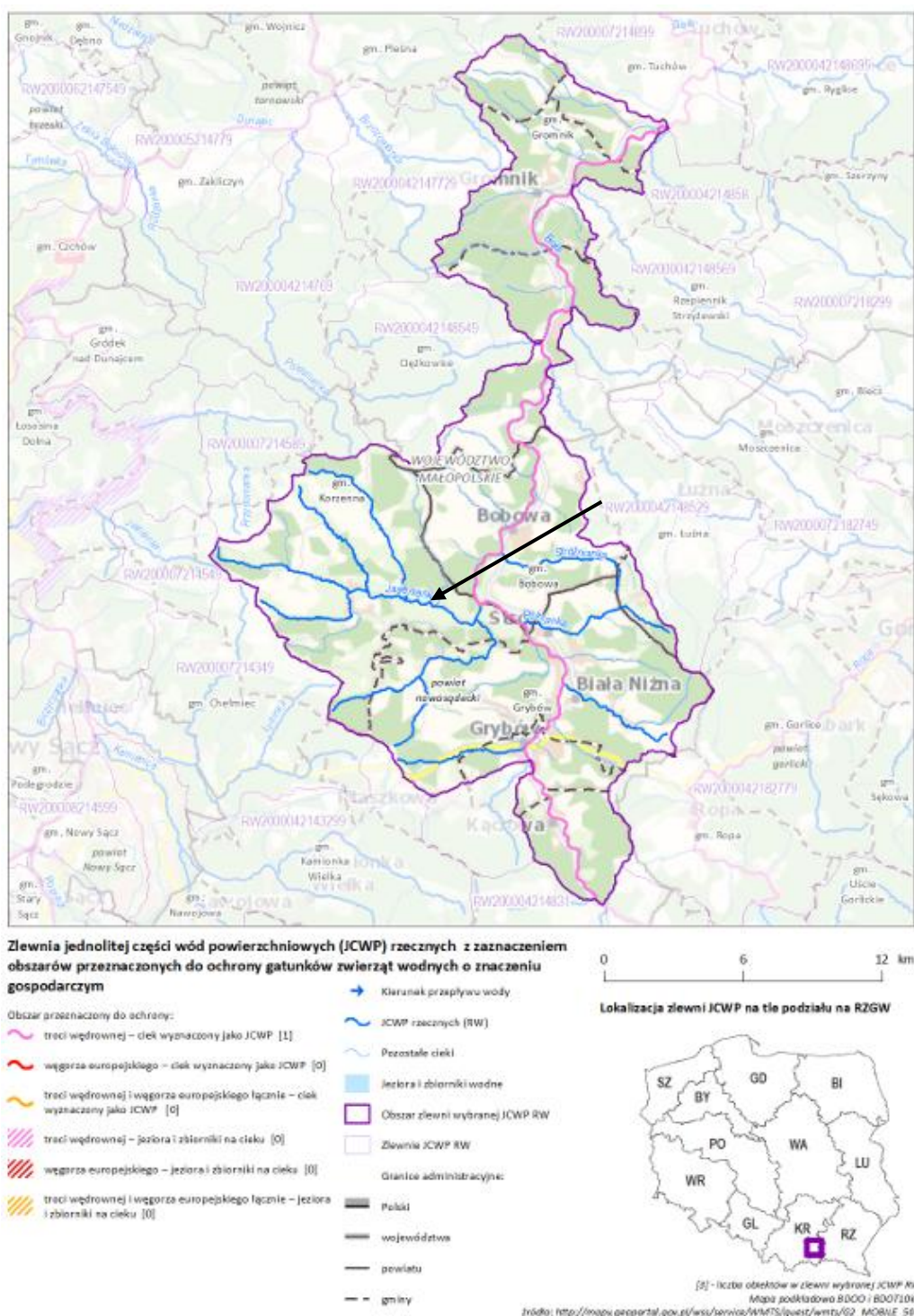
Obszar analizy położony jest w dolinie rzeki Jasienianka która stanowi główny odbiornik wód powierzchniowych w tej części gminy. Rzeka przebiega bezpośrednio wzdłuż południowej granicy działki, co powoduje, że teren ten znajduje się w bezpośrednim zasięgu oddziaływania cieków powierzchniowych.

Układ hydrograficzny charakteryzuje się gęstą siecią drobnych cieków oraz naturalnym spływem powierzchniowym w kierunku południowo-zachodnim, w stronę koryta Jasienianki. Teren działki znajduje się w zlewni elementarnej Jasienianki i posiada naturalne powiązania hydrologiczne z systemem wód powierzchniowych tego rejonu. Bliskość cieków sprawia, że obszar ten cechuje się wysoką wrażliwością na ewentualne zanieczyszczenia powstające podczas prowadzenia robót budowlanych i późniejszej eksploatacji obiektów usługowych czy mieszkaniowych.

Według podziału hydrologicznego teren objęty planem znajduje się w całości w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych nr RW2000072148579 o nazwie Biała od Binczarówki do Rostówki. Typ JCWP stanowi potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze węglanowym.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „NR 3 – NIECEW/LIPNICA WIELKA”



Rys. 4 Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (RW2000072148579)

Źródło: Karta charakterystyki JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych, Państwowe Gospodarstwo Wodne

Ocena stanu JCWP na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):

- umiarkowany potencjał ekologiczny,
- wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny: OWO, przewodność; ichtiofauna,
- stan chemiczny: poniżej dobrego (m.in. benzo(a)piren),



– zły stan wód.

Zidentyfikowano presje znaczące determinujące stan wód. Wynik analizy znaczących oddziaływań JCWP – CHEM (na elementy chemiczne), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione).

Głównym źródłem presji hydromorfologicznych są budowle piętrzące i regulacyjne (prostowanie koryta, przegrody, bariery, zabudowa podłużna i mostowa). Znaczący wpływ mają również ścieki komunalne i przemysłowe oraz rolnictwo (dopływ biogenów).

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego określona została jako zagrożona.

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód związkami azotu i fosforu, powodującymi przyspieszony rozwój glonów i zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym.

Omawiana JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych: Park Krajobrazowy Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski Park Krajobrazowy, Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego, obszary Natura 2000: Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca oraz Biała Tarnowska.

Teren objęty planem miejscowym znajduje się poza wymienionymi obszarami ochronnymi.

Wymagania dla elementów biologicznych:

- Fitoplankton – nie ustala się,
- Fitobentos – indeks okrzemkowy (IO) $>0,48$,
- Makrofity – makrofityowy indeks rzeczny (MIR) $\geq 41,258$,
- Makrobezkręgowce bentosowe – indeks MMI_PL $\geq 0,682$,
- Ichtyofauna – indeks EFI+PL:
 - dla rzek łososiowych $\geq 0,737$,
 - dla rzek karpowych (brodzenie) $\geq 0,640$.

Wymagania dla elementów fizykochemicznych:

- Tlen rozpuszczony $\geq 8,2$ mgO₂/l,
- BZT5 $\leq 2,4$ mgO₂/l,
- OWO $\leq 3,8$ mgC/l,
- Przewodność ≤ 330 μ S/cm,
- Azot amonowy $\leq 0,2$ mgN-NH₄/l,
- Azot azotanowy $\leq 1,3$ mgN-NO₃/l,
- Azot ogólny $\leq 1,5$ mgN/l,



- Fosfor ogólny $\leq 0,13$ mgP/l,
- Fosfor fosforanowy $\leq 0,6$ mgP-PO₄/l.

Wymagania dla elementów hydromorfologicznych:

- Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR) $\geq 0,591$ (dla analizowanej JCWP).

Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (wymagania dotyczą miejsc poboru wody):

- JCWP przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę pitną (kategoria A3).

Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (wymagania dotyczą fragmentu wód wykorzystywanego do celów kąpieliskowych)

- JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;

Wody podziemne

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie obszaru o budowie geologicznej typowej dla fliszu karpackiego, w którym występują warstwy piaskowcowo-lupkowe o niskiej i średniej zasobności w wodę. Wody podziemne występują zarówno w zbiorniku czwartorzędowym (ośrodek porowy), jak i w starszych utworach trzeciorzędowych (o charakterze szczelinowym i szczelinowo-porowym).

Zgodnie z wydzielonymi na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – jednolitymi częściami wód podziemnych (JCWPd) dla potrzeb zarządzania wodami, obszar gminy Korzenna położony jest w całości w obrębie JCWPd nr PLGW2000150

Z informacji zawartych w aktualnym „Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2023, poz. 300) wynika, że celem środowiskowym dla JCWPd nr 150 jest uzyskanie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry, dlatego zakłada się, że cel środowiskowy został osiągnięty i jest niezagrożony.

Na terenie gminy Korzenna nie występują udokumentowane Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych (LZWP). Część obszaru pozostaje jednak w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- **GZWP nr 434** – Dolina rzeki Biała Tarnowska (ranga główny, zbiornik porowy, podatny na zanieczyszczenia),
- **GZWP nr 435** – Dolina rzeki Dunajec (Zakliczyn) (ranga główny, zbiornik porowy),
- **GZWP nr 436** – Zbiornik warstw Istebna (Ciężkowice) (ranga lokalny, zbiornik szczelinowo-porowy).



Strefy ochrony pośredniej oraz bezpośredniej ujęć wód

Obszar opracowania znajduje się poza strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód, jednak na terenie gminy funkcjonują lokalne ujęcia i studnie, wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

Warunki klimatyczne oraz jakość powietrza

Warunki klimatyczne gminy Korzenna kształtowane są przede wszystkim przez dwa czynniki: geograficzny, wynikający z położenia w Europie Środkowej, w obrębie regionu karpackiego, oraz cyrkulacyjny, związany z napływem mas powietrza morskiego, kontynentalnego, arktycznego i zwrotnikowego.

Ze względu na usytuowanie w regionie podgórskim klimat gminy cechuje się znacznym zróżnicowaniem bioklimatycznym. Wpływ na to mają: wysokość nad poziomem morza, ukształtowanie i ekspozycja terenu, bilans energetyczny oraz cyrkulacja atmosferyczna. Charakterystycznym zjawiskiem jest występowanie wiatru halnego, pojawiającego się głównie w okresie chłodnym – od listopada do marca.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (średnio od –4 do –5°C), a najcieplejszym lipiec (średnio 16–17°C). Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi ok. 800 mm, przy czym największe opady notuje się w czerwcu i lipcu. Opady śnieżne stanowią ok. 10% całkowitej sumy opadów.

Klimat Beskidu Niskiego, do którego należy obszar gminy, ma charakter przejściowy – między klimatem atlantyckim a kontynentalnym. Częstym zjawiskiem są ciepłe i suche wiatry południowe (tzw. dukielskie lub rymanowskie), występujące wiosną, jesienią i zimą, które powodują nagłe i częste zmiany pogody.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny gminy Korzenna kształtowany jest głównie przez źródła komunikacyjne, w tym przede wszystkim ruch samochodowy na drogach gminnych, powiatowych i wojewódzkich. W obszarze gminy nie występują istotne źródła przemysłowe ani duże zakłady mogące powodować ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne.

Największe uciążliwości hałasowe związane są z:

- ruchem drogowym wzdłuż dróg o większym natężeniu ruchu (droga wojewódzka nr 975, drogi powiatowe prowadzące do Nowego Sącza i Grybowa),
- lokalnymi trasami o wzmożonym ruchu tranzytowym i turystycznym,
- punktowymi źródłami hałasu w postaci obiektów usługowych i handlowych zlokalizowanych przy głównych ciągach komunikacyjnych.



Na terenie gminy brak jest obszarów szczególnie narażonych na długotrwałe przekroczenia norm hałasu środowiskowego. Zabudowa mieszkaniowa o charakterze rozproszonym, dominująca w gminie, ogranicza kumulowanie się uciążliwości akustycznych.

Pod względem funkcjonalnym obszar gminy można zaliczyć do terenów o dobrym klimacie akustycznym, gdzie przekroczenia standardów jakości środowiska akustycznego mogą pojawiać się jedynie lokalnie, w sąsiedztwie dróg o największym natężeniu ruchu.

Gleby

Obszar gminy Korzenna położony jest w strefie Pogórza Karpackiego, gdzie dominują gleby wytworzone z utworów fliszowych – głównie piaskowców i łupków ilastych. Charakteryzują się one zróżnicowaną przydatnością rolniczą, zależną od rzeźby terenu, warunków wodnych i stopnia zalesienia.

Na terenie obszaru opracowania występują mady, wytworzone na podłożu pyłowym. Tworzą się one wzdłuż dolin rzecznych w obrębie trasy zalewowej. Wylewy wód rzecznych powodują ciągłe nagromadzanie się materiału na powierzchni gleby.

Świat roślin i zwierząt, krajobraz

Analizowany obszar zgodnie z podziałem na regiony geobotaniczno-regionalne wg Matuszkiewicza mieści się na w obrębie Krainy Karpat Zachodnich, Okręgu Pogórza Karpackiego, Podokręgu Ciężkowickiego.

Potencjalną roślinność naturalną w gminie stanowią:

- subkontynentalny grąd lipowo-dębowo-grabowy (*Tilio-Carpinetum*) w odmianie małopolskiej, z domieszką buka i jodły, występujący w formie podgórskiej w serii żyznej;
- żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*) w odmianie zachodniokarpackiej, występująca zarówno w formie reglowej, jak i w niewielkich płatach w formie podgórskiej;
- podgórska nadrzeczna olszyna zalewowa z olszą szarą (*Alnetum incanae*);
- podgórskie przystrumykowe łągi jesionowe (*Carici remotae-Fraxinetum*, *Astrantio-Fraxinetum* i inne).

W granicach gminy występują gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk leśnych oraz ich stref ekotonowych, a także wiele gatunków ptaków i górskich płazów.

Fauna analizowanego obszaru związana jest przede wszystkim z terenami otwartymi pól uprawnych i łąk, położonych w sąsiedztwie kompleksów leśnych. Typowe są tu: zające, sarny, jelenie, lisy i dziki. W sąsiedztwie zabudowy i siedlisk ludzkich pojawiają się gatunki synantropijne – m.in. kuna domowa, gryzonie, ptaki gniazdujące w budynkach i w ogrodowych zadrzewieniach, a także liczne owady zapylające.



Niecow, jako obszar o mozaikowym charakterze krajobrazu z przewagą pól uprawnych, łąk i pastwisk, urozmaiconych pasami zieleni i niewielkimi kompleksami leśnymi stanowi wartościową przestrzeń przyrodniczą. Teren ten charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością, wynikającą z bliskości lasów, dolin potoków oraz śródpolnych zadrzewień.

Zagospodarowanie terenu opracowania

Obszar analizy stanowi teren gruntów rolnych. Nie jest on zabudowany.

5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych

W granicach opracowania nie występują obszary chronione, ani obszary wchodzące w skład europejskiej sieci obszarów objętych ochroną przyrody – Natura 2000.

6. Tereny zagrożone powodzią

Na obszarze planu miejscowego nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

7. Grawitacyjne ruchy masowe

Grawitacyjne ruchy masowe, do których zalicza się m. in. osuwanie ziemi, jest to zjawisko niebezpieczne z uwagi na gwałtowny przebieg oraz zasięg oddziaływania. Ruchy masowe są niebezpieczne dla terenów zabudowanych, gdyż mogą doprowadzić do całkowitego zniszczenia budynków, śmierci mieszkańców oraz zniszczenia infrastruktury technicznej (dróg, energetyki itp.) Jedną z przyczyn powstawania osuwisk jest przemoknięcie grunty na skutek opadów nawałnych, podcięcie stoku przez erozję bądź w wyniku nieprzemysłanej działalności człowieka (przeciążenie stoku).

Z uwagi na powyższe Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO-Systemu Osłony Przeciwoświskowej przeprowadził inwentaryzację osuwisk aktywnych, nieaktywnych, aktywnych okresowo oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Na obszarze opracowania nie występują osuwiska. W odległości ok. 100 m znajduje się nieaktywne osuwisko zwietrzliny na skalnym podłożu (zwietrzelinowe).

8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Analizowany obszar objęty jest obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 3 – Niecow/Lipnica Wielka”, uchwalonym Uchwałą Rady Gminy Korzenna Nr XLIV/535/2022 z dnia 12 października 2022 r.



Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu, teren działki nr 145 w miejscowości Niecew przeznaczony został pod tereny zabudowy mieszkalno-zagrodowej, tereny drogi publicznej klasy głównej oraz tereny zieleni łęgowej, zakrzaczeń i zadrzewień (Tab. 1).

Tab. 1 Obowiązujące przeznaczenie terenu wraz z ustaleniami szczegółowymi dla obszaru opracowania zgodnie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „NR 3 – NIECEW/LIPNICA WIELKA”

PRZEZNACZENIE TERENU	USTALENIA SZCZEGÓŁOWE
9MNR – tereny zabudowy mieszkalno-zagrodowej (§15)	Przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkalno-zagrodowa w zabudowie zagrodowej. Przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa agroturystyczna, drobna wytwórczość w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego. Zagospodarowanie towarzyszące: miejsca postojowe, garaże, budynki gospodarcze, dojazdy i dojścia, infrastruktura techniczna, wiaty, altany, zieleń urządzona.
1KDG – tereny drogi publicznej klasy „głównej” (§26)	Przeznaczenie podstawowe: drogi publiczne klasy „głównej”. Przeznaczenie dopuszczalne: zatoki i przystanki komunikacji zbiorowej, obiekty budowlane typu wiaty przystankowe, kioski zintegrowane z wiatami, miejsca postojowe, infrastruktura techniczna, zieleń urządzona i izolacyjna. Parametry: szerokość w liniach rozgraniczających – 20 m, maksymalna wysokość obiektów budowlanych – 20 m.
15RZ – tereny zieleni łęgowej, zakrzaczeń i zadrzewień (§21)	Przeznaczenie podstawowe: zieleń łęgowa, zakrzaczenia i zadrzewienia; Zagospodarowanie towarzyszące: ciek i urządzenia wodne, dojścia lub dojazdy do pól, infrastruktura techniczna, ciągi spacerowe, trasy rekreacji konnej, ścieżki rowerowe i trasy narciarstwa biegowego.

W przypadku braku realizacji zmian w obowiązującym planie miejscowym dla działki nr 145 w Niecewie, potencjalne przekształcenia przestrzeni będą ograniczone do ustaleń zawartych w obowiązującym MPZP z 2022 roku. Oznaczałoby to, że mieszkańcy pomimo wyrażonej chęci inwestowania w działalność usługową nie mogliby w pełni wykorzystać potencjału przestrzeni.

Rozwój zabudowy będzie możliwy jedynie w ramach przyjętych zapisów planu, które nie w pełni odpowiadają obecnym potrzebom i trendom rozwojowym miejscowości. Brak aktualizacji i dostosowania dokumentu do nowych uwarunkowań może skutkować niedostatecznym wykorzystaniem potencjału obszaru oraz ograniczeniami w kształtowaniu funkcji mieszkaniowych i usługowych.

Niepodjęcie działań planistycznych może prowadzić do sytuacji, w której rozwijająca się zabudowa nie będzie uwzględniać zmieniających się potrzeb społecznych i gospodarczych, a także współczesnych wymogów ochrony środowiska i klimatu. Konsekwencją może być



niedostosowanie układu komunikacyjnego, brak możliwości harmonijnego powiązania nowych inwestycji z istniejącymi terenami zieleni i ciekami wodnymi, a także ryzyko niepełnego zabezpieczenia krajobrazu kulturowego.

W dłuższej perspektywie brak aktualizacji ustaleń planu może skutkować pogłębiającymi się konfliktami przestrzennymi i presją inwestycyjną, której obecny plan nie będzie w stanie właściwie regulować. W efekcie rozwój miejscowości mógłby przebiegać w sposób mniej zrównoważony, a ochrona ładu przestrzennego, będąca głównym celem planu miejscowego mogłaby zostać osłabiona.

9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko

W poniższym rozdziale postarano się wykazać skutki jakie mogą wywołać zapisy projektu planu na środowisko przyrodnicze, kulturowe oraz zdrowie ludzi. W przypadku środowiska przyrodniczego przeanalizowano wpływ projektu planu na warunki aerosanitarne, wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę oraz powierzchnię terenu, świat flory i fauny, formy ochrony przyrody, krajobraz. Oprócz powyższych wykazano również oddziaływanie na środowisko kulturowe, zdrowie ludzi oraz postarano się ocenić ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Zgodnie z celem oraz ustaleniami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 145 w miejscowości Niecew, na obszarze opracowania wyznaczono nowe tereny o zróżnicowanych funkcjach przestrzennych. W szczególności wprowadzono teren usług handlu (1UH), teren drogi głównej (1KDG) oraz teren zieleni naturalnej (1ZN). Wyznaczenie nowych terenów usługowych odpowiada na potrzeby mieszkańców w zakresie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości oraz zwiększenia dostępności podstawowych usług. Wyznaczenie terenu komunikacyjnego w postaci drogi głównej zapewnia prawidłową obsługę projektowanych terenów inwestycyjnych oraz integruje je z układem drogowym miejscowości. Przeznaczenie zieleni naturalnej zapewnia ochronę cieków wodnych.

Zmiana przeznaczenia terenu wpisuje się w obecny charakter środowiska przyrodniczego i nie powoduje powstania nowych oddziaływań wykraczających poza te, które występują aktualnie. W związku z tym, w dalszej analizie oceny oddziaływań na środowisko, skutki tej zmiany nie były traktowane jako generujące dodatkowe obciążenia przyrodnicze, a jedynie jako uporządkowanie i dostosowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej do realnych potrzeb mieszkańców.

9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Powietrze



Wprowadzenie ustaleń planu (1UH, 1KDG, 1ZN) nie spowoduje znaczącego pogorszenia jakości powietrza w skali gminy; możliwe są przejściowe i lokalne oddziaływania, typowe dla drobnych usług i dojazdów.

Użytkowanie nowo powstałych obiektów budowlanych na terenach przeznaczonych pod usługi handlu (1UH) może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ich źródłem będzie przede wszystkim proces ogrzewania obiektów, a także ruch samochodowy związany z obsługą funkcji usługowych i komunikacyjnych. Emisja z ogrzewania będzie charakteryzowała się sezonowością i może być wyższa w sezonie grzewczym, natomiast niższa wiosną i latem.

W celu zmniejszenia ilości zanieczyszczeń dostarczanych do powietrza, zaleca się stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, w tym gazu, pomp ciepła, energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii. Do budowy obiektów można wykorzystać materiały izotermiczne zapewniające utrzymanie ciepła w budynku, a także zamontować kolektory lub panele fotowoltaiczne wykorzystujące energię słoneczną do ogrzewania i produkcji energii elektrycznej.

W przypadku drogi głównej (1KDG) ruch pojazdów może powodować dodatkową emisję spalin oraz wtórne pylenie, które można ograniczyć poprzez zapewnienie właściwej nawierzchni, jej utrzymanie i wprowadzenie zieleni izolacyjnej.

Korzystny wpływ na jakość powietrza analizowanego terenu może mieć również wprowadzenie w zapisach projektu planu odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, dzięki której w ramach nieruchomości utrzymana zostanie zielen pełniąca funkcję bariery przeciwpylowej i wspomagająca poprawę mikroklimatu.

Wody powierzchniowe i podziemne, ścieki oraz odpady

W wyniku wejścia w życie proponowanych ustaleń miejscowego planu na analizowanym obszarze może dojść do punktowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub podziemnych. Może ono być związane z pracami polegającymi na fundamentowaniu nowych obiektów budowlanych. Podczas tych prac może dojść do przedostania się drobinek cementu oraz piasku do wód powodując ich zanieczyszczenia. W trakcie prac przy budowie nowych obiektów po analizowanym terenie będą poruszały się pojazdy oraz maszyny, których układy hydrauliczne (i nie tylko) działają w oparciu o substancje ropopochodne. W przypadku nieszczelności, któregośkolwiek z powyższych układów może dojść do wycieku szkodliwych substancji na powierzchnię gruntu.

Z uwagi na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Jasienianki istnieje potencjalne ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych w przypadku awarii podczas realizacji inwestycji. Szczególne zagrożenie może stanowić wyciek substancji ropopochodnych z pojazdów lub maszyn budowlanych, które w przypadku przedostania się do



gruntu mogą zostać szybko spłukane wodami opadowymi i trafić bezpośrednio do potoku. Dlatego na etapie budowy konieczne jest prowadzenie regularnych kontroli układów hydraulicznych w pojazdach i maszynach, unikanie wlewania płynów eksploatacyjnych oraz paliwa na terenie inwestycji, a także niezwłoczne usuwanie wszelkich usterek. Zaplecze budowy powinno być obligatoryjnie zaopatrzone w sorbenty i inne środki do neutralizacji wycieków. Dodatkowo zaleca się wyznaczenie strefy ochronnej wzdłuż cieku, w której nie będą prowadzone prace ziemne ani magazynowane materiały i paliwa.

Na etapie realizacji nowych obiektów usługowych produkowane będą różnego rodzaju odpady. Mogą to być odpady niebezpieczne jak również inne niż niebezpieczne. Przewiduje się, że będą to głównie odpady z grupy 17 wg Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10), m.in.:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, np. beton, cegły,
- płyty,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01,
- drewno,
- tworzywa sztuczne,
- odpadowa papa,
- materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest,
- kable i inne wymienione w 17 04 10,
- gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03.

W związku z tym, że prace przy budowie obiektów budowlanych będą prowadzone przez ludzi, oprócz powyższych odpadów, będą powstawać również odpady komunalne. Będą to różnego rodzaju opakowania po posiłkach, papiery, worki, reklamówki, resztki jedzenia. Zarówno odpady budowlane, jak i komunalne, powinny być przechowywane w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach usytuowanych na utwardzonym podłożu z dala od cieków, zastoisk wody, oczek wodnych itp. Dodatkowo zaleca się, aby były one przechowywane selektywnie, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym uprawnienia do ich utylizacji lub do zagospodarowania. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2016, poz.93) Inwestor może część odpadów przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku. Część odpadów natomiast (gleba, ziemia) może być powtórnie wykorzystana np. do niwelowania drobnych nierówności terenu, do zasypania fundamentów nowych obiektów.

W celu uregulowania kwestii związanych ze składowaniem odpadów, w ustaleniach projektu planu zawarto następujące zapisy:



- w zakresie składowania i magazynowania odpadów nakaz prowadzenia gospodarki odpadami na zasadach obowiązujących w miejscowości Niecew,
- w granicach obszaru objętego planem obowiązuje zakaz składowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Oprócz odpadów w postaci stałej, na etapie realizacji nowych obiektów oraz dróg przewiduje się emisję ścieków socjalno-bytowych. W związku z tym zaplecza budowy powinny być zaopatrzone w kabiny sanitarne ze szczelnymi zbiornikami na nieczystości. W celu ochrony środowiska wodnego oraz gleb przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem ściekami zaleca się, aby powyższe zbiorniki były systematycznie opróżniane przez odpowiednie podmioty oraz w sposób zapewniający ochronę przed ewentualnym wyciekiem zanieczyszczeń.

Funkcjonowanie w nowych obiektach może wiązać się z emisją ścieków komunalnych. Natomiast w trakcie użytkowania nowych placów oraz parkingów emitowane będą ścieki komunikacyjne, które są efektem wymieszania wody opadowej lub roztopowej z cząsteczkami kurzu, smarów i produktów ropopochodnych utrzymujących się na szczelnych powierzchniach asfaltu. Dodatkowo, w zimie, ścieki drogowe mogą zawierać substancje chemiczne wspomagające odladzanie powierzchni dróg i placów.

W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony cieków graniczących bezpośrednio z działką nr 145, szczególnie istotne jest utrzymanie wysokiej efektywności systemów odprowadzających wody opadowe i roztopowe. Zaleca się:

- systematyczne czyszczenie wszystkich elementów oraz zapewnienie ich drożności,
- prowadzenie bieżących napraw uszkodzonych elementów z uzupełnieniem brakujących elementów,
- dbałość o szczelność wszystkich elementów odprowadzających,
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni żeliwnych odpowiednich powłokami.

Ze względu na bliskość cieków, należy dodatkowo rozważyć wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej wzdłuż jego koryta, który stanowiłby naturalny filtr ograniczający ryzyko bezpośredniego spływu zanieczyszczeń. Przy założeniu właściwego funkcjonowania systemów odprowadzających, a także przestrzeganiu zasad eksploatacji urządzeń, nie przewiduje się zagrożenia dla wód podziemnych ani dla potoku przylegającego do analizowanego terenu.

Wpływ na klimat, zasoby naturalne i dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała zmian klimatu. Jak z samej definicji klimatu wynika, że jest to „ogół zjawisk pogodowych występujących na danym obszarze w okresie wieloletnim”. Klimat danego obszaru kształtowany jest przez wielecia, a za najkrótszy okres badawczy na podstawie, którego można określić typ klimatu przyjmuje się trzydziestolecie. Jeden typ klimatu (w Polsce jest to umiarkowany przejściowy) może



obejmować rozległe obszary w skali całego globu ziemskiego, więc oddziaływanie planowanej inwestycji na klimat, której zasięg w skali miejscowości jest niewielki, będzie zerowy w porównaniu do większej skali np. gminy czy całego kraju.

Nie przewiduje się również negatywnego wpływu projektu planu na zasoby naturalne, ponieważ na omawianym terenie nie występują żadne cenne zasoby naturalne.

Jeżeli przez „dobra materialne” rozumie się materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich (na podstawie Słownika Języka Polskiego PWN), to można przyjąć, że realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na przyrost dóbr materialnych.

Wpływ na bioróżnorodność oraz korytarze ekologiczne

„Różnorodność biologiczna” jest pojęciem stosunkowo nowym, które w oficjalnych dokumentach pojawiło się wraz z Konwencją o różnorodności biologicznej, sporządzonej w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (zwanej dalej Konwencją) (Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), ogłoszoną i przyjętą podczas międzynarodowej konferencji Środowisko i Rozwój (UNICED), znanej jako Szczyt Ziemi. Określenie „ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej” łączy się z innymi powszechnie znanymi i stosowanymi pojęciami, takimi jak „ochrona przyrody” i „rozwój zrównoważony”. Konwencja definiuje pojęcie różnorodności biologicznej w sposób następujący: *„różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”*.

Opierając się także na innych funkcjonujących w literaturze definicjach, m.in. tej zawartej w Unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030, pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” która została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r., przyjmuje się, że bioróżnorodność oznacza *„bogactwo życia na Ziemi. Ta sieć żywych organizmów stanowi fundament życia: oczyszcza wodę, którą pijemy, zapyła nasze rośliny, oczyszcza powietrze, którym oddychamy, reguluje klimat, zapewnia żyzność gleby, oferuje nam leki i wiele podstawowych materiałów dla przemysłu.”*

Utrata bioróżnorodności jest niebezpieczna. Zjawisko to stanowi:

- problem klimatyczny, ponieważ niszczenie ekosystemów i gleby przyspiesza proces globalnego ocieplenia,
- problem zdrowotny, ponieważ przyroda przyczynia się do poprawy jakości powietrza, wody i gleby, dzięki czemu jesteśmy mniej narażeni na zanieczyszczenia, a także chłodzi nasze miasta,
- problem gospodarczy, ponieważ kapitał naturalny zapewnia zasoby, które są niezbędne przemysłowi,
- problem bezpieczeństwa, ponieważ utrata zasobów naturalnych może prowadzić do konfliktów, szczególnie w krajach globalnego Południa,



- problem bezpieczeństwa żywnościowego, ponieważ owady zapylające oraz organizmy żyjące w glebie i w wodzie odgrywają istotną rolę w naszym systemie żywnościowym,
- problem etyczny, ponieważ utrata bioróżnorodności uderza najmocniej w najbardziej potrzebujących, zwiększając tym samym nierówności społeczne,
- problem międzypokoleniowy, ponieważ odbieramy naszym potomkom podstawy niezbędne, by cieszyć się pełnią życia,
- problem moralny, ponieważ nie powinniśmy niszczyć żywej planety.

Konwencja o różnorodności biologicznej (CBD) zakłada trzy cele: ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych. W związku z tym globalne ramy różnorodności biologicznej na okres po 2020 roku będą dotyczyły wszystkich tych celów, aby umożliwić realizację wizji CBD: „życia w zgodzie z naturą; wizja ta zakłada, że do 2050 r. ludzkość będzie cenić, chronić, przywracać i z rozwagą wykorzystywać różnorodność biologiczną, by zachować usługi ekosystemowe, dbać o zdrową planetę i zapewniać korzyści niezbędne wszystkim ludziom”.

Jednym z warunków zachowania bioróżnorodności jest umożliwienie migracji zwierząt, która z kolei zapewnia swobodny przepływ oraz wymianę genów. W celu umożliwienia wędrówki zwierząt, wyznaczane są tzw. korytarze ekologiczne. Pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracowana została „Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce”. Głównym założeniem merytorycznym projektu było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Zgodnie z tą koncepcją obszary objęte planem nie są zlokalizowane w obrębie żadnego korytarza ekologicznego oraz obszaru węzłowego, więc realizacja ustaleń projektu nie powinna wiązać się z ograniczeniem migracji zwierząt tym bardziej, że przedmiotowe tereny zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych, gdzie od dawna funkcjonuje zabudowa mieszkaniowa oraz drogi, które stanowią znaczące ograniczenie do bytowania zwierząt.

Wpływ na rzeźbę terenu, powierzchnię terenu oraz gleby

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie wiązała się ze znaczącym oddziaływaniem na rzeźbę terenu. Przewiduje się oddziaływanie na powierzchnię terenu oraz gleby. W trakcie prac ziemnych zniszczeniu ulegnie głównie poziom organiczny oraz próchniczny, ale w przypadku potrzeby wykonania głębszych wykopów ingerencja może być znacznie większa i może obejmować cały profil glebowy aż do skały macierzystej.



W trakcie budowy czy poszerzania dróg oraz parkingów dojdzie do zniszczenia pokrywy glebowej na całej powierzchni planowanego przedsięwzięcia. Część gleb może ulec zniszczeniu podczas ściągania wierzchniej warstwy ziemi w celu wyrównania terenu, a pozostała część zostanie przemieszana z wodą i cementem w celu stworzenia twardego, szczelnego podkładu odpornego na warunki atmosferyczne. Następnie teren zostanie pokryty kruszywem naturalnym i ugnieciony za pomocą maszyn tworząc tym samym podbudowę chodników. Na tak przygotowany teren nakłada się i walcuje kolejne warstwy (warstwę podbudowy betonowej, warstwę wiążącą oraz warstwę ścieralną). Jako warstwę ścieralną na chodnikach często stosuje się kostki betonowe lub kostki brukowe. Posiadają one wysoką nośność i są często trwalsze niż asfalt, który w wysokich temperaturach ulega deformacji. Przykrycie terenu nieprzepuszczalną warstwą betonu lub kostki betonowej ograniczy dostęp gleby do tlenu oraz wody doprowadzając tym samym do jej obumierania.

W celu ochrony pokrywy glebowej, zaleca się do budowy elementów infrastruktury wykorzystanie materiałów przyjaznych środowisku takich jak ekostrażnice czy też płyty ażurowe. Charakteryzują się one dużą wytrzymałością na obciążenia oraz zapewniają odpowiednie warunki wodno-powietrzne dla gleby, umożliwiają rozwój roślin oraz optymalizują gospodarkę odżywczymi substancjami w glebie.

Ponadto, zaleca się na wstępnym etapie prac przy wykonywaniu fundamentów obiektów budowlanych lub przygotowaniu podkładu np. pod chodniki, ściągnąć w pierwszej kolejności wierzchnią warstwę gleby (do głębokości 30-40 cm) i złożyć ją na pryzmie w zacienionym, dobrze przewietrzanym miejscu. Pozostałą część ziemi z terenu prac złożyć na innej pryzmie. Martwica może wykorzystana do drobnych niwelacji terenu natomiast złożony humus może zostać rozplantowany na terenie wokół nowych obiektów budowlanych. Takie działanie zapewni właściwą ochronę organicznej części pokrywy glebowej i nie doprowadzi do jej całkowitego zniszczenia.

Poza wyżej wymienionymi przykładami oddziaływań ustaleń planu na gleby oraz rzeźbę terenu nie przewiduje się innych znaczących zmian.

Wykorzystanie zasobów środowiska i zmiany przyrody ożywionej

Obszar objęty projektem planu nie znajduje się w obrębie żadnej z obszarowych form ochrony przyrody, więc planowane zagospodarowanie nie przyczyni się do ich uszczuplenia. Na terenach gdzie obecnie występuje pole uprawne pojawią się nowe obiekty. W związku z tym, na etapie prac przygotowawczych, powyższe elementy przyrodnicze zostaną zniszczone. Część roślinności trawiastej ulegnie wyrwaniu wraz z ziemią podczas wykonywania wykopów pod fundamenty, a część zostanie rozjeżdżona przez pojazdy oraz maszyny poruszające się pod terenie budowy. Powyższe prace nie będą jednak wiązały się z utratą cennych siedlisk przyrodniczych ponieważ występujące tutaj gatunki roślin należą do gatunków pospolitych, towarzyszących terenom zurbanizowanym.



Oddziaływanie na większe zwierzęta może być związane przede wszystkim z emisją hałasu w powstałym trakcie prac. Jej źródłem będą pojazdy oraz maszyny budowlane, ludzie oraz same prace. Natomiast po ich zakończeniu, głównym czynnikiem płoszącym będzie hałas komunikacyjny emitowany przez środki transportu oraz mieszkańcy osiedli. Z uwagi na to, że planowane zagospodarowanie nawiązuje do obecnego, przebywające tutaj zwierzęta zaadaptowały się do warunków życia w sąsiedztwie osiedli ludzkich i dróg oraz emitowanego przez nie hałasu więc jedynym ograniczeniem dla nich może okazać się zmniejszenie terenów otwartych nadających się do polowań dla drapieżników, a dla pozostałych gatunków dla życia oraz swobodnej wędrówki.

Natomiast oddziaływanie na małe bezkręgowce będzie związane przede wszystkim z etapem prac. W ich trakcie część drobnych bezkręgowców żyjących w ziemi może zostać zmiażdżona przez ciężkie pojazdy i zdeptana przez ludzi, a część przeniesiona wraz z wykopaną lub zebraną ziemią w inne miejsce. Natomiast na etapie funkcjonowania nowych obiektów nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat drobnych bezkręgowców. Pozytywnym zjawiskiem będącym efektem realizacji ustaleń projektu planu może być zachowanie powierzchni biologicznie czynnej dzięki, której po zakończeniu wszelkich prac na analizowanym terenie może powtórnie wprowadzona zostać roślinność. Powyższa roślinność może być ukształtowana w postaci sztucznie nasadzonych trawników, krzewów i zadrzewień, które oprócz swojej biologicznej funkcji będą podnosić również estetykę krajobrazu.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, które są wywołane hałasem pochodzącym ze źródeł znajdujących się w środowisku, określanym za pomocą odpowiednich wskaźników akustycznych w funkcji częstotliwości, czasu i przestrzeni. Na klimat akustyczny środowiska wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Z uwagi na to, że nadmierny hałas uznawany jest nie tylko za element zanieczyszczający środowisko, ale również szkodliwy dla ludzi, w Polsce zostały określone jego dopuszczalne normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Określone progi poziomu hałasu są różne w zależności od przeznaczenia terenu, i tak najbardziej restrykcyjne normy przyjęto dla obiektów mieszkaniowych, szpitali oraz ośrodków uzdrowiskowych.

Klimat akustyczny obszaru opracowania można uznać za bardzo korzystny. Nie występują tutaj żadne obiekty stanowiące źródło hałasu o wysokim natężeniu. Potencjalnym źródłem hałasu na omawianym obszarze mogą być jedynie prace gospodarcze prowadzone w ramach prywatnych posesji oraz prace rolnicze prowadzone na sąsiadujących gruntach rolnych oraz niewielki ruch samochodowy. Niemniej powyższe prace prowadzone są w ciągu dnia, a



emitowany hałas ma charakter krótkotrwały, więc nie wpływają one na pogorszenie panujących warunków akustycznych.

Nie przewiduje się również, aby realizacja oraz funkcjonowanie wyznaczonych terenów usług wiązało się emisją hałasu przekraczającego dopuszczalne normy.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Kolejnym elementem wpływającym na jakość środowiska jest promieniowanie elektromagnetyczne. Jest ono zjawiskiem powszechnie występującym w środowisku. Powyższe zjawisko może mieć właściwości jonizujące lub niejonizujące i pochodzić ze źródeł naturalnych (procesy i zjawiska występujące w kosmosie) oraz sztucznych (wszelkie urządzenia elektryczne).

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* podaje, że pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz (promieniowanie niejonizujące). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są wprowadzone przez człowieka sztuczne emitory, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje telewizyjne i radiowe, stacje telefonii komórkowej, stacje transformatorowe oraz sprzęt gospodarstwa domowego. Z związku z tym, że obserwuje się gwałtowny rozwój usług telekomunikacji, promieniowanie niejonizujące jest uważane obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, które wpływa niekorzystnie nie tylko na warunki bytowe człowieka, ale również na przebieg procesów życiowych. Jest ono na tyle niebezpieczne, że jego wpływ na organizm człowieka oraz na świat roślin nie jest w 100% rozpoznany.

Zgodnie z art. 123 ustawy *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych. Podstawę do wykonania badań stanowiło aktualne na dzień sporządzenia badań rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Od 2021 roku obowiązuje nowe Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 2448), zgodnie z którym nastąpiła zmiana wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z poniższą tabelą.



Tabela.7. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności -obowiązujące od roku 2020
(źródło: Dz. U. 2019 poz. 2448)

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m2)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f ^{0,5}	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037xf ^{0,5}	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Zgodnie z powyższą tabelą pochodzącą z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 2448) poziomy dopuszczalne dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. co najmniej 3MHz – 3GHz) wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Zgodnie z definicją promieniowania elektromagnetycznego można stwierdzić, że etap realizacji oraz funkcjonowania usług wiązał się emisją promieniowania elektromagnetycznego.

Ryzyko powstawania poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się zdarzenie w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Analizując powyższe, realizacja usług nie będzie wiązała się z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

9.2. Wpływ na zdrowie ludzi

Ustalenia projektu planu przewidują na przedmiotowym terenie lokalizację usług handlu (1UH) oraz teren zieleni naturalnej (1ZN). Ponadto w planie wyznaczono teren komunikacji drogowej (1KDG), jednak należy podkreślić, że drogi istnieją już w terenie i



obsługują okoliczne nieruchomości. Oznacza to, że wprowadzenie ustaleń planu nie wiąże się z powstaniem nowego źródła hałasu, a jedynie z formalnym uporządkowaniem układu komunikacyjnego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz. 112), dla terenów mieszkaniowych dopuszczalny poziom hałasu wynosi 55 dB w dzień oraz 45 dB w nocy. W związku z tym, że droga istnieje już w terenie, przewiduje się utrzymanie obecnego poziomu klimatu akustycznego, a nie jego pogorszenie.

W trakcie realizacji nowych inwestycji (zabudowy usługowej) możliwe są krótkotrwałe przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, spowodowane pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów. Oddziaływanie to będzie mieć charakter tymczasowy i ustanie po zakończeniu budowy.

Usługi planowane w ramach przeznaczenia 1UH (handel) nie należą do funkcji uciążliwych dla środowiska ani zdrowia ludzi, a ich lokalizacja w sąsiedztwie istniejącej zabudowy i drogi wpisuje się w potrzeby lokalnej społeczności. W przypadku podejrzenia, że dopuszczalne normy hałasu mogłyby zostać przekroczone, na etapie realizacji inwestycji możliwe jest zastosowanie działań minimalizujących, takich jak:

- nasadzenia zieleni izolacyjnej wzdłuż drogi i granic działki,
- stosowanie materiałów o dobrej izolacyjności akustycznej przy nowych budynkach,
- ewentualne ograniczenie godzin prowadzenia najbardziej uciążliwych prac budowlanych.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi, a zagospodarowanie obszaru w kierunku zabudowy mieszkaniowej i usługowej zapewni mieszkańcom lepszy dostęp do usług oraz poprawi komfort życia.

9.3. Wpływ realizacji projektu planu na obszary chronione w tym Natura 2000

W granicach opracowania nie występują obszary chronione, ani obszary wchodzące w skład europejskiej sieci obszarów objętych ochroną przyrody – Natura 2000.

9.4. Wpływ realizacji projektu planu na krajobraz i środowisko kulturowe

Na analizowanym obszarze nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru.



9.5. Oddziaływanie transgraniczne

Położenie obszaru objętego projektem planu wyklucza wszelkie oddziaływanie transgraniczne. Ustalenia projektu nie będą miały wpływu na pogorszenie warunków środowiska sąsiednich obszarów.

9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska Przyrodniczego

Biorąc pod uwagę charakter projektu planu należy stwierdzić, że nie dojdzie do negatywnego oddziaływania planu na poszczególne komponenty środowiska takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne.

Zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne ukazuje oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne.

Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektu planu zostaną objęte oddziaływani

Tab. 2. Prognozowane oddziaływanie ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska na obszarze będącym przedmiotem projektu

	Przeznaczenie	Powierzchnia ziemi i gleby				Powietrze atmosferyczne i klimat				Zasoby i różnorodność biologiczna				Walory krajobrazowe				Klimat i promieniowanie elektromagnetyczne				Wody powierzchniowe i podziemne									
		Oddziaływanie	Ocena				Oddziaływanie	Ocena				Oddziaływanie	Ocena				Oddziaływanie	Ocena				Oddziaływanie	Ocena								
			B/P/W/S	K/S/D	St/Ch	Ns/Nu/Nz		B/P/W/S	K/S/D	St/Ch	Ns/Nu/Nz		B/P/W/S	K/S/D	St/Ch	Ns/Nu/Nz		B/P/W/S K	K/S/D	St/Ch	Ns/Nu/Nz		B/P/W/S K	K/S/D	St/Ch	Ns/Nu/Nz					
1	1UH	Niewielka redukcja powierzchni gleb rolnych, utwardzenie nawierzchni.	B	D	St	Ns	Wzrost emisji z transportu obsługującego usługi, ogrzewanie obiektów.	B	D	St	Ns	Częściowa utrata powierzchni biologicznie czynnej, kompensacja przez zieleni urządzoną.	B	D	St	Ns	Zmiana krajobrazu – wprowadzenie funkcji usługowej, ale w zgodzie z potrzebami mieszkańców.	P	D	St	Nu	Większy ruch generuje wzrost hałasu komunikacyjnego – konieczne nasadzenia izolacyjne.	B	D	St	Ns	Powstanie nieprzepuszczalnych powierzchni – konieczność odprowadzania wód opadowych po podczyszczeniu	B	D	St	Ns
2	1ZN	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania	-	-	-	-	Brak oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu	-	-	-	-	Brak oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu	-	-	-	-	Brak oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu	-	-	-	-	Brak oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu	-	-	-	-	Brak oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu	-	-	-	-
3	1KDG	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania, ewentualne lokalne prace modernizacyjne.	B	D	St	Ns	Wzrost emisji komunikacyjnych przy intensywniejszym ruchu.	B	D	St	Ns	Brak istotnego wpływu – droga istnieje.	-	-	-	-	Droga stanowi element krajobrazu od dawna, jej przebieg nie ulega zmianie.	-	-	-	-	Hałas komunikacyjny utrzymuje się na obecnym poziomie.	B	D	St	Ns	Zwiększone powierzchnie nieprzepuszczalne – spływ wód do kanalizacji deszczowej.	B	D	St	Ns

Oznaczenie, ocena oddziaływań: B- bezpośrednie, P- pośrednie, W- wtórne, SK- skumulowane, K- krótkoterminowe, Ś- średnioterminowe, D- długoterminowe, St- stałe, Ch- chwilowe, Ns- negatywne słabe, Nu – negatywne umiarkowane, Nz – negatywne znaczące, (+) pozytywne.



10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Nowe zagospodarowanie obszaru opracowania będzie wiązało się z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, którego nie da się całkowicie wykluczyć. Natomiast można go w pewien sposób ograniczyć oraz zminimalizować. W tym celu w poniższym rozdziale postarano się zebrać oraz wyróżnić te zapisy projektu planu, które mają ograniczyć negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, w tym:

W zakresie ochrony powietrza: ogrzewanie projektowanych obiektów poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej lub w oparciu o indywidualne rozwiązania z rekomendacją odnawialnych źródeł energii, przy zachowaniu przepisów odrębnych;

W zakresie ochrony wód: odprowadzenie ścieków komunalnych poprzez podłączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej przy zachowaniu minimalnej średnicy przewodu 150 mm, a w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci – zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się realizację nowych sieci o przekroju nie mniejszym niż 150 mm;

Odprowadzenie wód opadowo - roztopowych z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia (drogi, place postojowe, parkingi) poprzez rozsączanie, studnie chłonne lub poprzez urządzenia oczyszczające do kanalizacji deszczowej, przy zachowaniu minimalnej średnicy przewodu 150. Dopuszcza się odprowadzanie niezanieczyszczonych wód opadowo-roztopowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych, rowów, zbiorników retencyjnych lub do kanalizacji deszczowej;

W zakresie składowania i magazynowania odpadów: nakaz prowadzenia gospodarki odpadami na zasadach obowiązujących w gminie Korzenna;

W zakresie ochrony terenów zieleni: zachować powierzchnię biologicznie czynną zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w ustaleniach dla poszczególnych terenów uchwały planu miejscowego, na potrzeby którego sporządza się niniejsze opracowanie;

W zakresie ochrony ludzi: zakaz realizacji inwestycji, których uciążliwość wykraczałaby poza granicę terenu lub granicę własności podmiotu prowadzącego działalność, na którym przedsięwzięcie będzie realizowane;

W terenach usług: obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, parkingów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,

W zakresie ochrony krajobrazu: nakaz realizacji zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy według ustalonych w planie wskaźników i parametrów. Zabudowę kształtować w dostosowaniu do lokalnego krajobrazu i otaczającego zainwestowania, wkomponowując nowe elementy zagospodarowania w otoczenie, a także uwzględniając ukształtowanie i położenie terenu, wytworzenie atrakcyjnej przestrzeni, zapewnienie funkcjonalności i estetyki.



Poza ustaleniami ujętymi w projekcie planu, w celu ochrony środowiska oraz niwelowania negatywnych skutków nowego zagospodarowania proponuje się następujące rozwiązania:

- dbałość o drożność systemów odprowadzających zanieczyszczone wody opadowe spływające z utwardzonych, szczelnych nawierzchni,
- zachowanie odpowiedniej ilości terenów zielonych – poprawa warunków aerosanitarnych,
- humus, ściągnięty podczas prac ziemnych, składować w jednym miejscu i w miarę możliwości повторно go rozplantować po zakończeniu budowy inwestycji.

11. Rozwiązania alternatywne

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w projekcie planu (1UH – usługi handlu, 1KD – droga główna istniejąca, 1ZN – tereny zieleni naturalnej) nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, przy założeniu stosowania typowych środków minimalizujących (m.in. podczyszczanie wód opadowych i utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych). Zaproponowane rozwiązanie umożliwia rozwój miejscowości Niecew z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych, w tym zachowania sąsiedztwa potoku Jasienianka.

Ze względu na to, że projekt dotyczy niewielkiego obszaru i utrzymuje dokumentami planistycznymi, wariantów przestrzennych o porównywalnej funkcjonalności nie rozpatrywano.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt dokumentu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Ponadto plan wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dróg, parkingów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu planu

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) organ opracowujący dokument planistyczny jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest monitorować skutki realizacji projektu planu na środowisko naturalne. W przypadku niniejszego dokumentu i powiązanego z nim mpzp organem tym jest Wójt Gminy Korzenna. Częstotliwość wykonywania analiz jest zależna od przeznaczenia terenu w planie oraz tempa, w jakim dany obszar jest zagospodarowywany. Wykonanie analizy należy do zadań własnych gminy. Wpływ ustaleń projektu planu może być analizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Regionalne Wydziały



Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw, o ile obszar objęty projektem planu został w nim ujęty.

Analizę tempa w zagospodarowaniu przestrzennym dokonuje Wójt w trakcie kadencji zgodnie z art. 32 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i polega ona na prowadzeniu na bieżąco rejestrów wydanych pozwoleń na budowę, rejestrów obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg.

W omawianym przypadku analiza powinna zostać wykonana po zakończeniu prac budowlanych, w celu sprawdzenia w jakim stopniu inwestycja wpłynęła na środowisko naturalne, a także sukcesywnie w trakcie eksploatacji terenu inwestycji.

13. Streszczenie oraz wnioski

Przedmiotowa zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została opracowana w granicach określonych uchwałą Rady Gminy Korzenna o przystąpieniu do sporządzenia zmiany MPZP (dalej: Uchwała o przystąpieniu) dla działki ewid. nr 145 w Niecewie.

Głównym celem zmiany planu jest dostosowanie przeznaczeń do aktualnych potrzeb mieszkańców i ładu przestrzennego poprzez: dopuszczenie usług handlu oraz uporządkowanie obsługi komunikacyjnej wzdłuż istniejącej drogi. Rozwiązania są zgodne z kierunkami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna.

Przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka”, uchwalonym Uchwałą nr XLIV/535/2022 Rady Gminy Korzenna z dnia 20 października 2022 r., obejmuje: tereny zabudowy mieszkalno-zagrodowej (9MNR), tereny zieleni łąkowej, zakrzaczeń i zadrzewień (15RZ) oraz drogi publicznej klasy głównej (1KDG). Obszar objęty planem znajduje się w granicy aglomeracji Korzenna i został ograniczony nieprzekraczalną linią zabudowy.

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko oceniono wpływ ustaleń projektu zmiany planu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Prognoza stanowi integralny załącznik dokumentacji planistycznej, była sporządzana równoległe z projektem zmiany MPZP. Przy opracowaniu wykorzystano: rozpoznanie terenowe, materiały ekofizjograficzne, opracowania kartograficzne (w tym warstwy hydrograficzne i ukształtowania terenu) oraz dokumenty planistyczne i ewidencyjne.

Teren opracowania obejmuje ok. 0,423 ha w miejscowości Niecew, gmina Korzenna. Granice obszaru wyznaczają:

- od północy: droga publiczna,
- od wschodu: zabudowa mieszkalno-zagrodowa;
- od południa: teren zieleni naturalnej, potok Jasienianka;



- od zachodu: tereny zabudowy mieszkalno-zagrodowej.

Na terenie objętym analizą znajduje się pole uprawne. Teren przeważająco płaski. W południowej granicy obszaru znajduje się skarpa. W sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się budynki mieszkalne oraz zagrodowe.

Geomorfologicznie obszar należy do Pogórza Ciężkowickiego; podłoże stanowią utwory fliszowe z przykryciem czwartorzędowym. Hydrologicznie działka znajduje się w zasięgu drobnej zlewni Jasienianki. Wody podziemne – w obrębie **JCWPd PLGW2000150** (stan: dobry). Brak obszarów Natura 2000 i form ochrony przyrody w granicach zmiany; teren nie jest wskazany jako obszar szczególnego zagrożenia powodzią (przy bezpośrednim sąsiedztwie cieków wymaga się standardowej ochrony wód).

Projekt zmiany planu wyznacza:

1UH – teren usług handlu o charakterze lokalnym,

1KDG – teren komunikacji drogowej publicznej – teren drogi głównej (droga istniejąca; uporządkowanie funkcji),

1ZN – teren zieleni naturalnej istniejąca).

Z analizy wynika, że oddziaływania środowiskowe będą miały przede wszystkim charakter krótkotrwały i lokalny na etapie budowy (zapylenie, hałas, mieszanie warstwy próchnicznej, ryzyko punktowych zanieczyszczeń). W fazie użytkowania przewiduje się niewielkie, lokalne zmiany klimatu akustycznego i aerosanitarnego związane z ruchem przy istniejącej drodze i obsługą usług. Ustalenia planu (m.in. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, nieprzekraczalne linie zabudowy, kierowanie i podczyszczanie wód opadowych z utwardzeń, preferencja rozwiązań niskoemisyjnych) ograniczają ryzyko istotnych oddziaływań, w tym na ciek Jasienianka.

W związku z wejściem w życie ustaleń zmiany planu na obszarze opracowania prognozuje się: niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza (głównie sezon ogrzewczy i ruch lokalny), niewielki wzrost poziomu hałasu w pasie drogowym, częściowe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (kompensowane zielenią urządzoną), brak istotnych zmian w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, lokalną presję na florę i faunę ograniczaną przez zachowanie strefy zieleni przy cieku oraz dobre praktyki budowlane.

Podsumowując, realizacja zmiany MPZP dla działki 145 – przy zachowaniu wskazanych środków minimalizujących i dobrych praktyk – nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania ani na środowisko, ani na zdrowie ludzi. Jednocześnie umożliwi racjonalny, czytelny i przewidywalny rozwój przestrzenny, poprawę dostępności usług o skali lokalnej oraz podniesienie jakości życia mieszkańców z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych obszaru.



14. Spis literatury

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478),
5. Ustawa z dnia 28 stycznia 2020 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2024, poz. 82),
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
9. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 poz. 2279),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845),
11. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. z U. Nr 2017, poz. 2294),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. z U. 2021 r., poz. 1475),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1359),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21),
18. UCHWAŁA NR XLIV/535/2022 RADY GMINY KORZENNA z dnia 20 października 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna pod nazwą plan „Nr 3 – Niecew/Lipnica Wielka”
19. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KORZENNA NA LATA 2025-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO 2033 Projekt,
20. Strategia Rozwoju Gminy Korzenna na lata 2013 – 2020, przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/248/2013 Rady Gminy Korzenna z dnia 12 lutego 2013 roku;



21. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Korzenna, przyjęte Uchwałą Nr III/20/2002 Rady Gminy Korzenna z dnia 30 grudnia 2002 r.;
22. Karta charakterystyki JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych Kod RW2000072148579, Państwowe Gospodarstwo Wodne
23. Karta charakterystyki JCWPd - jednolita część wód podziemnych Kod JCWPd nr PLGW2000150, Państwowe Gospodarstwo Wodne
24. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2006, Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe, PWN Warszawa;
25. Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), 1981. Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
26. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa;
27. Mapa Geologiczna w skali 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny,
28. Niedźwiedź T., Obrębska-Starkłowa B., 1991 Klimat (w:) Dorzecze górnej Wisły. Red. Dymowska I., Maciejewski M., PWN Warszawa, Kraków,
29. Ostaszewska K., Rychlig A., (red), 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa;
30. Paczyński B., 1995 – Atlas Hydrogeologiczny Polski Skala 1:500 000 PIG Warszawa.
31. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska;
32. Woś A., 1996. Zarys klimatu Polski. Wyd. Naukowe UAM Poznań.