PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyraków, obszaru położonego w miejscowościach Zawierzbie i Straszęcin

Żyraków, marzec 2022

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Marcin Podlodowski	Karolina Podlodowska
Podlodowski	Karolina Podlodowska
2020-11-25	2022-03-18

Karolina Podlodowska
Doradztwo Środowiskowe
karolina.podlodowska@gmail.com
502 966 271

Spis treści

1 Wstęp 5
1.1 Przedmiot i podstawy formalno - prawne opracowania 5
1.2 Zakres merytoryczny prognozy 5
1.3 Cel sporządzenia prognozy 6
1.4 Metodyka i forma opracowania prognozy 6
2 Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska 7
2.1 Położenie administracyjne 7
2.2 Położenie fizyczno-geograficzne 8
2.3 Użytkowanie i zagospodarowanie terenu objętego projektem mpzp 9
2.4 Budowa geologiczna i surowce mineralne 9
2.5 Rzeźba terenu 10
2.6 Wody podziemne i powierzchniowe 11
2.7 Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego 14
2.8 Gleby 16
2.9 Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna 17
2.10 Walory krajobrazowe i kulturowe 19
2.11 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne 21
2.12 Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych 22
3 Informacje o zawartości, głównych celach mpzp oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami 26
3.1 Zakres terytorialny projektu mpzp 26
3.2 Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie mpzp 27
3.3 Powiązania projektu mpzp z innymi dokumentami 30
4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 30
5 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji mpzp 31
6 Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu 31
7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu mpzp 31
8 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko 33
8.1 Powierzchnia ziemi 33

8.2 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne 34
8.3 Wody podziemne i powierzchniowe.....35
8.4 Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej.....36
8.5 Krajobraz.....37
8.6 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne.....38
8.7 Zdrowie i warunki życia ludzi 38
8.8 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii 38
8.9 Zabytki i dobra materialne 38
8.10 Oddziaływania transgraniczne.....39
9 Propozycje innych niż w projekcie mpzp rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko.....39
10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu mpzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....39
11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....40
12 Materiały źródłowe. Akty prawne, publikacje i opracowania dokumentacyjne.43
13 Spis Rysunków.....45

1 Wstęp

1.1 Przedmiot i podstawy formalno - prawne opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp), zgodnie z podjętą uchwałą Nr VIII/88/19 Rady Gminy Żyraków z dnia 26 lipca 2019 roku. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyraków, obszaru położonego w miejscowościach Zawierzbie i Straszęcin”.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Organ administracji opracowujący projekt dokumentu, obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko i przedkłada go instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu dokumentu a także jest on przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie jego uchwalenia. Również ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nakłada obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Ramy prawne stanowią także dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 2003 r.),
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.).

1.2 Zakres merytoryczny prognozy

W oparciu o art. 53 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, wystąpiono o uzgodnienie zakresu oraz stopnia

szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskując uzgodnienia zawarte w pismach:

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie – pismo znak: WOOŚ.411.1.43.2020.AP.4 z dnia 27.03.2020 r.

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dębicy – pismo znak: PSNZ.456.2.3.2020 z dnia 30.03.2020 r.

1.3 Cel sporządzenia prognozy

Prognoza obejmuje ocenę najbardziej prawdopodobnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą być skutkiem dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach analizowanego projektu mpzp. Celem prognozy jest również pełna informacja dla podmiotów mpzp, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej i samorządów o skutkach przyjętej polityki przestrzennej dla środowiska przyrodniczego.

1.4 Metodyka i forma opracowania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle z pracami związanymi z projektem mpzp, w celu umożliwienia ewentualnych korekt w tym projekcie. Zakres tematyczny i problemowy opracowania dostosowany został do uwarunkowań środowiskowych. Analizowane były archiwalne materiały kartograficzne, planistyczne, inwentaryzacyjne, projektowe, studialne, dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczne, opracowanie ekofizjograficzne, rejestry zabytków i ewidencje dóbr kultury oraz obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Rozeznano i scharakteryzowano ukształtowanie terenu i budowę geologiczną, warunki gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, gleby, faunę i florę, obszary prawnie chronione oraz stan jakości poszczególnych komponentów środowiska i stopień ich degradacji. Powyższe komponenty poddano ocenie pod kątem ewentualnych zmian, wynikających z przyjętych rozwiązań zagospodarowania poszczególnych terenów w projekcie zmiany mpzp przy zastosowaniu analiz porównawczych i powiązań przyczynowo – skutkowych. Posłużono się również metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Zaproponowano działania i przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze.

Oceny i analizy uwarunkowane były jakością i skalą materiałów źródłowych oraz danymi udostępnianymi przez stosowne instytucje.

Przy opracowaniu poszczególnych zagadnień środowiska przyjęto ustawowe definicje podstawowych pojęć podane w przepisach odrębnych.

Opracowanie składa się z części opisowej ilustrowanej fotografiami wraz z tematycznymi mapkami w postaci schematów (spis zamieszczony na końcu tekstu).

2 Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

W rozdziale dokonano krótkiej charakterystyki środowiska terenu będącego przedmiotem mpzp, a w szczególności rozpoznaniu pod względem budowy geologicznej i rzeźby, warunków hydrologicznych, klimatycznych, gleb, bioróżnorodności fauny i flory, zasobów krajobrazowych oraz obecnego sposobu użytkowania terenów objętych opracowaniem mpzp.

2.1 Położenie administracyjne

Teren objęty opracowaniem, o powierzchni ok. 240 ha, położony jest w granicach obrębów Straszęcin oraz Zawierzbie, w powiecie dębickim, województwie podkarpackim.

Ryc. 1. Położenie administracyjne terenu opracowania
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z geoportal.gov.pl

2.2 Położenie fizyczno-geograficzne

W 2018 r. grupa 26 naukowców z 14 uczelni i instytucji naukowych (m.in. Jerzy Solon, Andrzej Richling, Wiesław Ziaja) opublikowała w czasopiśmie Geographia Polonica, zmodyfikowaną wersję podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne. Nowy podział jest modyfikacją podziału J. Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r. Został on wykonany ze szczegółowością 1:50.000, a granice mezoregionów zostały ustalone z wykorzystaniem najnowszych danych i ich analiz w systemach GIS, jak również z uwzględnieniem podziałów regionalnych, opracowanych w ostatnich latach w poszczególnych ośrodkach akademickich.

Położenie obszaru opracowania na tle aktualnego podziału Polski (Solon i in. 2018):

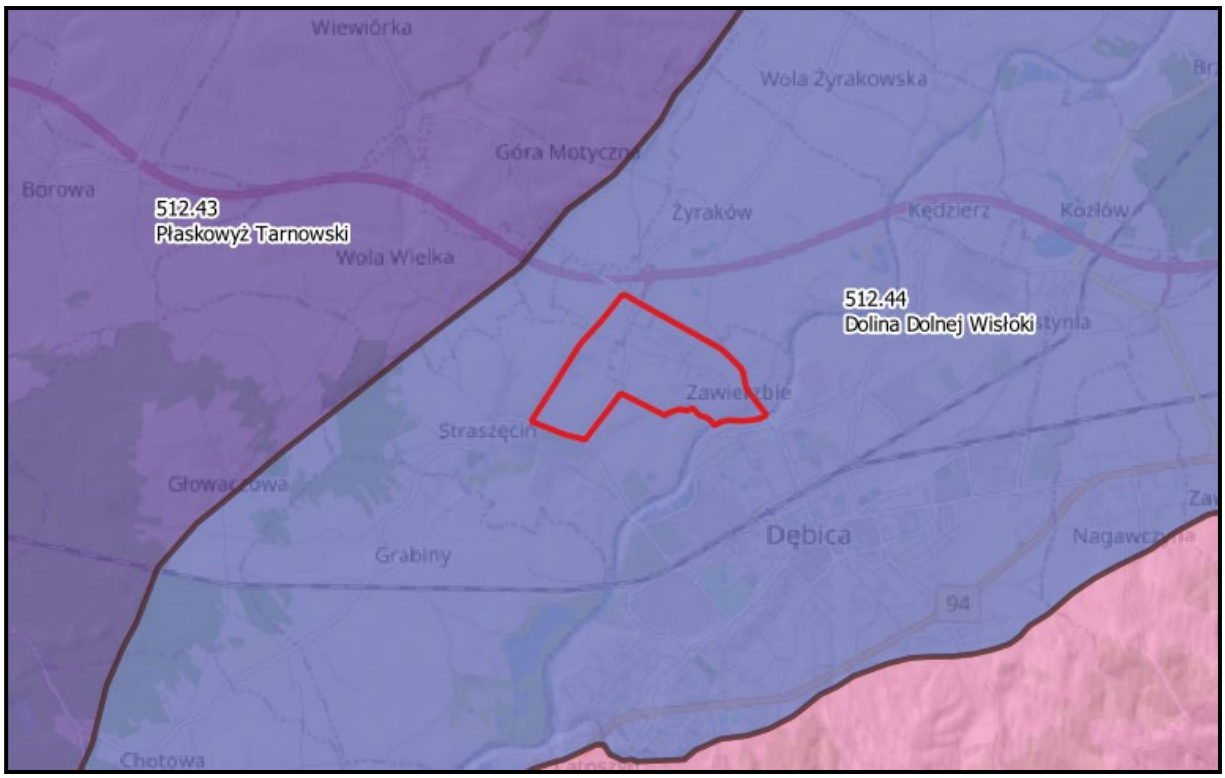
Megaregion: Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska (5)

Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)

Podprowincja: Podkarpacie Północne (512)

Makroregion: Kotlina Sandomierska (512.4-5)

Mezoregion: **Dolina Dolnej Wisłoki (512.44)**



Ryc. 2. Położenie fizyczno-geograficzne obszaru opracowania
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z geoportal.gov.pl

2.3 Użytkowanie i zagospodarowanie terenu objętego projektem mpzp

Położenie terenu w stosunku do dużego ośrodka miejskiego powoduje, że tereny użytkowane rolniczo są zajmowane w coraz większym stopniu pod zabudowę. Jest to głównie zabudowa mieszkaniowa, ale w obrębie terenu występuje kilka miejsc lokalizacji zabudowy usługowej oraz produkcyjnej (składy i magazyny). W obrębie terenu opracowania dominują grunty użytkowane rolniczo. Zabudowa mieszkaniowa skupiona jest w części zachodniej (Straszęcin) oraz wschodniej (centrum miejscowości Zawierzbie).

2.4 Budowa geologiczna i surowce mineralne

Przedmiotowy obszar leży w obrębie jednostki strukturalnej zwanej Zapadliskiem Przedkarpackim. Utworzyło się ono w miocenie w wyniku zalewów morskich. Pierwszy zalew miał miejsce w helwecie – tworzyły się wówczas osady ilaste, ułożone na osadach karbońskich. Drugi zalew morski wystąpił w dolnym tortonie – w jego wyniku wytworzyły się prawie wyłącznie skały ilaste. Trzeci zalew datowany także na torton przyszedł od wschodu – z tego okresu pochodzą osady ilaste znane jako iły krakowieckie. Z końcem miocenu w wyniku ruchów dźwigających, jakie nastąpiły w Karpatach, morze zajmujące Zapadlisko zostało zepchnięte ku północy. Następnie doszło do przerwania połączenia z otwartym morzem i zbiornik sarmacki zaczął ulegać wysładzaniu. Powstały w nim osady piaszczyste i żwirowate reprezentujące dolny sarmat. Osady mioceńskie przykryte są warstwą fluwioglacjalnych osadów wieku plejstoceńskiego.

Utwory trzeciorzędu są reprezentowane przez kompleksy mioceńskich osadów morskich (warstwy przeworskie i tarnobrzeskie poziomu wołyńskiego) wykształcone w postaci łupków i iłów krakowieckich z wkładkami mułowców i piasków wieku sarmat-miocen. Utwory te nie występują na powierzchni obszaru badań. Na dokumentowanym terenie strop łupków mioceńskich leży na głębokości ok. 8, 0 – 8,6 m ppt.

Na osadach wieku trzeciorzędowego zalegają utwory czwartorzędu, które są reprezentowane przez warstwy plejstocenu i holocenu. Plejstocen wykształcony jest w dolinie Wisłoki jako mady, mułki, a przede wszystkim piaski i żwiry budujące na obszarze badań terasę zalewową. Powstanie utworów plejstocenu związane jest ze zlodowaceniem południowopolskim.

Holocen, wykształcony jako mułki (namuły), piaski gliniaste, gliny i pyły, buduje terasę nadzalewową Wisłoki, a jego utwory "włożone" są w terasę nadzalewową, rędzinną. Ponadto osady holoceńskie występują w erozyjnych dolinkach cieków rozcinających wysoczyznę, lub w obszarach starorzeczy Wisłoki.

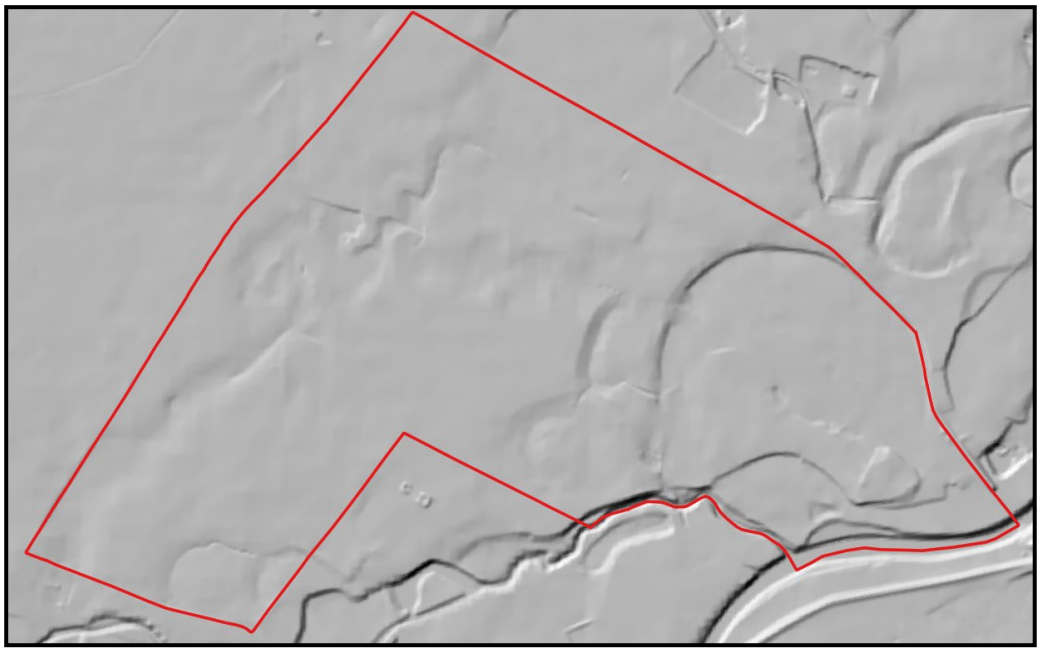
Na dokumentowanym terenie dominują utwory pochodzenia rzecznego, reprezentowane przez:

- mułki, piaski i żwiry rzeczne terasów zalewowych 0,5 - 3,5 m n. p. rzeki,
- gliny, mułki, piaski i żwiry rzeczne terasów nadzalewowych 7 - 10 m n. p. rzeki,
- gliny, mułki, piaski i żwiry rzeczne terasów nadzalewowych 9 - 10 m n. p. rzeki,
- namuły torfiaste starorzeczy.

W obrębie analizowanego obszaru nie występują udokumentowane złoża kopalin.

2.5 Rzeźba terenu

Obszar opracowania leży w Kotlinie Sandomierskiej, rozległym zapadlisku o założeniu tektonicznym, zwanym zapadliskiem przedkarpackim, wyerodowanym przez rzeki, o kształcie zbliżonym do trójkąta, wypełnionym mioceńskimi osadami (do 2500 m miąższości na skraju Karpat). Rozpatrując położenie w skali mniejszych jednostek fizycznogeograficznych, obszar leży w holoceńskiej dolinie Wisłoki wraz z przyległymi równinami jej nadzalewowych tarasów plejstoceńskich. Dolinę wypełniają współczesne utwory korytowe, tarasu rędzinnego z czterema podpoziomami tarasowymi z licznymi starorzeczami, oraz trzystopniowy taras wyższy (nadzalewowy).



Ryc. 3. Rzeźba obszaru opracowania

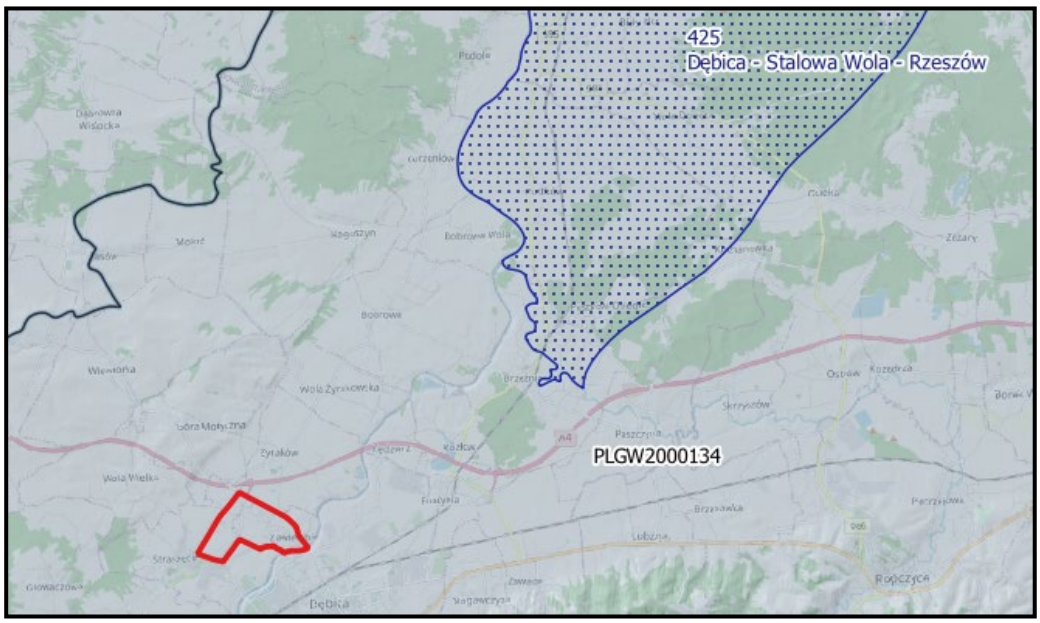
źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

2.6 Wody podziemne i powierzchniowe

2.6.1 Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym obszar położony jest w regionie: przedkarpackim (nr XIII) makroregionu południowego (Paczyński red. 1993, 1995).

Czwartorzędowy poziom wodonośny jest dobrze rozpoznany. Budują go osady rzeczne doliny Wisłoki oraz pradoliny przykarpackiej, wykształcone w postaci żwirów i piasków. Miąższość utworów czwartorzędowych w dolinie Wisłoki, na obszarze Dębicy dochodzi do 20,0 m, a współczynnik filtracji oscyluje wokół wartości 30,0 m/d. Zasilanie wód podziemnych odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych. Najlepsze warunki infiltracji występują w obrębie terasów holoceńskich Wisłoki a więc tam, gdzie występują utwory charakteryzujące się wysoką przepuszczalnością. W związku z brakiem właściwości retencyjnych w tych osadach, poziom wodonośny w sąsiedztwie rzeki uzależniony jest ściśle od jej stanów. Występuje on na ogół na głębokości do 7 m p.p.t. Wody omawianego poziomu związane z utworami żwirowo-piaszczystymi stanowią ciągły horyzont o charakterze swobodnym. Obszar opracowania położony jest poza Głównym Zbiornikami Wód Podziemnych. Najbliżej zlokalizowany GZWP nr 425 „Dębica - Stalowa Wola – Rzeszów” znajduje się w odległości około 10 km na północny-wschód od obszaru opracowania. Teren w całości położony jest w obrębie JCWPd nr 134.



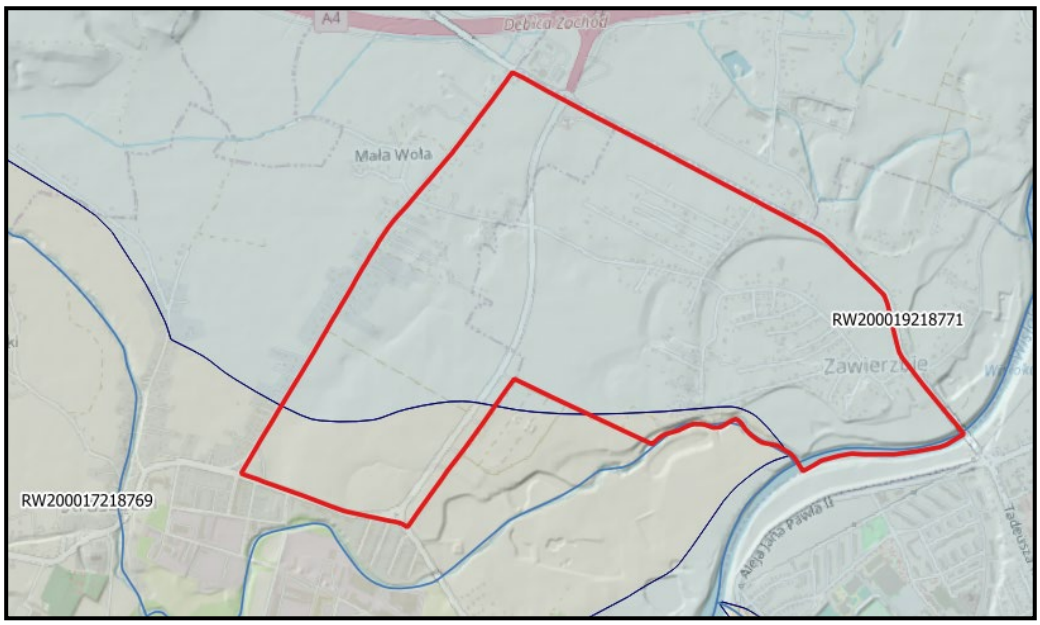
Ryc. 4. Położenie terenu opracowania w obrębie JCWPd oraz względem GZWP

źródło: Opracowanie własne na podstawie www.pgi.gov.pl

2.6.2 Wody powierzchniowe

Obszar opracowania leży w regionie wodnym Górnej Wisły. Hydrograficznie rejon lokalizacji opracowania wchodzi w skład zlewni rzeki Wisłoki. Rzeka Wisłoka jest głównym ciekiem wodnym Gminy. Przepływa z południa na północ gminy i uchodzi do Wisły, już poza terenem gminy w okolicach Połańca. Wisłoka jest prawym dopływem rzeki Wisły II rzędu o powierzchni zlewni 4110,2 km^2. Zlewnia rzeki Wisłoki leży na terenie województwa małopolskiego i podkarpackiego. W normalnym rocznym cyklu hydrologicznym rzek tego regionu, zaznaczają się w ciągu roku dwa wezbrania: wiosenne w marcu lub kwietniu (związane z topnieniem pokrywy śnieżnej) oraz letnie w czerwcu i lipcu, spowodowane ulewnymi opadami. Maksima wezbrań letnich znacznie przewyższają maksima wiosenne. Następstwem szczególnie obfitych opadów letnich, są gwałtowne, lecz krótkotrwałe wezbrania, powodujące duże zmiany w ukształtowaniu, a często i w przebiegu koryt. Warunki hydrometeorologiczne panujące w regionie określają m.in. okresy występowania wezbrań, typy reżimów rzecznych, wielkości odpływu jednostkowego, bilans wodny. W bilansie wodnym tego terenu występuje przewaga parowania nad odpływem.

Obszar opracowania leży na terenie JCWP PLRW200019218771 Wisłoka od pot. Chotowskiego do Rzeki oraz PLRW200017218769 Grabinka.



Ryc. 5. Położenie terenu opracowania w stosunku do JCWP

źródło: Opracowanie własne na podstawie www.pgi.gov.pl

Obszar szczególnego zagrożenia powodzią jest ograniczony do obszaru pomiędzy korytem Wisłoki a wałem otaczającym zabudowę miejscowości Zawierzbie od południa.

Tab. 1. Parametry JCWP oraz JCWPd według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016)

L.p.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Cel środowiskowy		Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie na obszarze dorzecza Wisły w obrębie obszaru opracowania
					Cel dla stanu/potencjału ekologicznego	Cel dla stanu chemicznego			
1	PLRW20001921 8771	Wisłoka od pot. Chotowskiego do Rzeki	Średnia rzeka wyżynna – wschodnia	Naturalna część wód	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Wisłoka od Rzeki do Potoku Chotowskiego	Dobry stan chemiczny	Dobry	Niezagrożona	PLH180053 Dolna Wisłoka z dopływami
2	PLRW20001 7218769	Grabinka	Potok nizinny piaszczysty	Silnie zmieniona część wód	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry potencjał chemiczny	Zły	Niezagrożona	PLH180053 Dolna Wisłoka z dopływami

L.p.	Europejski kod JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie na obszarze dorzecza Wisły w obrębie obszaru opracowania
1	PLGW2000134	Dobry	Dobry	Niezagrożona	PLH180053 Dolna Wisłoka z dopływami

2.7 Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

Obszar opracowania wchodzi w obręb podgórskiego regionu klimatycznego. Klimat w rejonie Pogórza posiada charakter przejściowy między nizinnym a górskim. Średnia roczna temperatura dnia wynosi tu około +7°C, średnia temperatura dnia w ciągu lata kształtuje się na poziomie około +18°C, w ciągu zimy obniża się od -3°C do -5°C. Mróz występuje tu przez 50 - 70 dni, przymrozki przez 100 - 130 dni. Średnia opadów wynosi w części zachodniej 700 -750 mm, w części wschodniej 750 - 800 mm. Pokrywa śnieżna zalega 60 - 80 dni, a długość okresu wegetacyjnego 210 - 220 dni. W ciągu roku przeważają wiatry południowo zachodnie.

Zgodnie z przyjętym w Narodowym Atlasie Polski przez Okołowicza podziałem (1978), omawiany teren znajduje się w Regionie Karpackim (GK) - Subregion Podgórski, dla którego ogólna charakterystyka klimatyczna przedstawia się następująco:

- średnia temperatura stycznia - 4°C
- średnia temperatura lipca - 17°C
- średnie opady z roku: - 650-750 mm (śr. około 690 mm)
- liczba dni pogodnych - 40 - 50 dni
- średnie opady stycznia - około 30 mm
- średnie opady lipca - około 100 mm
- czas trwania zimy - 90 – 100 dni
- czas trwania lata - 90 - 100 dni
- liczba dni gorących - 35 - 40 dni

W rejonie panuje klimat umiarkowanie ciepły. Cechuje się średnią roczną temperaturą między 6 a 8 °C, rosnącą proporcjonalnie do wzrostu wysokości nad poziom morza, sumą opadów atmosferycznych (650 - 750 mm/rok), średnim rocznym zachmurzeniem na poziomie 65 - 68 % oraz wiatrami wiejącymi głównie z południa i południowego - zachodu, a w lecie także z północy i północnego - zachodu. Roczne sumy nasłonecznienia w tej partii Pogórza wynoszą ok. 1600 godzin, z których maksimum przypada w lecie - ok. 560 godzin. Warunki klimatyczne na terenie miejscowości są dość korzystne dla gospodarczych działań człowieka. Świadczą o tym długi okres wegetacyjny z dostateczną ilością opadów oraz ciepłe lata.

Wysokość opadów na obszarze dorzecza Górnej Wisły w drugiej połowie XX wieku nie wykazuje określonego kierunku (istotnego trendu) zmian. Wzrasta natomiast zmienność opadów wyrażona współczynnikiem zmienności będącym stosunkiem odchylenia standardowego do wartości średniej, co jest dowodem postępującej niestabilności naszego

klimatu, a w praktyce przejawia się zwiększeniem częstości występowania zarówno okresów z niedostatkiem jak i nadmiarem opadów.

Jakość sanitarna powietrza to ważny czynnik zdrowotny, gdyż człowiek wystawiony jest na bezpośredni kontakt z zanieczyszczeniami zawartymi w powietrzu. Poprawa jakości powietrza ma wpływ korzystny na stan sanitarny środowiska i zdrowie ludzi.

Corocznie w Polsce dokonywana jest ocena jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia 12 substancjami: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, tlenkiem węgla, benzenem i ozonem, pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 oraz zanieczyszczeniami oznaczanymi w pyle PM10: ołowiem, arsenem, kadmem, niklem i benzo(a)pirenem. Pomimo stałej poprawy jakości powietrza w Polsce istotnym problemem nadal pozostają: w sezonie zimowym – ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, a w sezonie letnim – zbyt wysokie stężenia ozonu troposferycznego (KPOP).

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2017 roku została wykonana według zasad określonych w art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE oraz decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r.

Oceny jakości powietrza odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami. Obszar opracowania należy do strefy „podkarpackiej". Roczna ocena została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2017 roku na stałych stacjach monitoringu.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na:

- ochronę zdrowia ludzi,
- ochronę roślin.

W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia uwzględnia się następujące zanieczyszczenia: SO_2, NO_2, CO, C_6H_6, O_3, pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5 oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle PM10. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO_2, tlenki azotu NO_X i ozon O_3 .

Strefy zalicza się do określonej klasy (A, C), w oparciu o ocenę poziomu wymienionych wyżej substancji w powietrzu. Określa się jedną klasę strefy ze względu na ochronę zdrowia i jedną klasę ze względu na ochronę roślin.

Kryteria zaliczenia strefy do określonej klasy:

- **Klasa strefy A** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekraczający poziomu dopuszczalnego/docelowego
- **Klasa strefy C** – poziom stężeń zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego/docelowego

Poniższe tabele przedstawiają wynikowe klasy jakości powietrza w strefie podkarpackiej w roku 2017 dla kryterium ochrony zdrowia i roślin.

Tab. 2. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w zakresie jakości powietrza

	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
zanieczyszczenia	SO_2,	NO_2	CO	C_6H_6,	O_3	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
klasa	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
zanieczyszczenia	SO_2,	NOx	O_3
klasa	A	A	A

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2017 roku

Zgodnie z klasyfikacją dla kryterium ochrony zdrowia strefa podkarpacka otrzymała wynikową klasę C, ze względu na ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. Oznacza to, że poziomy stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 przekraczają wartości dopuszczalne w ciągu roku częściej niż 35-razy, poziom stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 przekracza poziom dopuszczalny oraz poziom stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu przekracza poziom docelowy w roku kalendarzowym.

Aktualnie obowiązuje „Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" wraz z Planem Działań Krótkoterminowych" przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXX/544/16 z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, opublikowaną w Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017r., pod poz. 74.

2.8 Gleby

W ekosystemach lądowych, zarówno naturalnych, jak i ukształtowanych przez człowieka, gleba jest ogniwem łączącym podłoże geologiczne i ożywioną część ekosystemu. Wiele podstawowych właściwości gleba dziedziczy od skały macierzystej, z której się

wytworzyła, ale tempo i kierunek procesów glebotwórczych, a także ekologiczna i użytkowa wartość gleby zależą od wielu innych, równocześnie działających czynników środowiskowych: klimatu, stosunków wodnych, ukształtowania terenu, pokrywającej roślinności oraz działalności człowieka.

Na obszarze objętym opracowaniem dominują mady. Zostały one wytworzone z osadów aluwialnych, powstałych z przemieszania materiału ziemnego przez wody rzeki.

Gleby narażone są na zanieczyszczenia komunikacyjne z dróg oraz zanieczyszczenia spoza terenu opracowania.

2.9 Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna

Przyrodnicze komponenty środowiska abiotycznego (biotop) i ich zróżnicowanie przestrzenne, decydują o naturalnej szacie roślinnej i faunie, które tworzą biocenozy zróżnicowane gatunkowo, a tym samym odzwierciedlają bioróżnorodność gatunkową i ekosystemową. Różnorodność biologiczna w krajobrazie jest zjawiskiem bardzo złożonym, gdyż obejmuje zarówno różnorodność genetyczną, gatunkową jak i różnorodność ekosystemów.

Według geobotanicznego podziału Matuszkiewicza (2008a), teren leży w:
Prowincji:Bałtyckiej
Podprowincji: Środkowoeuropejskiej
Dziale: Wyżyn Południowopolskich
Krainie: Kotliny Sandomierskiej
Okręgu: Niepołomicko-Tarnowskim
Podokręgu: **Doliny Dolnej Wisłoki**

Poszczególne jednostki geobotaniczne odznaczają się swoistym przestrzennym układem roślinności, wynikającym ze zróżnicowania rzeźby, budowy geologicznej i stosunków hydrologicznych.

Pierwotne przestrzenne rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych w pełni odzwierciedlało naturalny układ pomiędzy warunkami glebowo-klimatycznymi a roślinnością występującą na danym obszarze.

Potencjalną roślinność naturalną obszaru, stanowi przede wszystkim nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum,* grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* oraz nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe *Salici-Populetum* (Matuszkiewicz 2008b).

Współczesny stan roślinności jest zależny przede wszystkim od prowadzonej od wieków działalności człowieka.

We współczesnej strukturze przestrzennej fitocenoz, zdecydowanie dominują zbiorowiska synantropijne: segetalne i ruderalne. Zadrzewienia w południowej części terenu budują: dąb, olsza czarna, jesion, głóg, klon jesionolistny, grab, wierzby.

Największa różnorodność gatunkowa występuje w części południowej: pomiędzy wałami a Grabinką. Na terenie przylegającym do zadrzewień w południowej części terenu występują zarówno gatunki związane z zadrzewieniami, terenami zabudowy jak i te związane z gruntami rolnymi i łąkami, co powoduje, że różnorodność gatunkowa tych terenów jest wysoka, trudno jednak zidentyfikować wyraźne zbiorowiska roślinne. Również fauna wykazuje podobną różnorodność, typową dla terenów zaburzonych przez człowieka i podlegających naturalnej sukcesji wtórnej. W obrębie terenu nie występuje żadna z powierzchni próbnych programu Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych. W terenie zidentyfikowano miedzy innymi wilgę (*Oriolus oriolus*), kapturkę (*Sylvia atricapilla*), kosa (*Turdus merula*), trznadla (*Emberiza citrinella*), bażanta (*Phasianus colchicus*). Tereny rolne są miejscem żerowania pustułki (*Falco tinnunculus*) i myszołowa (*Buteo buteo*). Na terenie rzek Grabinki i Wisłoki występują ptaki wodne.

Fot. 1. Agrocenozy dominujące na obszarze opracowania

Fot. 2. Zieleń niska i zadrzewienia w części południowo-wschodniej

2.10 Walory krajobrazowe i kulturowe

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, wprowadziła definicję krajobrazu, jako postrzeganej przez ludzi przestrzeni, zawierającej elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowanej w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka. Ustawa o ochronie przyrody, określa także pojęcie walorów krajobrazowych, jako wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka.

Płaskie tereny terasy nadzalewowej Wisłoki, zajęte głównie pod działalność rolniczą i intensywnie rozwijającą się zabudowę o charakterze podmiejskim, nie odznaczają się wysokimi walorami krajobrazowymi. Najniższe w otoczeniu dróg i wśród zabudowy a najwyższe w części południowo-wchodniej, gdzie występują niezagospodarowane tereny nadbrzeżne w sąsiedztwie Grabinki.

Fot. 3. Łącznik autostrady A4

Fot. 4. Tereny zieleni niskiej w południowo-wschodniej części obszaru

2.11 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Działalność człowieka powoduje istotne zmiany w tzw. klimacie akustycznym. Jako hałas, według przepisów, rozumiemy każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Podstawą prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska, art. 112 stwierdza: *„ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany, zapobieganiu ich powstawaniu lub przenikaniu do środowiska".*

Należy pamiętać, iż prawo ochrony środowiska traktuje hałas, jako jedno z zanieczyszczeń środowiska i w związku z tym, poddaje go takim samym zasadom i obowiązkom jak w przypadku innych zanieczyszczeń. Bardzo często problem hałasu jest bagatelizowany, a jednocześnie badania naukowe wykazują, że dla przeciętnego człowieka hałas jest kilkakrotnie bardziej dokuczliwy niż np. zanieczyszczenie powietrza.

Antropogeniczne źródła hałasu na obszarze opracowania to przede wszystkim hałas komunikacyjny.

Pole elektromagnetyczne (PEM) jest naturalnym elementem natury i zawsze istniało w środowisku ziemskim. Jednak od początku XX wieku, w związku z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, nieustannie rozwijającymi się technologiami bezprzewodowymi, a także zmianami w stylu pracy i zachowaniach społecznych, środowisko coraz bardziej poddawane jest działaniu pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez sztuczne źródła. Obecnie człowiek pozostaje w nieprzerwanej ekspozycji na oddziaływanie pól elektromagnetycznych o rożnych częstotliwościach, pochodzących od wszelkiego rodzaju urządzeń i instalacji wykorzystywanych w przemyśle, jak i tych powszechnie używanych przez człowieka. Do najważniejszych źródeł promieniowania zaliczyć należy przede wszystkim stacje i linie energetyczne, nadajniki radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych zostały określone w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Badania poziomów pól elektroenergetycznych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Wg danych za 2017 rok na terenie województwa

podkarpackiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

2.12 Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych

Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

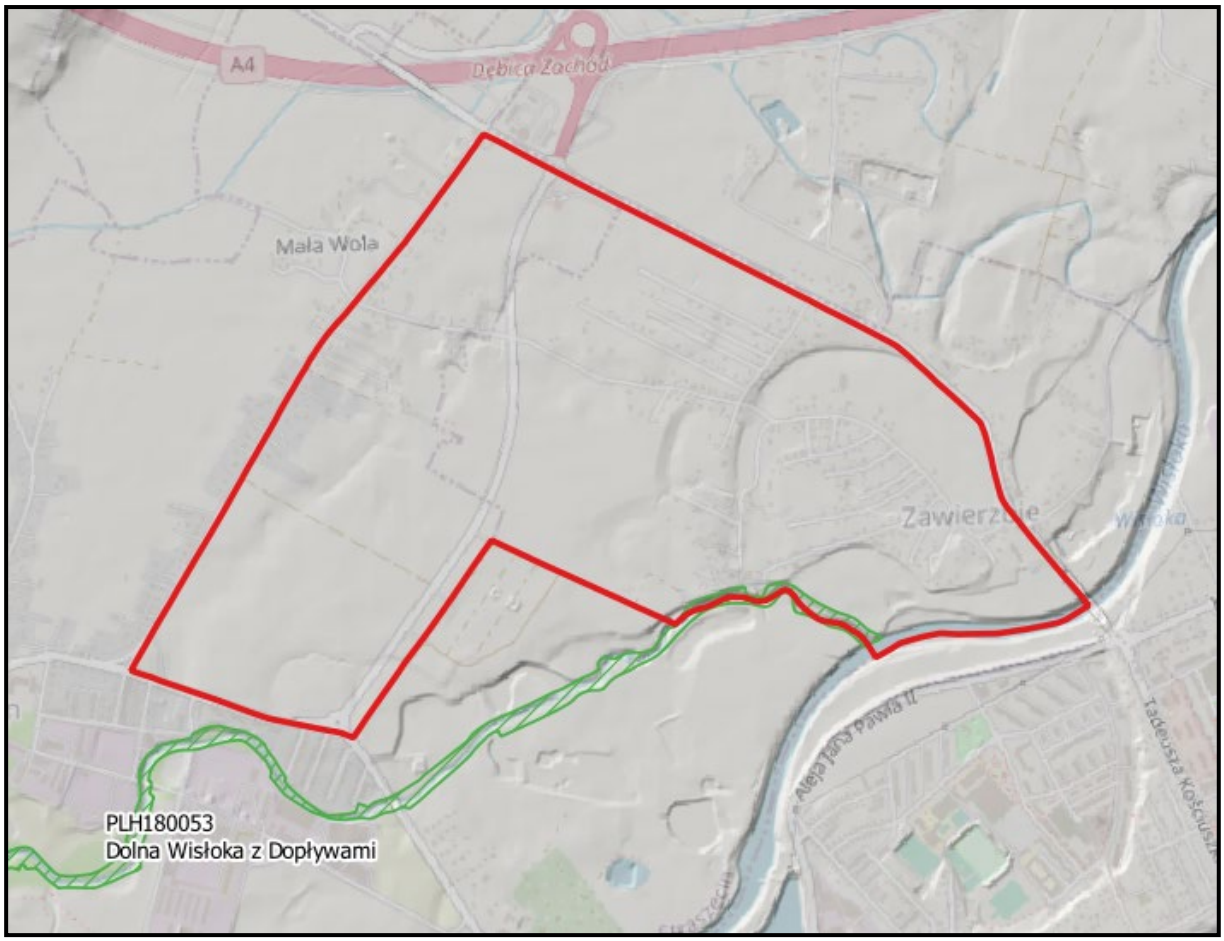
W opracowaniu ekofizjograficznym, stanowiącym podstawę do analizy oddziaływania skutków realizacji rozważanego projektu mpzp, nie wskazano obecności stanowisk roślin chronionych na terenie opracowania. Teren mpzp, leży częściowo w obrębie obszaru Natura 2000 PLH180053 Dolna Wisłoka z Dopływami, który jest ważną ostoją wielu gatunków ryb, cennych z ochroniarskiego i gospodarczego punktu widzenia.

Rzeka Wisłoka stanowi bardzo ważny korytarz ekologiczny łączący jej dopływy i rzekę Wisłę. Odcinki doliny Wisłoki i wybranych dopływów charakteryzują się umiarkowanym stopniem przekształcenia siedlisk pozakorytowych. Fragmenty zbliżone do naturalnych zachowały się zwłaszcza w dolinach potoków Tuszymka, Brzezinka, Czarna i Chotowski. Dodać należy, że rzeka Wisłoka i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane jako jedne z głównych cieków dorzecza o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej.

Dzięki współpracy Okręgów Polskiego Związku Wędkarskiego w Krośnie i w Rzeszowie a także Instytutu Rybactwa Śródlądowego trwają obecnie pracę nad restytucją gatunków reofilnych i wędrownych w tym certy, troci, łososia i jesiotra ostronosego.

W Obszarze przeważają zbiorowiska lasów łęgowych (kod: 91E0). Zarówno nad Wisłoką jak i nad jej dopływami największe powierzchnie zajmują łęgi wierzbowe (91E0-1) zarówno w postaci dojrzałej *Salicetum albo-fragilis* jak i inicjalnej *Salicetum triandro-viminalis*. W szczególności terasy Wisłoki, w znacznym stopniu porośnięte są krzewiastymi formacjami wierzb wąskolistnych, pozostających w kompleksie przestrzennym z niżowymi ziołoroślami nadrzecznymi (kod: 6430-3) i pozostałościami, często w postaci szpalerów lub niewielkich kęp, łęgu topolowego *Populetum albae* (kod: 91E0-2), głównie z topolą czarną. Mniejsze powierzchnie zajmują inne zbiorowiska łęgowe. Wąskimi pasami nad dopływami Wisłoki, wraz z łęgami wierzbowymi, występują płaty niżowego łęgu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum* (kod: 91E0-3), wyraźnie podbagnionego, rozwijającego się na lokalnych wysiękach i w miejscach o utrudnionym odpływie wody. Rzadko towarzyszy mu podgórski łęg strumykowy *Carici remotae-Fraxinetum* (kod: 91E0-5). Łęgi w dolinach rzecznych mają podstawowe znaczenie siedliskotwórcze, także jako wyraźna zasłona i izolacja teras zalewowych i brzegów przed bezpośrednim oddziaływaniem antropogenicznym.

W niektórych miejscach, na skraju doliny lub na wysokim brzegu, zwykle na niewielkich powierzchniach, znajdują się wilgotniejsze postaci łąk świeżych (kod: 6510-1), będących zbiorowiskami zastępczymi łęgów. Na siedliskach tych prowadzony jest głównie wypas, rzadko gospodarka kośna. Odrębny, bardzo rzadki typ siedliska stanowią permanentnie inicjalne żwirowiska i kamieniste odsypy tworzące wyraźne wyspy w nurcie Wisłoki oraz plaże. Częściowo zajęte są one płatami wierzb wąskolistnych, ale pojawiają się na nich niewielkie fragmenty nietrwałych zbiorowisk ziołoroślowych i trawiastych.



Ryc. 6. Położenie terenów opracowania w stosunku do obszarów chronionych
źródło: www.gdos.gov.pl

Gleby wysokich klas bonitacyjnych

Ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele nierolnicze, zachowaniu torfowisk i oczek wodnych, jako naturalnych zbiorników wodnych, ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Na obszarze objętym planem występują grunty orne wysokich klas (II-III).

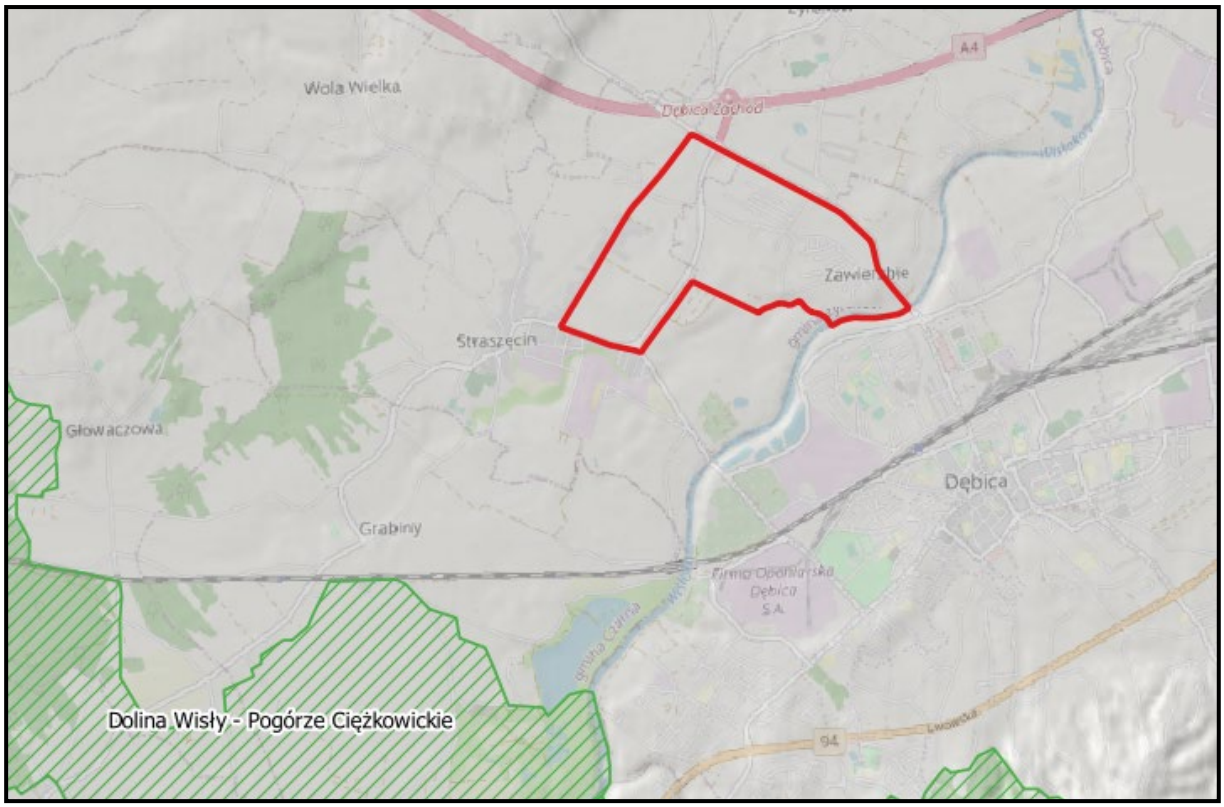
Projekt planu wprowadza zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, zachodzi zatem potrzeba uzyskania zgody ministra właściwego ds. rolnictwa na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Korytarze ekologiczne

Rozwój cywilizacyjny wiąże się z zajmowaniem nowych terenów niezbędnych do rozbudowy sieci osadniczej, wzrostem gęstości sieci infrastruktury powierzchniowej i liniowej oraz presją innych form oddziaływania człowieka na środowisko. Efektem tych procesów jest fragmentacja krajobrazu, polegająca na ciągłym dzieleniu płatów przyrodniczych barierami ekologicznymi na coraz to mniejsze części. Zanik i izolacja obszarów siedliskowych powoduje ograniczenie dyspersji, migracji i swobodnej wymiany genów wielu gatunków, co stanowi poważne zagrożenie dla bioróżnorodności. Odpowiedzią na proces fragmentacji siedlisk jest koncepcja ochrony korytarzy ekologicznych. Podstawowym zadaniem korytarzy jest zapewnienie ciągłości tras umożliwiających przemieszczanie się organizmów pomiędzy płatami siedlisk.

Najbardziej aktualna mapa, wskazująca sieć korytarzy ekologicznych w skali całej Polski, opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcjonalnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i 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 (Jędrzejewski 2011).

Obszar leży poza siecią projektowanych korytarzy ekologicznych.

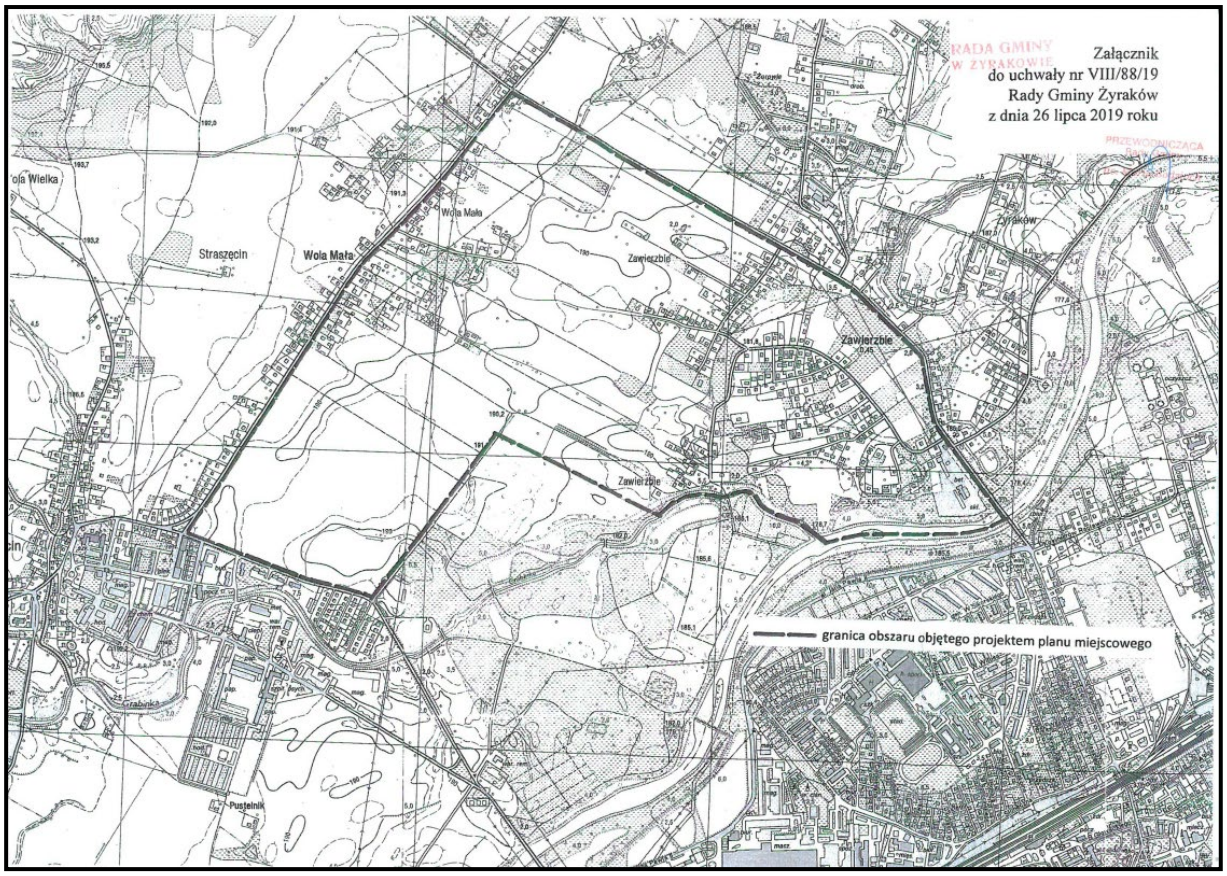


Ryc. 7. Położenie terenu w stosunku do sieci proponowanych korytarzy ekologicznych
źródło: www.korytarze.pl

3 Informacje o zawartości, głównych celach mpzp oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

3.1 Zakres terytorialny projektu mpzp

Projekt planu obejmuje obszar położony w gminie Żyraków, w miejscowościach Straszęcin i Zawierzbie, w granicy wskazanej w uchwale Nr VIII/88/19 Rady Gminy Żyraków z dnia 26 lipca 2019 roku. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyraków, obszaru położonego w miejscowościach Zawierzbie i Straszęcin”.



Ryc. 8. Granica obszaru objętego projektem
źródło: UG Żyraków

3.2 Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie mpzp

W projekcie określono następujące podstawowe przeznaczenia terenów:

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług;

MWU – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usług;

U – tereny zabudowy usługowej;

UP – tereny usług publicznych;

UC – teren zabudowy usługowej, w tym pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m^2;

US – teren sportu i rekreacji;

PU – teren produkcyjno-usługowy;

ZP - teren zieleni urządzonej;

ZR – tereny zieleni naturalnej;

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;

KDG – tereny dróg publicznych klasy G (główna);
KDZ – teren dróg publicznych klasy Z (zbiorcza);
KDL – tereny dróg publicznych klasy L (lokalna);
KDD – tereny dróg publicznych klasy D (dojazdowa);
KDW – tereny dróg wewnętrznych;
KDX – teren ciągów pieszo-jezdnych;
NO – teren gospodarki odpadami;
WPp – tereny wałów przeciwpowodziowych.

Ustala się zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

1) zachować warunki wynikające z położenia terenów w obszarze Natura 2000 PLH180053 Dolna Wisłoka z Dopływami, poprzez zagospodarowanie terenów zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów;
2) w terenach oznaczonych symbolami MN, MNU, MWU, UP i US zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem:
   a) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
   b) dróg o nawierzchni twardej, obiektów mostowych w ciągu drogi;
3) zakaz lokalizacji w granicach planu za wyjątkiem terenu oznaczonego symbolem NO1 przedsięwzięć związanych z zagospodarowaniem odpadów (zbieranie, przetwarzanie odpadów).
4) nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;
5) nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności cieku lub rowu;
6) dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów i cieków, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, z możliwością zarurowania odcinków koryta;
7) w oznaczonym na rysunku planu *obszarze użytkowania zielenią* zlokalizowanym w terenach MN2, MN3 i UC1 ustala się:
   a) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych,
   b) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych,
   c) dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych

koryta cieku i rowu;

8) nakazuje się zachować powierzchnię biologicznie czynną zgodnie z ustaleniami szczegółowymi planu dla poszczególnych terenów;
9) w ramach zagospodarowania terenów U7 i US1 od strony bezpośrednio sąsiadujących zabudowań mieszkalnych stosować zieleń izolacyjną niezbędną dla eliminacji oddziaływania na te tereny;
10) w granicach planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową, ochroną bioróżnorodności i kompensacją przyrodniczą;
11) w granicach planu dopuszcza się lokalizację konstrukcji oporowych;
12) zakaz wykonywania prac ziemnych polegających na nadsypywaniu terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego, za wyjątkiem wykorzystania wydobytych mas ziemnych w trakcie robót budowlanych na terenie, na którym zostały wydobyte;
13) nakaz ochrony i konserwacji kapliczki murowanej z pocz. XX w. – obiektu z Gminnej Ewidencji Zabytków, oznaczonego na rysunku planu, znajdującego się w terenie U1;
14) ustala się ochronę stanowisk archeologicznych:
    a) stanowisko archeologiczne nr 1 w Straszęcinie (AZP 102-70/86) - ślad osadnictwa z epoki kamienia,
    b) stanowisko archeologiczne nr 2 w Straszęcinie (AZP 102-70/87) - ślad osadnictwa prahistorycznego,
    c) stanowisko archeologiczne nr 3 w Straszęcinie (AZP 102-70/88) - ślad osadnictwa z wczesnego średniowiecza,
    d) stanowisko archeologiczne nr 4 w Straszęcinie (AZP 102-70/89) - ślad osadnictwa z epoki neolitu, późnego okresu rzymskiego i wczesnego średniowiecza,
    e) stanowisko archeologiczne nr 5 w Straszęcinie (AZP 102-70/90) - ślad osadnictwa prahistorycznego i osada z późnego średniowiecza,
    f) stanowisko archeologiczne nr 6 w Straszęcinie (AZP 102-70/91) - ślad osadnictwa prahistorycznego i z okresu rzymskiego,
    g) stanowisko archeologiczne nr 7 w Straszęcinie (AZP 102-70/92) - osada z epoki kamienia,
    h) stanowisko archeologiczne nr 8 w Straszęcinie (AZP 102-70/93) - ślad osadnictwa prahistorycznego oraz z okresu rzymskiego,
    - w których działania inwestycyjne, w tym prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków.

3.3 Powiązania projektu mpzp z innymi dokumentami

W projekcie mpzp uwzględniono uwarunkowania wynikające z powiązań projektowanego dokumentu z innymi a w szczególności:

- **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żyraków**

Przed uchwaleniem mpzp, zachodzi konieczność zmiany studium w zakresie określonym uchwałą nr VIII/86/19 Rady Gminy Żyraków z dnia 26 lipca 2019 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia VI zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żyraków.

- **Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz VI zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żyraków**

Planowane przeznaczenia terenów są zgodne z uwarunkowaniami i zasadami, określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

- obszar jest zlokalizowany w niewielkim fragmencie w obrębie obszaru Natura 2000 PLH180053 Dolna Wisłoka z Dopływami,
- na przedmiotowym terenie nie występują obszary górnicze, tereny górnicze oraz udokumentowane złoża surowców naturalnych,
- część Zawierzbia pomiędzy Wisłoką a wałami przeciwpowodziowymi leży w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- zgodnie z mapami wykonanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO- Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej, w obrębie terenu nie występuje zagrożenie ruchami masowymi.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt dotyczy terenów zagospodarowanych przez człowieka. Cały obszar mpzp stanowi specyficzny system, zamieszkały przez rośliny i zwierzęta, które dostosowały się do warunków życia w terenach zainwestowanych.

W dłuższej perspektywie czasowej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania skutków realizacji analizowanego projektu mpzp na środowisko.

Stan środowiska na obszarze projektu mpzp, opisany został w rozdziale 3 niniejszej prognozy.

5 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji mpzp

Dotychczasowy stan zagospodarowania obszaru nie zawiera obiektów ani takich rodzajów użytkowania, które przy niezmienionym w sposób zasadniczy funkcjonowaniu, mogłyby powodować niepożądane przekształcenia lub degradację środowiska. Zakładając utrzymanie obecnego poziomu zainwestowania, oraz zagospodarowania, nie ma podstaw do przewidywania oddziaływań, które mogłyby prowadzić do degradacji wartości środowiska w porównaniu do stanu obecnego. Zmiany zachodzące w środowisku będą wynikały przede wszystkim z oddziaływań antropogenicznych (realizacja nowej zabudowy, użytkowanie gruntów rolnych).

6 Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Problemy ochrony środowiska powinny być częściowo rozwiązane już na etapie tworzenia koncepcji zagospodarowania przestrzennego. Planowanie uwzględniające potrzebę zachowania walorów przyrodniczych, w tym obiektów i obszarów prawnie chronionych może pozwolić na utrzymanie środowiska przyrodniczego w odpowiednim stanie i zapewnić jego dobre funkcjonowanie. Odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni może skutecznie gwarantować zachowanie zasobów przyrody w dobrym stanie i zapewnienie dobrego funkcjonowania środowiska. Szczególnej wagi powyższe nabiera w aspekcie wprowadzania nowych obszarów funkcjonalnych.

Główne problemy ochrony środowiska, które identyfikowane są w skali całego województwa, to zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym, szczególnie w okresach jesienno-zimowych, w obrębie zwartej zabudowy miejscowości.

7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu mpzp

Przy formułowaniu ustaleń analizowanego projektu mpzp miały zastosowanie cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Cele ochrony środowiska 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.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie, podpisane w Londynie dnia 4 grudnia 1991 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 oraz Porozumienia paryskiego, przyjętego w Paryżu w dniu 12 grudnia 2015 r.
- 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 7 Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.

Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza 9 celów priorytetowych do osiągnięcia do 2020 r.

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:

Zgodnie z Konstytucją, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5) a ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74).

8 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Z uwagi na charakter działań przewidzianych w projekcie dokumentu, rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko, prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg i częstotliwość oddziaływań, prognozuje się, iż realizacja postanowień przedmiotowego projektu, nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

8.1 Powierzchnia ziemi

Zmiana rzeźby terenu uwarunkowana jest procesami naturalnymi i oddziaływaniami antropogenicznymi. Przemiany związane z działalnością człowieka wiążą się ściśle z rozwojem osadnictwa, rolnictwa i komunikacji.

Realizacja ustaleń planu pozostanie bez znaczącego wpływu na powierzchnię ziemi. Przeznaczenie obszaru na tereny zabudowy (głównie mieszkaniowej i usługowej),

spowoduje mało znaczące negatywne oddziaływanie na pokrywę glebową, w obrębie lokalizacji budynków.

8.2 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne

Realizacja nowej zabudowy lub przebudowa istniejącej w granicach terenu objętego zmianą przeznaczenia w perspektywie krótko- i średnioterminowej, może wiązać się z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów na place budowy. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe, trwające tylko przez okres realizacji inwestycji.

W trakcie budowy istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z pojazdów mechanicznych, magazynowanych olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej eksploatacji i konserwacji sprzętu.

W wyniku rozwoju zabudowy zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów, zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne. Sposobem zagospodarowania odpadów będą działania w zakresie odzysku odpadów w instalacji jak i poza instalacją. Dla zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego, niezbędnym jest magazynowanie odpadów w szczelnych pojemnikach, w miejscach do tego celu przeznaczonych, z czego odpady niebezpieczne winny być przechowywane oddzielnie. Odpady powinny być magazynowane w wydzielonym miejscu i następnie przekazywane firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na transport, odzysk lub unieszkodliwienie odpadów.

Charakter przeznaczenia terenu powodować będzie wzmożony ruch pojazdów samochodowych na terenie zrealizowanych inwestycji i drogach dojazdowych. Spaliny emitowane przez pojazdy zawierać będą dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył, ołów, tlenek węgla oraz węglowodory, zaś emisję tę kwalifikuje się jako niezorganizowaną (źródła emisji rozproszone powierzchniowo). Z istnieniem dróg i ruchem pojazdów związane są również emisje z samego procesu ścierania się opon oraz nawierzchni asfaltowej jak i emisje z samej nawierzchni, które zależą m.in. od temperatury otoczenia

W perspektywie długoterminowej, negatywne oddziaływania będą mało znaczące z uwagi na poszerzenie terenów zabudowy w sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Skala i rodzaj oddziaływania zależne będą od rodzaju zastosowanych rozwiązań technicznych. Zastosowanie gazu ziemnego, jako paliwa w instalacjach ogrzewania budynków, a także szersze wprowadzenie nowoczesnych technologii grzewczych, pozwoliłoby znacząco zmniejszyć emisję SO_2, NO_2, CO, CO_2 i pyłów do atmosfery, jednak szersze wykorzystanie takich rozwiązań ograniczane jest z powodu wyższych kosztów w porównaniu do instalacji zasilanych węglem kamiennym. Analizowany projekt wprowadza zasadę ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów spalania paliw, dla nowych obiektów, poprzez

realizację rozwiązań niskoemisyjnych. Dopuszcza się, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych, alternatywne źródła energii, w tym energii odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 500 kW, a w przypadku terenu UC1 również o mocy przekraczającej 500kW lokalizowanych jedynie na dachach obiektów.

Realizacja zabudowy powoduje uszczelnianie nawierzchni a zatem istotne znaczenie mają ustalenia w zakresie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku zabudowy usługowej i produkcyjnej jest to szczególnie istotne. Wskaźniki na poziomie 10-20% pozwalają na realizację budynków i niezbędnej infrastruktury (parkingi, place), z zachowaniem terenów zielonych. Na etapie realizacji wskazane jest stosowanie rozwiązań z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury oraz rozwiązań wpływających na efektywność energetyczną budynków i zmniejszenie śladu węglowego. Projekt pozostawia pewną część terenów, jako tereny zieleni oraz obszar użytkowania zielenią oraz dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu, pozostanie bez znaczącego wpływu, na jakość powietrza i warunki klimatyczne.

8.3 Wody podziemne i powierzchniowe

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależna jest między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu. Analizowany projekt dokumentu nie wprowadza takich zapisów, które mogłyby skutkować nieosiągnięciem celów środowiskowych JCWP oraz negatywnym wpływem, na jakość wód JCWPd.

Aby zmniejszyć negatywny wpływ szczelnych nawierzchni na zasoby wód podziemnych sugeruje się, aby stosować rozwiązania umożliwiające retencjonowanie wody w obrębie nieruchomości. Tam gdzie to możliwe ze względu na ochronę wód i gleb, należy stosować nawierzchnie ażurowe, ograniczając nawierzchnie nieprzepuszczalne. Również zastosowanie systemów, pozwalających na zwiększenie retencji i infiltracji i zagospodarowanie wód opadowych w obrębie działki, wszędzie tam gdzie warunki gruntowo-wodne na to pozwalają, spowodowałoby zmniejszenie negatywnego oddziaływania na zasoby wód podziemnych oraz zmniejszyłoby negatywny wpływ na wzrost zagrożenia powodziowego. Systemy infiltracji i retencji mogą być realizowane w postaci powierzchniowej lub podziemnej.

8.4 Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej

Teren odznacza się niskim poziomem bioróżnorodności. Zbiorowiska segetalne i ruderalne obejmują większość terenu. Występujące zbiorowiska roślinne są pospolite w skali regionu i kraju. Występujące w obrębie terenu gatunki zwierząt również nie zaliczają się do rzadkich. Tereny rolne stanowią co prawda żerowiska małych ssaków oraz ptaków krajobrazu rolniczego, jednak powierzchnia gruntów rolnych, która ma być objęta zabudową, zlokalizowana jest w sąsiedztwie terenów o takiej funkcji w strefie podmiejskiej.

Zagadnieniem, które należy rozważyć jest wpływ zapisów projektu dokumentu na obszar Natura 2000 PLH180053 Dolna Wisłoka z Dopływami. Teren planu obejmuje w niewielkim fragmencie ww. Obszar.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że:

- naturalny jego zasięg nie zmniejsza się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne;
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono 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.

Podstawowym zagrożeniem, jakie należy minimalizować jest niekontrolowana gospodarka wodno-ściekowa w obrębie nowych terenów zabudowy. Nowa zabudowa w obrębie mpzp, powinna zostać podłączona do sieci kanalizacji sanitarnej i projekt nie zawiera zmian w tym zakresie w stosunku do obowiązującego planu. Projekt zakłada ponadto ochronę strefy skarpy terasy nadzalewowej, poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości 6 m od krawędzi skarpy. Pozwoli to zachować w maksymalnym

stopniu istniejące zadrzewienia, które stanowią filtr biologiczny dla zanieczyszczeń, które mogłyby przenikać z terenu osiedla w kierunku doliny Grabinki.

Brak jest również podstaw do prognozowania negatywnego bezpośredniego wpływu na gatunki chronione w ramach Obszaru, z uwagi na dystans od terenów możliwych do zabudowy i terenów objętych ochroną. Zmniejsza to ryzyko niszczenia zadrzewień i pozbywania się odpadów w korycie cieku.

Projekt planu dopuszcza, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych, alternatywne źródła energii, w tym energii odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 500 kW, a w przypadku terenu UC1 również o mocy przekraczającej 500kW lokalizowanych jedynie na dachach obiektów. Planowana funkcja to elektrownia fotowoltaiczna a zatem głównym oddziaływaniem, na które zwraca się uwagę przy tego typu inwestycjach jest zjawisko refleksów świetlnych, które mogą powodować zderzenia ptaków z infrastrukturą obiektu. Zjawisko to, zwane „efektem jeziora - z ang. lake effect", można minimalizować przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań, które będą działały odstraszająco. Potencjalne oddziaływanie jest również obarczone dużą niepewnością z uwagi na fakt, że dane na temat śmiertelności zależne są od lokalizacji i występowania ptaków a ponadto najczęściej związane są z dużymi powierzchniowo farmami fotowoltaicznymi, które w analizowanym przypadku nie będą, z dużym prawdopodobieństwem realizowane. Kolejnym elementem, który należy rozważyć jest ograniczenie siedlisk i żerowisk gatunków związanych z krajobrazem rolniczych. Należy również zauważyć, że niektóre z dostępnych źródeł wskazują na znacznie większą bioróżnorodność w obszarach farm fotowoltaicznych w stosunku do powierzchni kontrolnych położonych na polach uprawnych. Wynika to powstania znacznie bardziej zróżnicowanych pod względem nasłonecznienia i wilgotności siedlisk (Montag i in. 2016, Page 2019).

8.5 Krajobraz

Realizacja wyznaczonych w planie przeznaczeń terenów, nie wpłynie znacząco na krajobraz. Nie wniesie też zauważalnej zmiany w dotychczasowe użytkowanie terenów strefy podmiejskiej. W projekcie zakazuje się stosowania blachy falistej i trapezowej oraz „sidingu" z tworzyw sztucznych. Powstanie zabudowy usługowej a szczególnie produkcyjnej, powoduje pewien niezaprzeczalny wpływ na krajobraz. Należy mieć jednakże na uwadze, że projekt dotyczy terenów gminy, które leżą w strefie podmiejskiej Dębicy, przy zjeździe z autostrady A4 i odznaczają się dobrą lokalizacją do realizacji zabudowy produkcyjno-usługowej.

8.6 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Analizowany projekt planu nie zawiera zapisów, które mogłyby spowodować istotny wzrost poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego w otoczeniu. Najistotniejszy element to takie zagospodarowanie działek w obrębie terenów usługowych, aby dotrzymane były dopuszczalne poziomy hałasu na terenach chronionych akustycznie.

8.7 Zdrowie i warunki życia ludzi

Realizacja ustaleń planu, przy założeniu realizacji wszystkich inwestycji zgodnie z obowiązującym prawem, nie stworzy warunków, w których wystąpiłoby bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców na analizowanym obszarze.

W ramach zagospodarowania terenów U7 i US1 od strony bezpośrednio sąsiadujących zabudowań mieszkalnych projekt nakazuje stosować zieleń izolacyjną niezbędną dla eliminacji oddziaływania na te tereny.

Lokalizacja terenu gospodarowania odpadami jest korzystna pod względem dostępności dla mieszkańców Gminy. Położenie w obrębie zabudowy usługowej i planowanych wielko powierzchniowych obiektów handlowych ułatwia korzystanie z tego typu obiektów. Jak wskazano w rekomendacjach, opracowanych na zlecenie Ministerstwa Środowiska (2017), PSZOK-i nie mogą być znacznie oddalone od nieruchomości zamieszkanych, ponieważ przekłada się to na ich efektywność. Lokalizacja terenów gospodarowania odpadami może wywoływać opór społeczny. Jednak właściwe przygotowanie projektu i realizacja obiektu, wykorzystującego atrakcyjną małą architekturę i zieleń, wkomponowanie elementów OZE (np. panele słoneczne) i edukacji ekologicznej (tablice, salki edukacyjne), może wpłynąć na pozytywny jej odbiór społeczny i akceptację dla takiej realizacji (Rekomendacje 2017).

8.8 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze objętym mpzp, nie występują obiekty zaliczane do zakładów o dużym i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz obiektów zaliczonych do kategorii „potencjalni sprawcy poważnych awarii". Projekt mpzp nie wprowadza takiego przeznaczenia terenu, ani innych ustaleń, które mogłyby skutkować powstaniem tego typu zakładów.

8.9 Zabytki i dobra materialne

Ustalenia projektu mpzp nie stwarzają możliwości negatywnego oddziaływania na dobra materialne oraz zabytki. Nie pozbawią one również właścicieli gruntów sąsiednich

dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, cieplnej oraz z środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, dostępu do obiektów usługowych.

8.10 Oddziaływania transgraniczne

Położenie obszaru objętego projektem mpzp a przede wszystkim charakter projektowanego zainwestowania, wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9 Propozycje innych niż w projekcie mpzp rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu mpzp sporządzana była równocześnie z opracowaniem dokumentu planistycznego, co pozwoliło na przyjęcie rozwiązań przestrzennych, które umożliwiły uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru pożądanych i jednocześnie możliwie optymalnych kierunków działań.

10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu mpzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 54 ustawy prawo budowlane, do użytkowania obiektu budowlanego, na którego wzniesienie jest wymagane pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy. Nadzór i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa budowlanego, a w szczególności zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska, zgodnie z art. 81 ust. 1 powyższej ustawy, należy do podstawowych obowiązków organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Monitoring skutków realizacji ustaleń projektu planu, prowadzony będzie również w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg i dokonywanej, zgodnie z art. 32

ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka musi zostać opracowana co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

Wpływ skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, analizowany będzie ponadto w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska z uwzględnieniem ograniczeń, wynikających z poziomu jego szczegółowości.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp), zgodnie z podjętą uchwałą Nr VIII/88/19 Rady Gminy Żyraków z dnia 26 lipca 2019 roku. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyraków, obszaru położonego w miejscowościach Zawierzbie i Straszęcin".

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Organ administracji opracowujący projekt dokumentu, obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko i przedkłada go instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu dokumentu a także jest on przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie jego uchwalenia. Również ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nakłada obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

W oparciu o art. 53 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, wystąpiono o uzgodnienie zakresu oraz stopnia szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskując uzgodnienia zawarte w pismach:

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie – pismo znak: WOOŚ.411.1.43.2020.AP.4 z dnia 27.03.2020 r.

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dębicy – pismo znak: PSNZ.456.2.3.2020 z dnia 30.03.2020 r.

Prognoza obejmuje ocenę najbardziej prawdopodobnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą być skutkiem dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach analizowanego projektu mpzp. Celem prognozy jest również pełna

informacja dla podmiotów mpzp, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej i samorządów o skutkach przyjętej polityki przestrzennej dla środowiska przyrodniczego.

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle z pracami związanymi z projektem mpzp, w celu umożliwienia ewentualnych korekt w tym projekcie.

Teren objęty opracowaniem, o powierzchni ok. 240 ha, położony jest w granicach obrębów Straszęcin oraz Zawierzbie, w powiecie dębickim, województwie podkarpackim.

Położenie terenu w stosunku do dużego ośrodka miejskiego powoduje, że tereny użytkowane rolniczo są zajmowane w coraz większym stopniu pod zabudowę. Jest to głównie zabudowa mieszkaniowa, ale w obrębie terenu występuje kilka miejsc lokalizacji zabudowy usługowej oraz produkcyjnej (składy i magazyny). W obrębie terenu opracowania dominują grunty użytkowane rolniczo. Zabudowa mieszkaniowa skupiona jest w części zachodniej (Straszęcin) oraz wschodniej (centrum miejscowości Zawierzbie).

Projekt planu obejmuje obszar położony w gminie Żyraków, w miejscowościach Straszęcin i Zawierzbie, w granicy wskazanej w uchwale Nr VIII/88/19 Rady Gminy Żyraków z dnia 26 lipca 2019 roku. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyraków, obszaru położonego w miejscowościach Zawierzbie i Straszęcin”.

W projekcie określono następujące podstawowe przeznaczenia terenów:

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług;

MWU – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usług;

U – tereny zabudowy usługowej;

UP – tereny usług publicznych;

UC – teren zabudowy usługowej, w tym pod obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m^2;

US – teren sportu i rekreacji;

PU – teren produkcyjno-usługowy;

ZP - teren zieleni urządzonej;

ZR – tereny zieleni naturalnej;

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;

KDG – tereny dróg publicznych klasy G (główna);

KDZ – teren dróg publicznych klasy Z (zbiorcza);

KDL – tereny dróg publicznych klasy L (lokalna);

KDD – tereny dróg publicznych klasy D (dojazdowa);

KDW – tereny dróg wewnętrznych;

KDX – teren ciągów pieszo-jezdnych;

NO – teren gospodarki odpadami;

WPp – tereny wałów przeciwpowodziowych.

Zmiana dotyczy terenów zagospodarowanych przez człowieka. Cały obszar mpzp stanowi specyficzny system, zamieszkały przez rośliny i zwierzęta, które dostosowały się do warunków życia w terenach zainwestowanych.

W dłuższej perspektywie czasowej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania skutków realizacji analizowanego projektu mpzp na środowisko.

Z uwagi na charakter działań przewidzianych w projekcie dokumentu, rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko, prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg i częstotliwość oddziaływań, prognozuje się, iż realizacja postanowień przedmiotowego projektu planu, nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Każda działalność człowieka, polegająca na przekształcaniu środowiska, powoduje w jakimś stopniu negatywne oddziaływanie na środowisko.

W przypadku zabudowy będzie to emisja z instalacji ogrzewania budynków oraz dodatkowa emisja związana z funkcjonowaniem obiektów usługowych i produkcyjnych.

Z uwagi na powyższe, przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że możliwa jest realizacja zapisów projektu planu w przedstawionej formie, bez powodowania znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, w tym na najbliżej położone obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

12 Materiały źródłowe. Akty prawne, publikacje i opracowania dokumentacyjne

A. Akty prawne

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2021 poz. 1098 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2021 poz. 2233 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2022 poz. 503).
5. 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 jedn. Dz. U. z 2021 poz. 2373 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jedn. Dz. U. z 2019 poz. 1862 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2020 poz. 282 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. poz. 774 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. poz. 1399).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1931).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. poz. 914).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1119).
16. 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. poz. 2148).
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. U. poz. 2149).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409).

21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. Nr 210, poz. 1260).
23. 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. poz. 138)
24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311).
25. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839).
26. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.).

B. Publikacje

27. Andrzejewski R. i in. 1991. Krajowe studium bioróżnorodności. Raport Polski dla UNEP, Warszawa
28. Duda R., Witczak S., Żurek A., 2011. Mapa wrażliwości wód podziemnych Polski na zanieczyszczenie 1: 500 000. Metodyka i objaśnienia tekstowe. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków.
29. Głowaciński K., Rafiński J. (red.), 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona. GIOŚ, Warszawa
30. Graf R., 2007. Ocena podatności płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenia jako podstawa działań ochronnych w zlewni. Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym. Problemy Ekologii Krajobrazu s.297-305
31. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
32. Klimaszewski M., 1981. Geomorfologia ogólna. PWN, Warszawa.
33. Kondracki J., 2001. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
34. Liro A. et al. (red.), 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
35. Liro A. et al. (red.), 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
36. Macias A., Bródka S., 2014. Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią. PWN, Warszawa.
37. Majchrowska A., 2007. Realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.
38. Matuszkiewicz M., 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
39. Matuszkiewicz M., 2008b. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
40. Montag, H., Parker D., Clarkson T., 2016. „The effects of solar farms on local biodiversity: a comparative study". 2016.

41. Okarma H., Bogdanowicz W., Rychlik L., Szuma E., 2011. Atlas Ssaków Polski. IOP PAN Kraków.
42. Okołowicz W., 1978. Regiony klimatyczne. Narodowy Atlas Polski. Ossolineum. Warszawa.
43. Olędzki J. R., 2007. Regiony geograficzne Polski. Klub Teledetekcji Środowiska PTG, Warszawa.
44. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa.
45. Paczyński B., Sadurski A., 2007. Hydrogeologia regionalna Polski. PIG, Warszawa.
46. Page B., 2019. "Potential ecological impacts of ground- mounted photovoltaic solar panels. An introduction and literature review."
47. Pawlaczyk P., Jermaczek A., 2009. Poradnik lokalnej ochrony przyrody. Wydawnictwo Klubu Przyrodników.
48. Rekomendacje dla budowy sieci napraw i ponownego użycia oraz wytyczne dotyczące minimalnej funkcjonalności punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla jednostek samorządu terytorialnego. Poznań 2017 r.
49. Richling A., Solon J.,2011. Ekologia Krajobrazu. PWN, Warszawa.
50. Siemiński M., 2007. Środowiskowe zagrożenia zdrowia. PWN, Warszawa.
51. Sołowiej D.,1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

13 Spis Rysunków

Ryc. 1. Położenie administracyjne terenu opracowania 7
Ryc. 2. Położenie fizyczno-geograficzne obszaru opracowania 8
Ryc. 3. Rzeźba obszaru opracowania 10
Ryc. 4. Położenie terenu opracowania w obrębie JCWPd oraz względem GZWP 11
Ryc. 5. Położenie terenu opracowania w stosunku do JCWP 12
Ryc. 6. Położenie terenów opracowania w stosunku do obszarów chronionych 24
Ryc. 7. Położenie terenu w stosunku do sieci proponowanych korytarzy ekologicznych 26
Ryc. 8. Granica obszaru objętego projektem 27