

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planu Ogólnego Gminy Raciążek

- OPINIOWANIE / UZGADNIANIE -

WYKONAWCA:

REFUNDA Maciocha i Wspólnicy sp. k.

ul. Sikorskiego 3H/36, 53-659 Wrocław
www.refunda.pl
email: kontakt@refunda.pl
tel. 71 371 79 90 lub 793 992 996



AUTORZY OPRACOWANIA:

Kama Kotowicz

Raciążek, 02.04.2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1. Charakterystyka Obszaru - położenie terenu objętego projektem Planu oraz stan zainwestowania	8
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu	10
2.1.1. <i>Główne cele określone w projekcie Planu</i>	10
2.1.2. <i>Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i>	23
2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami	25
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska	26
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych	26
3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia	32
3.2.1. <i>Podział fizyczno – geograficzny i ukształtowanie terenu</i>	32
3.2.2. <i>Geologia</i>	33
3.2.3. <i>Złoża kopalin</i>	35
3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	36
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	37
3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery	42
3.6. Gleby	44
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego	45
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	47
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu	47
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	48
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	50
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody	50
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	55
5.2.1. <i>Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000</i>	55
5.2.2. <i>Integralność obszaru Natura 2000</i>	56
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność	56
5.3.1. <i>Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni</i>	56
5.3.2. <i>Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów</i>	57
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne	58
5.4.1. <i>Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców</i>	58
5.4.2. <i>Ochrona krajobrazu i zabytków</i>	60
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska	60
5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne	61
5.6.1. <i>Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych</i>	61
5.6.2. <i>Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~</i>	61
5.6.3. <i>Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny</i>	62
5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu	62

5.7.1. Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian.....	62
5.7.2. Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi	63
5.8. Oddziaływanie skumulowane.....	65
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	65
5.10. Podsumowanie	65
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	69
6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie.....	69
6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie.....	69
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	74
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	74
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu dokumentu na środowisko.....	75
10. Spis rysunków, fotografii i tabel	75
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	76

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

Plan Ogólny to dokument planistyczny gminy, który został wprowadzony przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688). Plan ogólny uchwała rada gminy i stanowi on akt prawa miejscowego.

Rada Gminy w Raciążku podjęła uchwałę LIX/450/2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Raciążek w dniu 25 marca 2024 r.

Projekt dokumentu pn.: „Plan Ogólny Gminy Raciążek” będący przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, dalej określa się też jako: *Plan*, projekt *Planu*, *PO Raciążka*.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 ust. 1 oraz 51 ust. 1 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 (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi dowód w postępowaniu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 57) oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym (art. 58). Następnie w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest uzyskanie wymaganych opinii w zakresie projektu Planu Ogólnego oraz prognozy oddziaływania na środowisko oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu wraz ze sposobem ich rozstrzygnięcia będą dostępne w Uzasadnieniu udostępnionym wraz z Podsumowaniem przebiegu SOOS po przyjęciu dokumentu Planu Ogólnego.

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2022 poz. 672);
14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.);

15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2022 poz. 2409 ze zm.);
17. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.);
18. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 845);
21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
22. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
23. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.

1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Celem niniejszej „*Prognozy oddziaływania na środowisko...*” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Raciążek.

Prognoza wskazuje na wczesnym etapie potencjalne kolizje z obszarami przyrodniczymi (rozdział 5), kulturowymi (rozdział 5) bądź ewentualne konflikty społeczne (rozdział 5). Prognoza także w sposób uzasadniony przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody (rozdział 6). Opracowanie analizuje i ocenia wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną (podrozdział 5.3.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie 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 (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.)

z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

W związku z art. 54 ust. 1 w/w ustawy przedmiotowy projekt dokumentu wymaga zasięgnięcia opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku projekt dokumentu jaki i prognoza oddziaływania na środowisko podlegają też uzgodnieniu.

Projekt Planu Ogólnego Gminy obejmuje obszar gminy w granicach administracyjnych. Stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dostosowano do szczegółowości projektowanego dokumentu. Co należy podkreślić – projekt określa podział obszaru na strefy planistyczne oraz wskazuje gminne standardy urbanistyczne.

Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W myśl art. 52 ust 1 w ustawy ooś, analiza zawarta w prognozie ooś dostosowana jest do stopnia

szczególności zapisów projektowanego dokumentu, a informacje w niej zawarte zostały opracowane

stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. W związku z tym – w prognozie dokonano opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określono możliwe zmiany spowodowane realizacją zapisów planu. Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie.

Interpretacji sposobu opracowania prognozy wskazanej w ustawie ooś, dokonano na podstawie wytycznych określonych w opracowaniu: „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym” pod redakcją Romana Bednarka (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.).

Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raciążek, 2004 r.;
2. Program ochrony środowiska dla Gminy Raciążek na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.;
3. Program ochrony środowiska dla Gminy Raciążek na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 – 2021;
4. Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Raciążek na lata 2020 – 2023;
5. Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja uchwalony przez Sejmik c Uchwałą Nr LIX/804/23 z dnia 26 czerwca 2023 r.;
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, 2021 r.;
7. Strategia 2030+ Województwo Kujawsko-Pomorskie;
8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030;
9. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ 2024 r.;
10. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
11. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 – 90;
12. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
13. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.
14. Statystyka Regionalna oraz Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
15. Bilans Zasobów Kopalni i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r. Ministerstwo Środowiska;
16. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie kujawsko - pomorskim [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO;
17. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300);
18. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
19. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
20. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
21. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
22. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
23. projekt „Polityki Energetycznej Państwa do 2040 roku;
24. Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza;
25. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
26. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w zakresie środowiska i gospodarki wodnej;
27. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
28. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
29. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof

Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011;

30. Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska – Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I.,

Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga – Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica* 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Charakterystyka Obszaru - położenie terenu objętego projektem Planu oraz stan zainwestowania

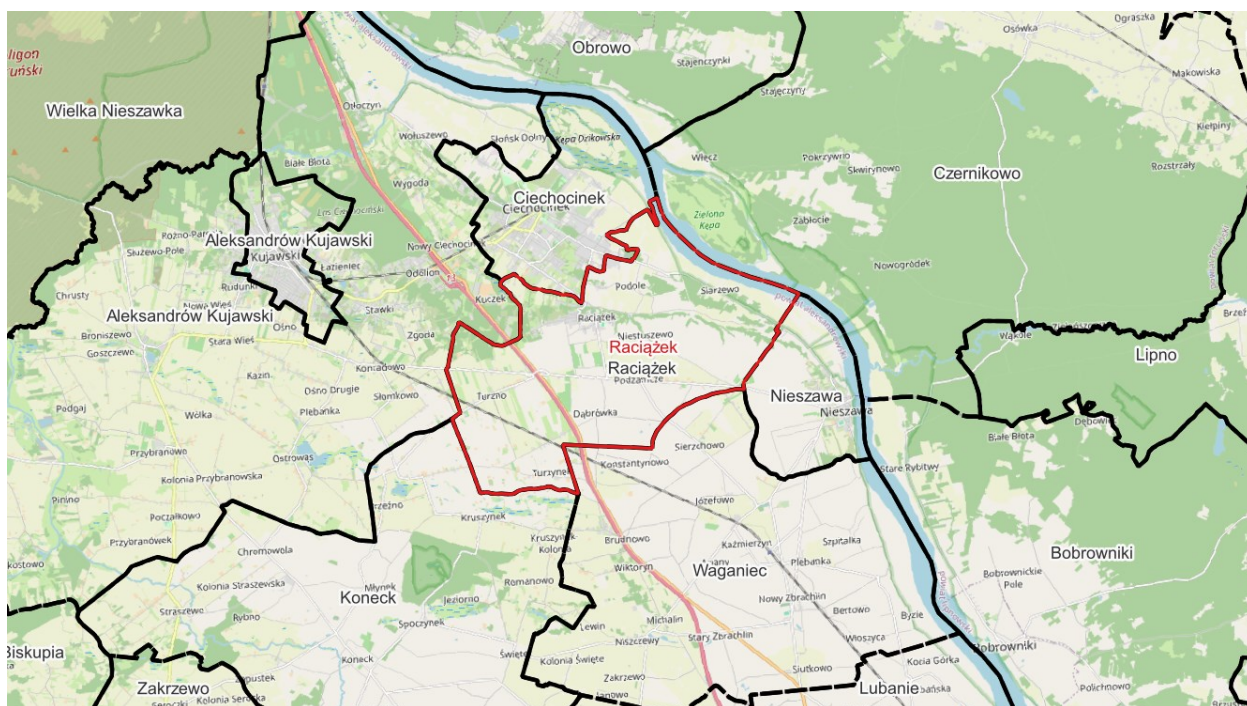
Obszar opracowania obejmuje gminę wiejską Raciążek, położoną w powiecie aleksandrowskim, w województwie kujawsko - pomorskim.

Gmina zajmuje powierzchnię 32,9 km². Gmina graniczy od północy z miastem Ciechocinek, od wschodu z gminą Czernikowo, od strony południowej z gminami Koneck i Waganiec oraz miastem Nieszawa natomiast od zachodu z gminą Aleksandrów Kujawski. Gmina obejmuje swoim zasięgiem 8 miejscowości z siedzibą władz gminnych w miejscowości Raciążek. Sołectwa gminy:

- ❖ Dąbrówka,
- ❖ Niestuszewo,

- ❖ Podole,
- ❖ Podzamcze,
- ❖ Raciążek (siedziba gminy),
- ❖ Siarzewo,
- ❖ Turzno,
- ❖ Turzynek.

Przedmiotowa gmina leży w niedalekiej odległości od trzech ośrodków miejskich, z którymi jest związana funkcjonalnie: Aleksandrów Kuj., Ciechocinek, Nieszawa. Przy czym największe związki gmina wykazuje z miastem Ciechocinek, są to powiązania głównie w zakresie funkcji usługowej i mieszkaniowej¹.



Rysunek 1. Gmina wiejska Raciążek sąsiaduje z miastem Ciechocinek, z gminą Czernikowo, Koneck, Aleksandrów Kujawski, Waganiec oraz miastem Nieszawa

źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, grudzień 2024 r.

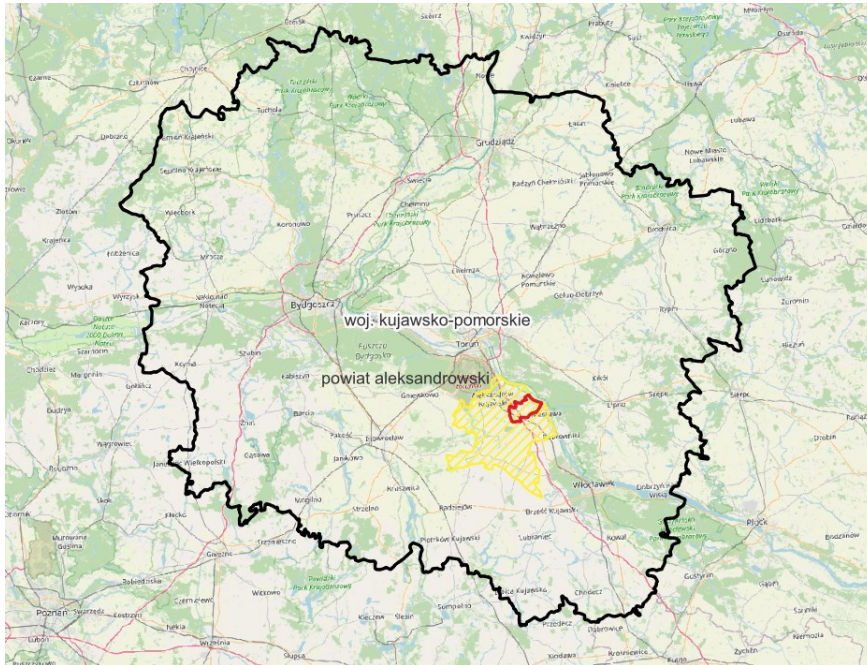
Przez gminę przebiega autostrada A1 łącząca Gdańsk z Toruniem i dalej Łodzią, a docelowo ma przebiegać

do granicy polsko-czeskiej w Gorzyczkach. A także droga krajowa nr 91 Toruń-Włocławek, linia kolejowa nr 18

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raciążek s. 8

Łódź-Toruń-Gdańsk. Gmina leży też w strefie zasięgu mieszkańców aglomeracji Aleksandrowa Kujawskiego w zakresie zamieszkiwania i codziennych podróży do pracy.

Gmina Raciążek pod względem użytkowania terenu zaliczana jest do obszaru typowo rolniczego, gdzie do funkcji wiodących gminy należy przede wszystkim rolnictwo, leśnictwo, transport i usługi.



Rysunek 2. Położenie gminy Raciążek na tle granic województwa i powiatu

Źródło: GUGiK, usługa przeglądania, styczeń 2025 r.



Rysunek 3. Podział administracyjny gminy Raciążek

Źródło: GUGiK, usługa przeglądania, styczeń 2025 r.

2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu

2.1.1. Główne cele określone w projekcie Planu

Zakres Planu Ogólnego Gminy Raciażek zawiera:

ustalenia i wymogi określone w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn.zm.) oraz w rozporządzeniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania granic obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729).

Zgodnie z art. 13h ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wraz z projektem planu ogólnego sporządza się uzasadnienie składające się z części tekstowej i graficznej. Część tekstowa uzasadnienia planu ogólnego zawiera między innymi wyjaśnienie przyczyn wyznaczenia stref planistycznych w granicach określonych w planie ogólnym, w tym przedstawienie obliczeń potwierdzających spełnienie warunku, o którym mowa w art. 13d ust. 1 albo 3.

Na terenie gminy Raciażek wyznaczono 12 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,

Należy zauważyć, że, z uwagi na położenie gminy w zasięgu w przyrodniczych obszarach chronionych w strefach związanych z możliwym zainwestowaniem **dodano profil dodatkowy „teren zieleni naturalnej”** w celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych gminy we wszystkich strefach.

1. SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

2. SU – STREFA USŁUGOWA

Profil podstawowy obejmuje: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

3. SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji,

SU – strefa usługowa,

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,

SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,

SP – strefa gospodarcza,

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SC – strefa cmentarzy,

SG – strefa górnictwa,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacji.

teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

4. SH - STREFA HANDLU WIELKOPOWIERZCHNIOWEGO

Profil podstawowy obejmuje: teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

5. SP - STREFA GOSPODARCZA

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

6. SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej

produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

7. SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA

Profil podstawowy obejmuje: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych

8. SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI

Profil podstawowy obejmuje: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

9. SC – STREFA CMENTARZY

Profil podstawowy obejmuje: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

10. SG – STREFA GÓRNICTWA

Profil podstawowy obejmuje: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

11. SO – STREFA OTWARTA

Profil podstawowy obejmuje: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

12. SK – STREFA KOMUNIKACYJNA

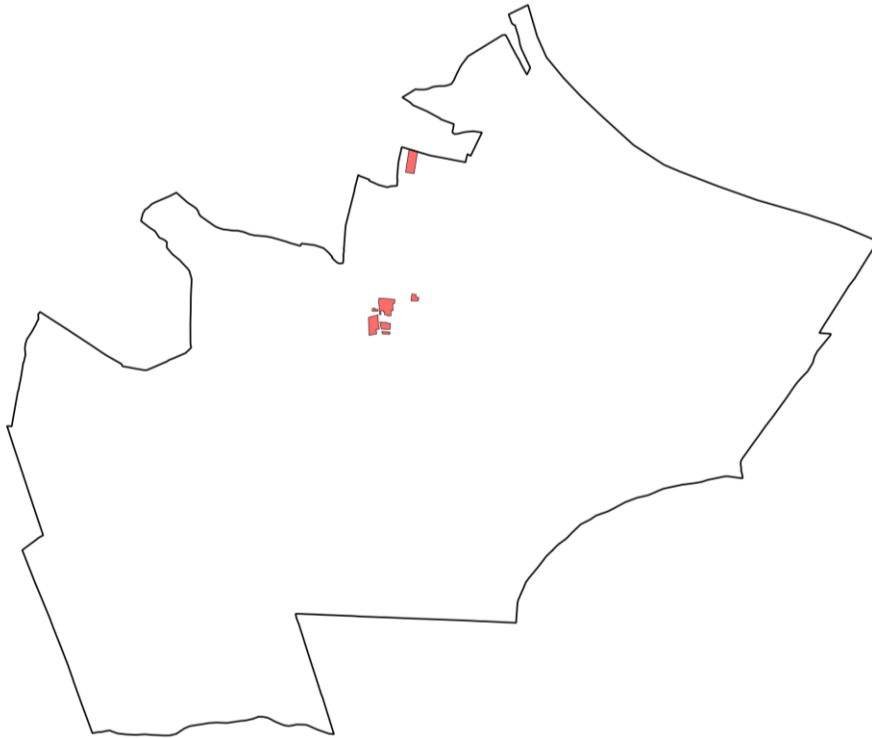
Profil podstawowy obejmuje: teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej



Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ

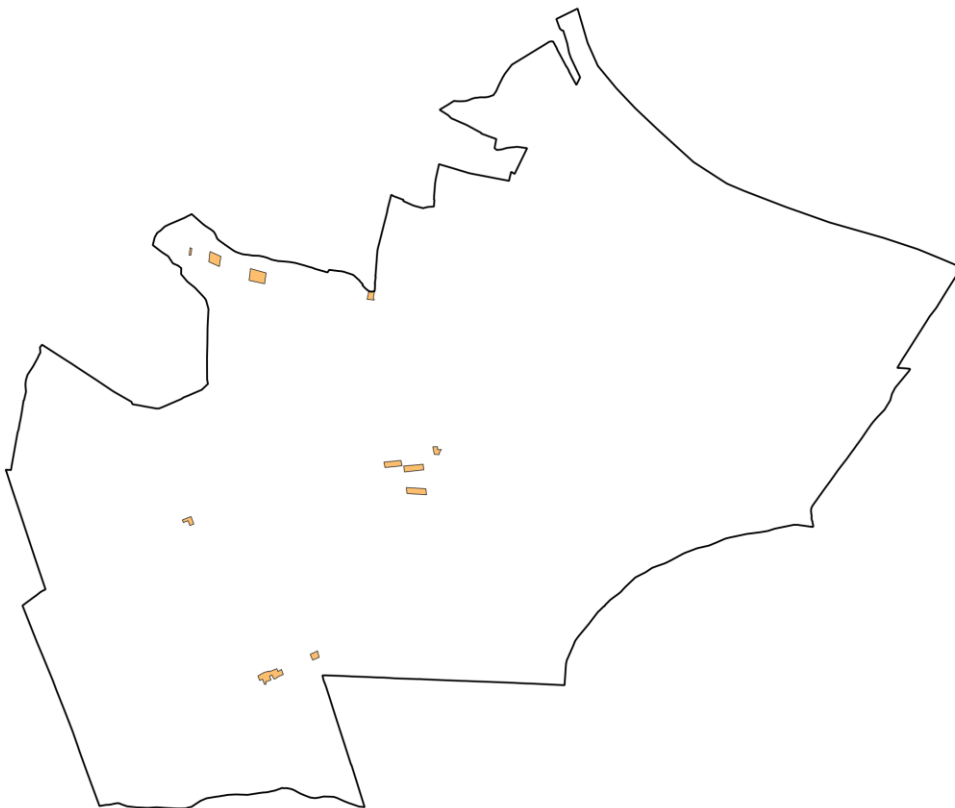
Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono jako uzupełnienie lub kontynuację zabudowy w istniejących jednostkach osadniczych na terenie całej gminy. Właściwie, na terenie

całej gminy nie wyznacza się nowych jednostek, które stanowiłyby nowe osiedla mieszkaniowe. Wszystkie strefy wyznaczono w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy.

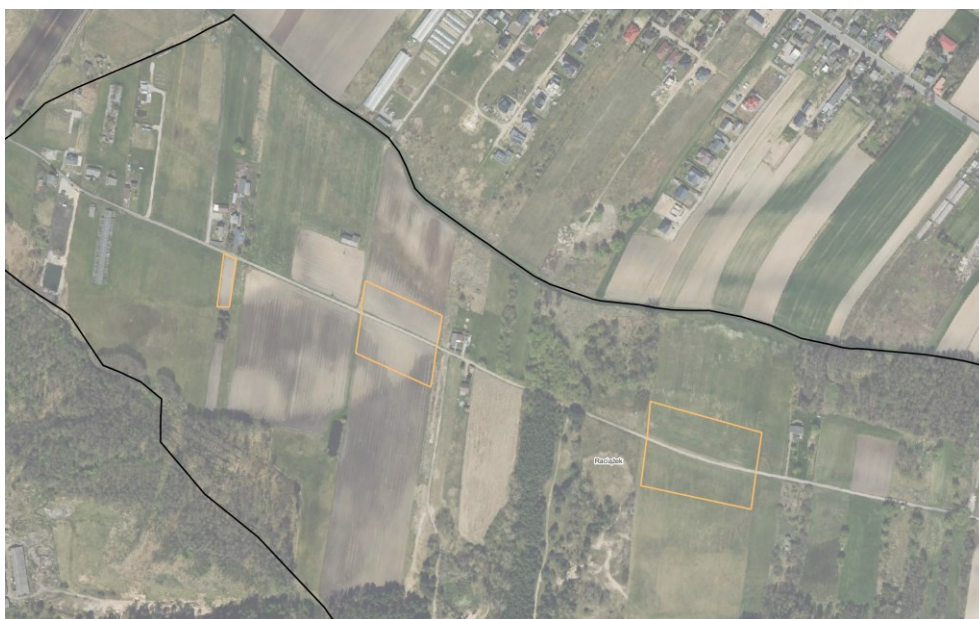


Rysunek 5. Strefa usługowa – SU

Strefy usług wyznaczono na terenach istniejących terenów usługowych – głównie w Raciążku oraz jeden teren w Podolu (centrum handlowo – budowlane).



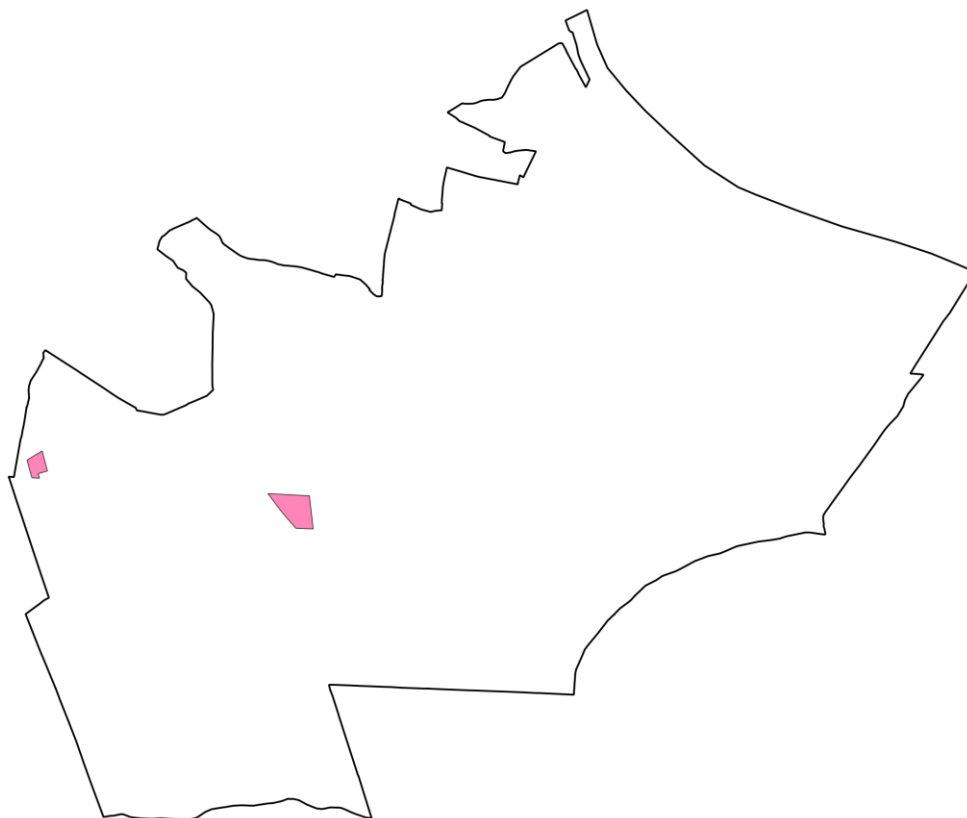
Rysunek 6. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ



Rysunek 7. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ wskazano głównie jako uzupełnienie bądź kontynuację tego typu zagospodarowania. Natomiast w północnej części

obrębu Raciążek wyznaczono strefy zgodnie z przeznaczeniem w obowiązującym mpzp. Obecnie są to grunty rolne (grunty rolne, łąki, pastwiska).



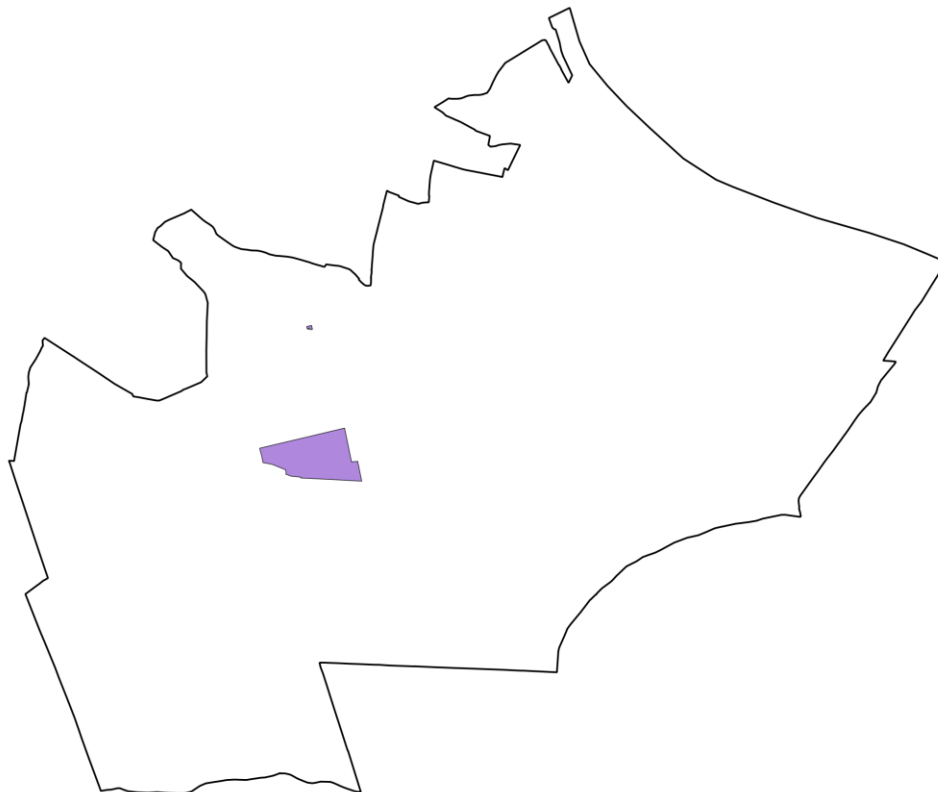
Rysunek 8. Strefa handlu wielkopowierzchniowego – SH

Projekt Planu wyznacza dwie strefy handlu wielkopowierzchniowego – SH. Jedna zlokalizowana przy autostradzie A1 – obecnie teren stacji benzynowej, w Planie powiększony w kierunku wschodnim. Druga

to teren o powierzchni ok. 2,8 ha na terenie obrębu Turzno, wzdłuż drogi na Służewo, przy granicy z gminą Aleksandrów Kujawski.



Rysunek 9. Strefa handlu wielkopowierzchniowego w Turznie



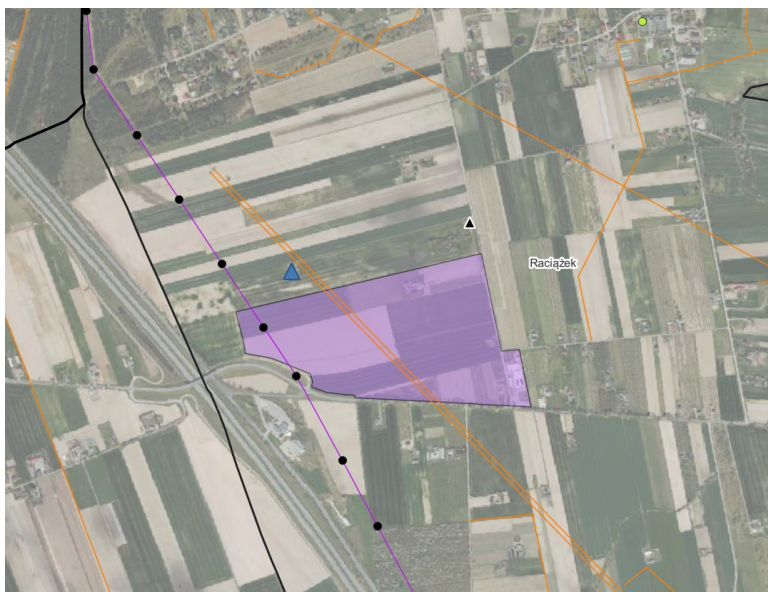
Rysunek 10. Strefa gospodarcza – SP

W projekcie POG Raciążka wyznaczono dwie strefy gospodarcze. Jedną w Raciążku, na terenie już zagospodarowanym. A drugą w sąsiedztwie autostrady

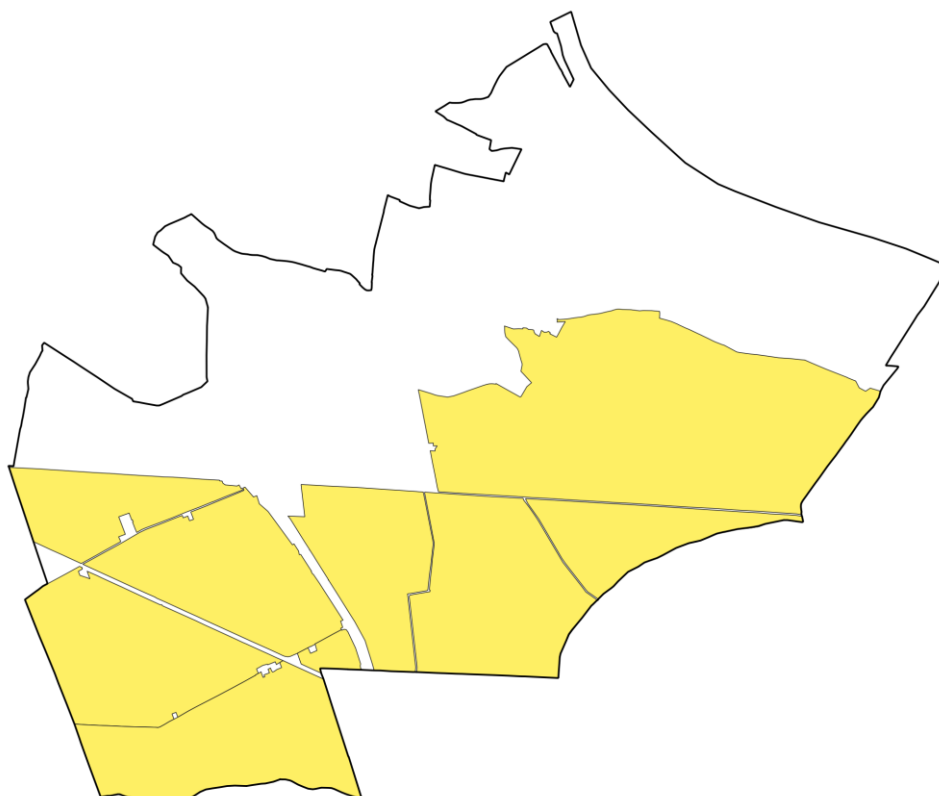
A1, na północ od stacji benzynowej. Powierzchnia strefy wynosi ok. 30,3 ha. Obecnie na terenie wyznaczonej strefy 2SP zlokalizowany jest zakład produkcyjny stolarki

drewnianej oraz gospodarstwo rolnicze. Na północ od strefy zlokalizowana jest elektrownia wiatrowa z jedną turbiną oraz na północny wschód maszt telefonii

komórkowej. Przez strefę przebiega napowietrzna linia wysokiego i średniego napięcia.



Rysunek 11. Strefa gospodarcza w Raciążku (niebieski trójkąt – turbina wiatrowa, czarny trójkąt – maszt telefonii, pomarańczowe linie – linia elektroenergetyczna średniego napięcia, fioletowa linia - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia]

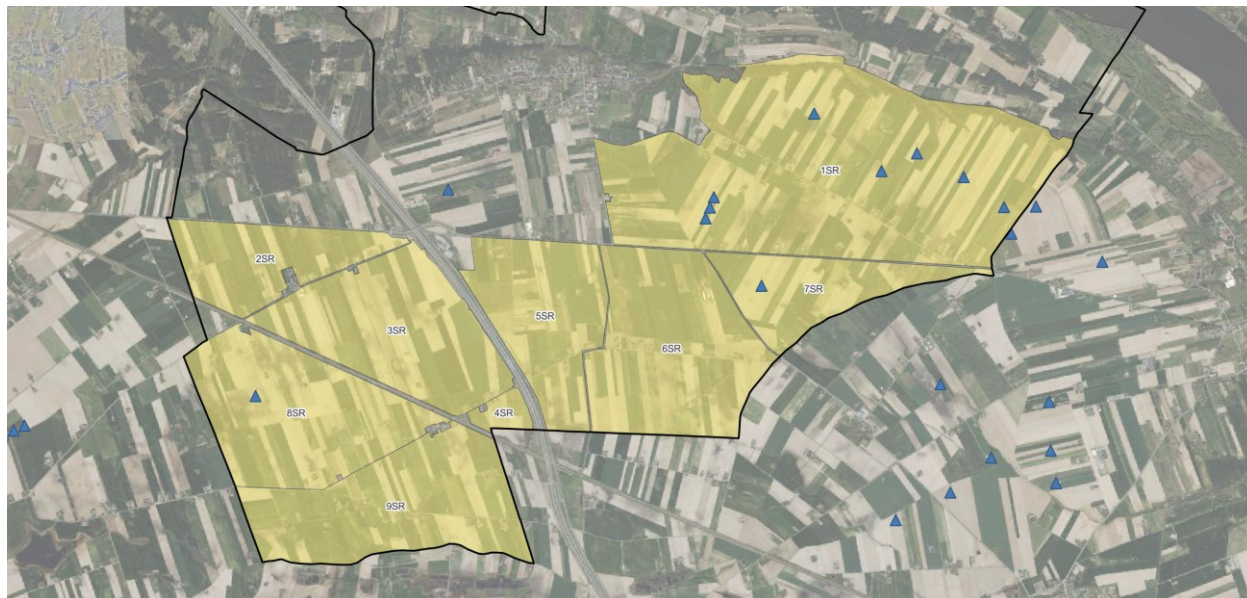


Rysunek 12. Strefa produkcji rolniczej – SR

Strefy produkcji rolniczej wyznacza się w Planie, w całej centralnej i południowej części gminy na terenach gospodarstw rolnych i terenach użytkowanych rolniczo.

Zaznacza się, że w obrębach Raciążek, Turzno, Podzamcze, Niestuszewo zlokalizowane są turbiny

wiatrowe. W Planie wyznaczono tam strefy: 1SR, 7SR i 8SR.



Rysunek 13. Strefy produkcji rolniczej (kolorem żółtym) oraz turbiny wiatrowe (niebieski trójkąt)



Rysunek 14. Strefa infrastrukturalna SI

Strefę SI wyznaczono na terenie Stacji uzdatniania wody Siarzewo



Rysunek 15. Strefa infrastrukturalna 1SI



Rysunek 16. Strefa zieleni i rekreacji – SN

Strefy zieleni i rekreacji w Planie ogólnym to przede wszystkim – teren ruin Zamku (obronnej rezydencji biskupiej) w Raciążku wraz z otoczeniem. Przedłużeniem jest strefa 3SN w kierunku placu rekreacyjnego „Podole”

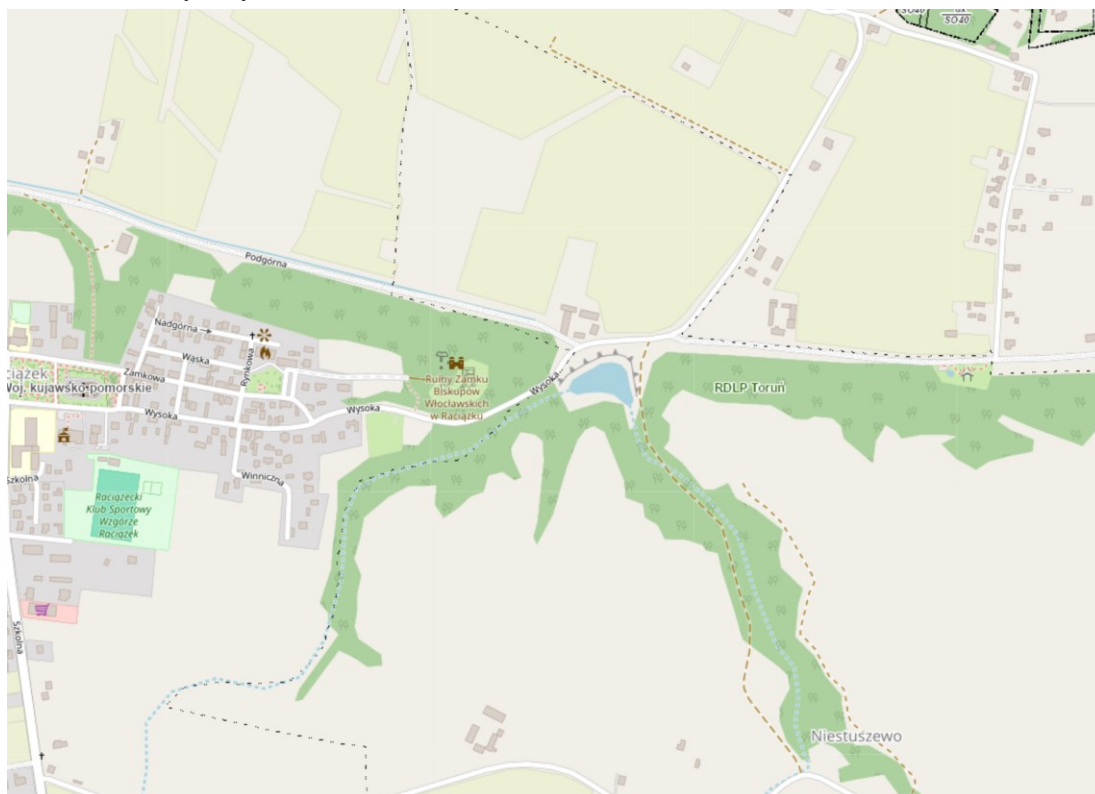
wraz z terenami towarzyszącymi. Tereny zadrzewione łączące te tereny nie stanowią gruntów leśnych. Tereny 4SN i 5SN to tereny wyznaczone przez Gminę jako

przyszłe tereny sportowe w msc. Turzno i Turzynek –
siłownia na powietrzu, nieduże boisko sportowe.



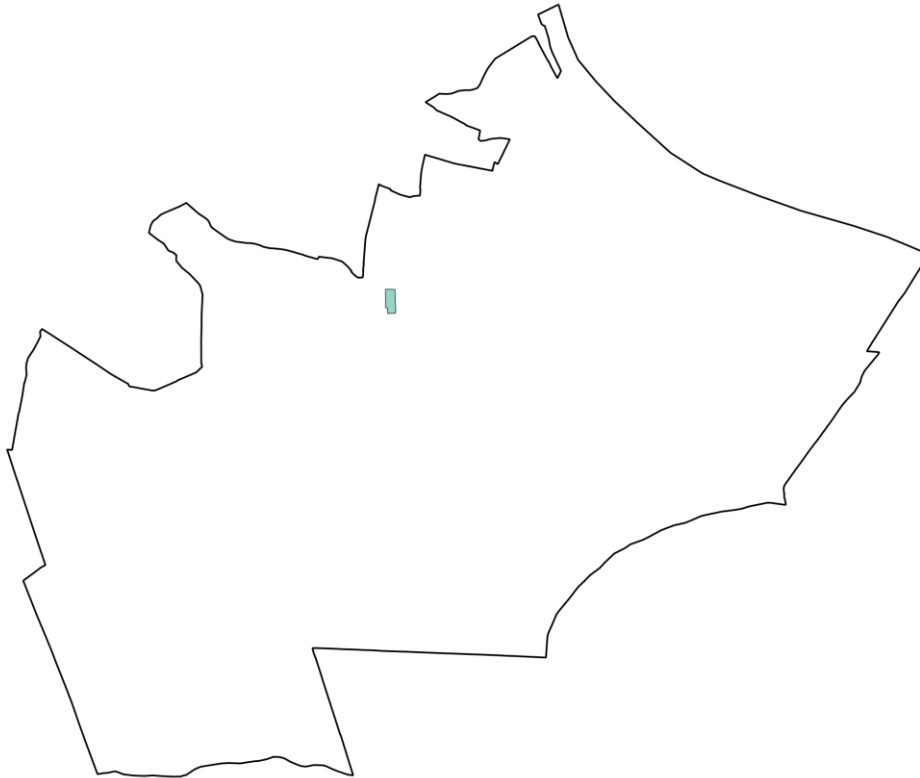
Fotografia 1. Ruiny Zamku (obronnej rezydencji biskupiej) w Raciążku

Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa



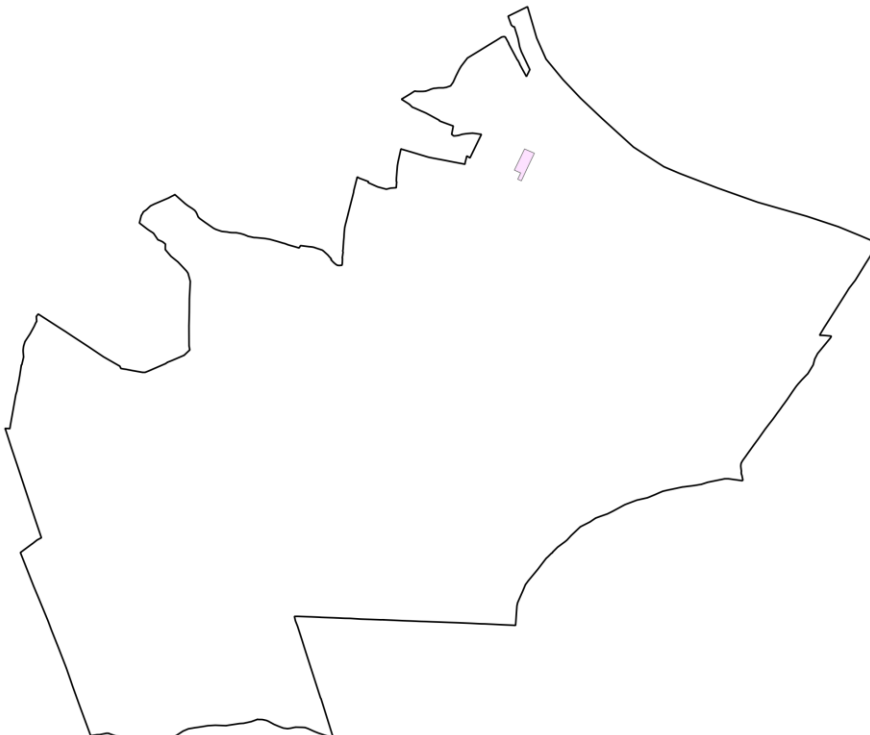
Rysunek 17. Tereny w dolinie rzeki oraz wokół ruin Zamku w Raciążku nie stanowią gruntów leśnych - są to tereny zadrzewione

Źródło: Bank Danych o Lasach



Rysunek 18. Strefa cmentarzy – SC

Strefa cmentarza została wyznaczona dla terenu cmentarza parafialnego w Raciążku i powiększona w kierunku północnym.



Rysunek 19. Strefa górnictwa – SG



Rysunek 20. Strefa górnictwa – SG, wyznaczona na terenie złoża Siarzewo I

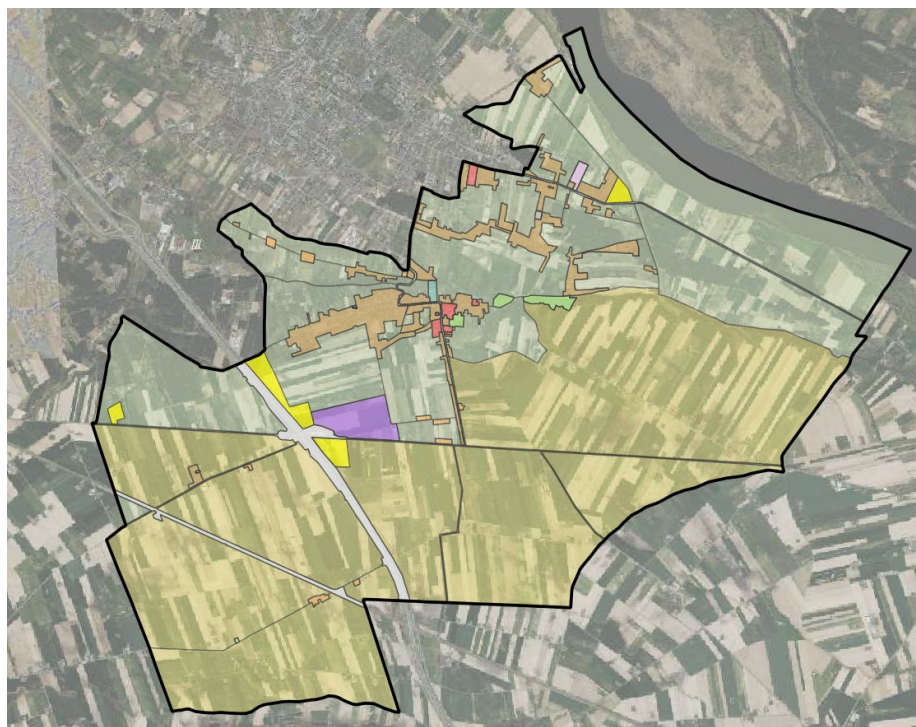


Rysunek 21. Strefa otwarta – SO

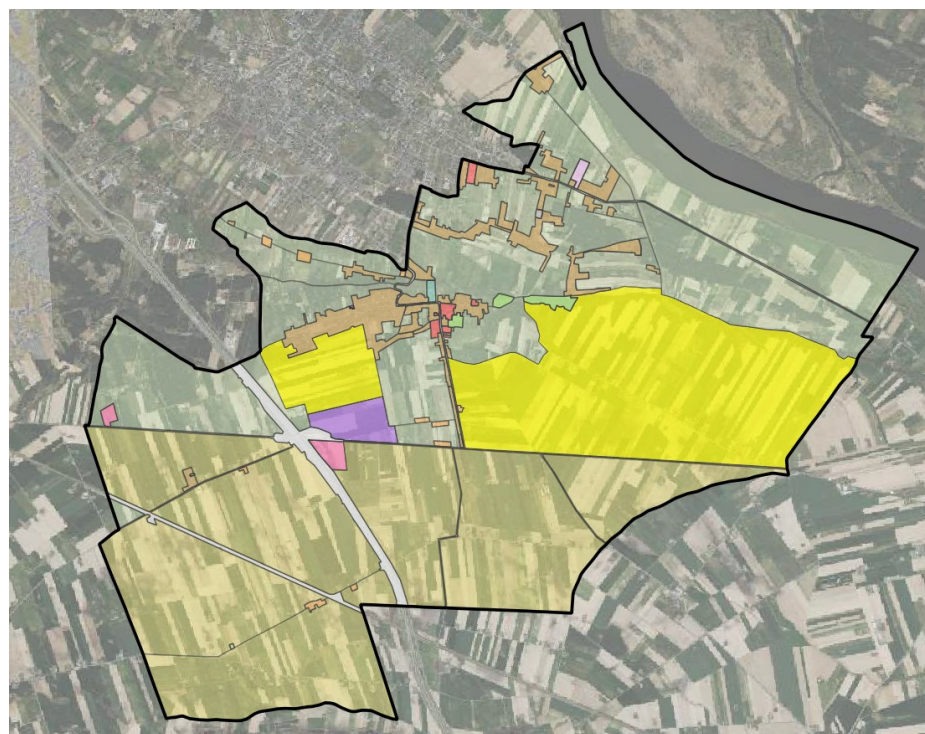
Strefy otwarte wyznaczono w północnej części gminy. W strefie otwartej przewiduje się teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych,

teren infrastruktury technicznej. Natomiast w profilu dodatkowym projekt przewiduje na niektórych terenach:

- teren elektrowni słonecznej,
- teren elektrowni wiatrowej.



Rysunek 22. Elektrownie słoneczne (żółte zaznaczenie)



Rysunek 23. Elektrownie wiatrowe (żółte zaznaczenie)



Rysunek 24. Teren istniejącej elektrowni fotowoltaicznej (strefa 3SO w projekcie Planu)

Źródło: Google map



Rysunek 25. Strefa komunikacyjna - SK

2.1.2. Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Projekt Planu zakłada realizację polityki przestrzennej, która ma na celu zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa mieszkańców, poprawę ich życia i poczucia dobrostanu. Ze wszystkich stref wyznaczonych w projekcie Planu można przewidzieć możliwość realizacji przedsięwzięć, które będą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do których zgodnie z § 3.1. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), zalicza się następujące:

§ 3.1. pkt 6:

instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:

- a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych,*
- b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;*

§ 3.1. pkt 54:

zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;.

§ 3.1. pkt 54a:

zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych;

§ 3.1. pkt 55:

zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą: a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, – 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze, b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, – 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;

§ 3.1. pkt 56:

centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia

16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;

§ 3.1. pkt 58:

garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

a) 0,2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

§ 3.1. pkt 60:

linie kolejowe inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 29, urządzenia do przeładunku w transporcie intermodalnym, mosty, wiadukty lub tunele liniowe w ciągu dróg kolejowych oraz bocznice co najmniej z jednym torem kolejowym o długości użytkowej powyżej 1 km;

§ 3.1. pkt 62:

drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

§ 3.1. pkt 91:

zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90;

Przy kwalifikacji zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie biogazowni należy wziąć pod uwagę następujące przepisy:

§ 3 ust. 1 pkt 4

elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy ich nominalnym obciążeniu, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego, nie mniejszej niż 10 MW; przy czym przez paliwo rozumie się paliwo w rozumieniu przepisów o standardach emisyjnych z instalacji;

§ 3 ust. 1 pkt 45

instalacje do produkcji paliw z produktów roślinnych, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, ze zm.) o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej;

§ 3 ust. 1 pkt 80

instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41–47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja

energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów.

Mając powyższe na względzie, należy podkreślić, iż z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wyłączone są zamierzenia inwestycyjne polegające na budowie instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej. Sposób przeliczania ilości wytworzonego biogazu rolniczego na ekwiwalentną ilość energii elektrycznej określony został w § 7 rozporządzenia ministra gospodarki z dnia 24 sierpnia 2011 r. w

sprawie szczegółowego zakresu obowiązku potwierdzenia danych dotyczących wytwarzanego biogazu rolniczego wprowadzonego do sieci dystrybucyjnej gazowej (Dz. U. Nr 187, poz. 1117).

Instalacje niespełniające tych kryteriów kwalifikują się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zatem takich, dla których obowiązek oceny oddziaływania na środowisko może zostać nałożony.

2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami

W projekcie dokumentu wykazano powiązania z następującymi dokumentami rangi regionalnej:

- ❖ ustalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XI13503 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.

Obszar Gminy Raciążek został zakwalifikowany do jednostki funkcjonalnoprzestrzennej centralnej (I).

Jednostka jest dobrze powiązana z innymi regionami w kraju oraz ze swoim regionalnym otoczeniem. Charakteryzuje się najwyższą aktywnością społeczno-gospodarczą w województwie kujawsko-pomorskim oraz intensywnymi procesami urbanizacyjnymi, a jednocześnie obejmuje znaczący fragment regionalnego systemu ekologicznego.

Wzmacnianie tych ośrodków będzie obejmowało działania zmierzające do pełnego zaspokojenia potrzeb związanych ze szkolnictwem średnim, szkolnictwem wyższym, obsługą biznesu, stosownie do ich pozycji w sieci osadniczej i zasięgu oddziaływania. Ponadto gmina Raciążek położona jest w bezpośrednim zasięgu oddziaływania miasta Aleksandrów Kujawski jako ponadlokalnego ośrodka równoważenia rozwoju.

Dokumenty rangi lokalnej:

- ❖ Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Na terenie gminy obowiązuje Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w zespole wsi Raciążek – Podole gminy Raciążek, pow. Aleksandrowski – Uchwała Nr X/65/99 29.06.1999 r. (Dziennik Urzędowy Województwa z dnia 13 maja 2016 r., poz. 1632).

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych

Znaczna część obszaru gminy leży w zasięgu **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej”**. Tereny doliny Wisły objęto ochroną jako obszary Natura 2000:

- **Dolina Dolnej Wisły PLB040003**

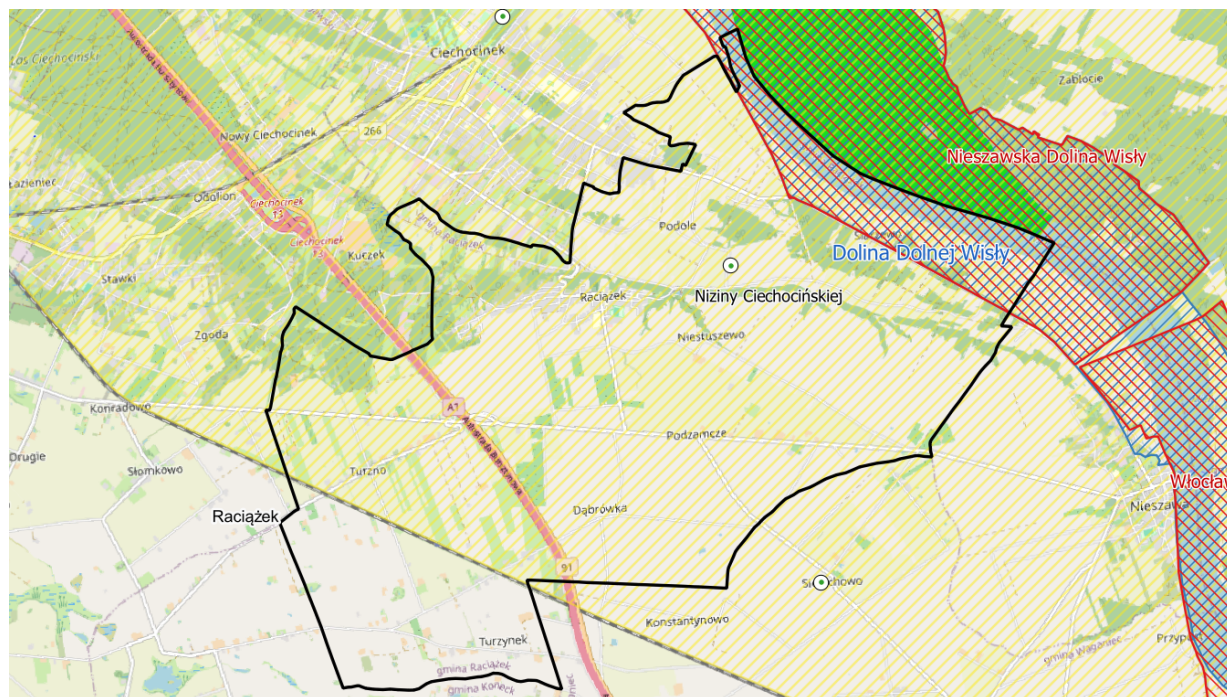
- **Nieszawska Dolina Wisły PLH040012.**

Na terenie gminy ustanowiono jeden pomnik przyrody.

Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińska”

Obszar ten położony jest pod względem fizyczno-geograficznym w obrębie Kotliny Toruńskiej, stanowiącej fragment Pradoliny Wisły. Rzeźba powierzchni charakteryzuje się na ogół niewielkimi spadkami i w przeważającej większości jest płaska. Jedynie rejon przykrawędziowe Wysoczyzny Kujawskiej oraz fragmenty wydmy w północno-zachodniej części Obszaru charakteryzują się dużą malowniczością, wynikającą z dużych deniwelacji terenowych. Ośią hydrologiczną opisywanego terenu jest rzeka Wisła.

Uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowi rzeka Tążyna stanowiąca lewobrzeżny dopływ Wisły oraz system drobnych cieków i rowów. Trwałym i bardzo ważnym składnikiem szaty roślinnej są lasy. Zajmują one łączną powierzchnię około 1150 ha, co stanowi 3% ogólnej powierzchni. Są to przede wszystkim bory sosnowe mające ogromne znaczenie dla mikroklimatu Ciechocinka. Charakterystycznym elementem klimatycznym opisywanego terenu jest stosunkowo duży udział cisz wynoszący dla Ciechocinka 20%. Bardzo interesującym i decydującym o funkcji terenu jest mikroklimat ciechociński. Jest to zjawisko powstałe między innymi w wyniku połączenia naturalnych predyspozycji z działalnością człowieka - budowa i eksploatacja tężni solankowych. Obowiązuje Uchwała nr XI/257/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej (Dz. Urz. Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2019 r. poz. 6119)..



Rysunek 26. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Raciążek

Źródło: GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.

Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Obszar rozciągnięty jest wzdłuż ponad 260 kilometrowego odcinka rzeki Wisły. Na niektórych jej

odcinkach obecne są liczne mielizny i wyspy, odsłaniane szczególnie podczas niskiego stanu wody. W wielu miejscach na obszarze międzywala znajdują się rozległe

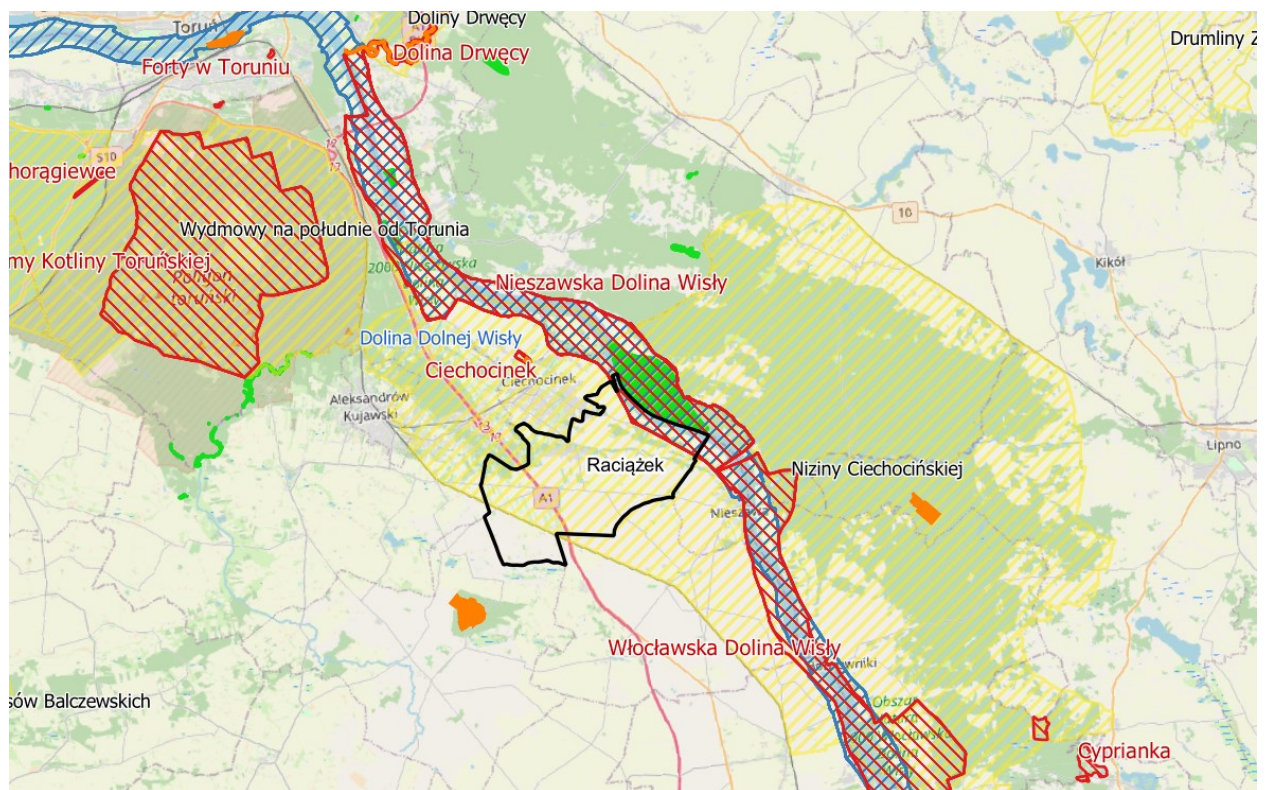
podmokłe łąki. Na terasie zalewowej obecne są starorzecza i pozostałości lasów łągowych. W miejscowości Piekło znajduje się śluza odcinająca Nogat od Wisły. Za śluzami w kierunku północnym zaczyna się żuławski odcinek Wisły. W obszarze prowadzona jest różnorodna gospodarka wodna i rolna. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas łągów.

Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze.

W okresie łągowym obszar ważny dla następujących gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy

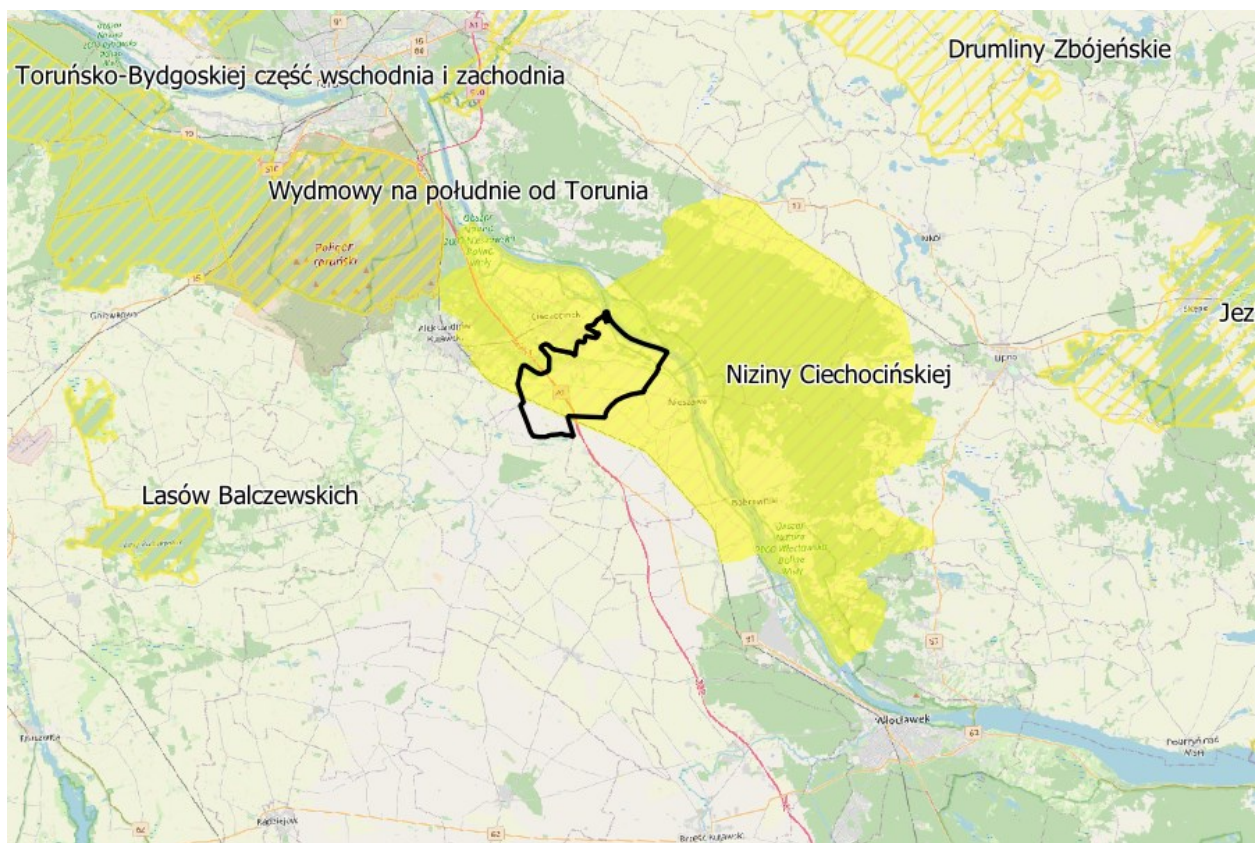
Ptasiej: błotniaka stawowego, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, zimorodka i jarzębatki oraz dla 5 gatunków spoza zał. I Dyrektywy Ptasiej ohara, nurogęsia, sieweczki rzecznej, brodzieca piskliwego, mewy srebrzystej i brzegówki. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje łabędź niemy, mewa pospolita, trzciniak i remiz.

Obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 wraz ze zmianami z dnia 5 czerwca 2017 r. i 25 maja 2022 r.



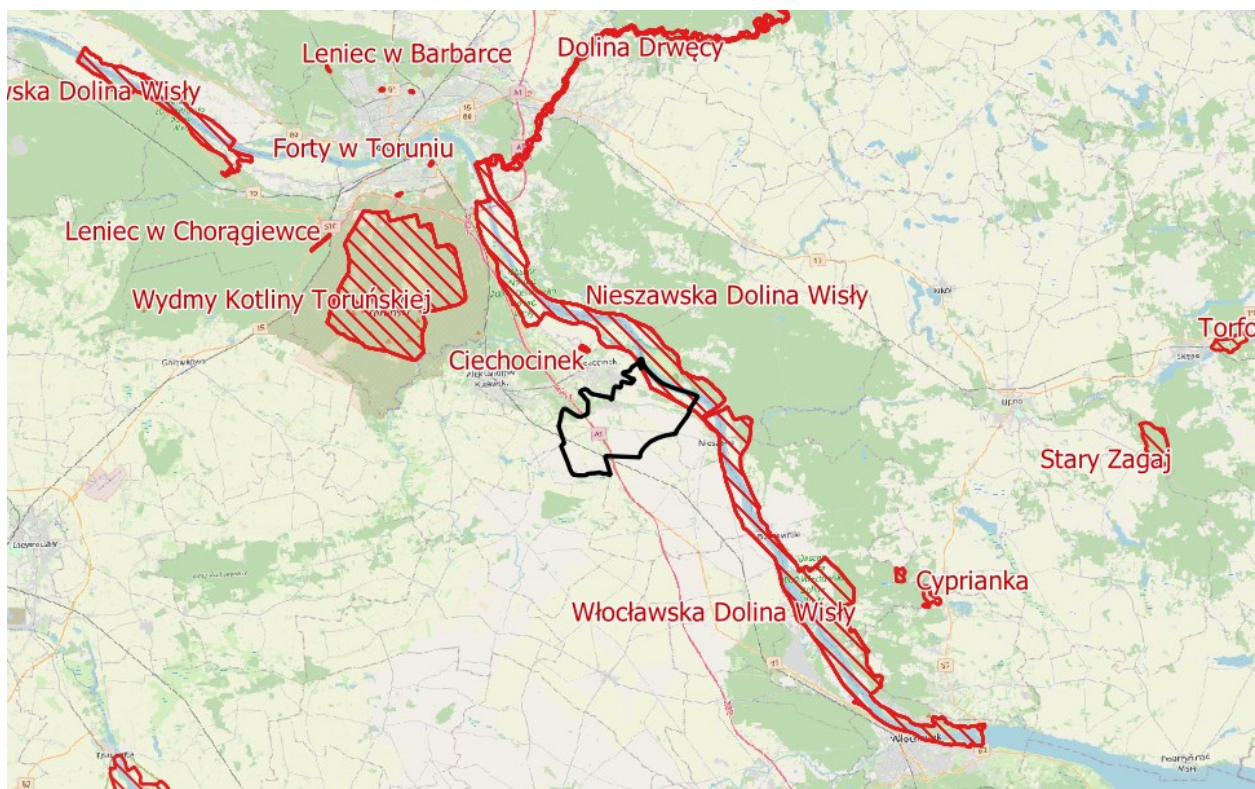
Formy ochrony przyrody w rejonie gminy Raciążek

Źródło: GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.



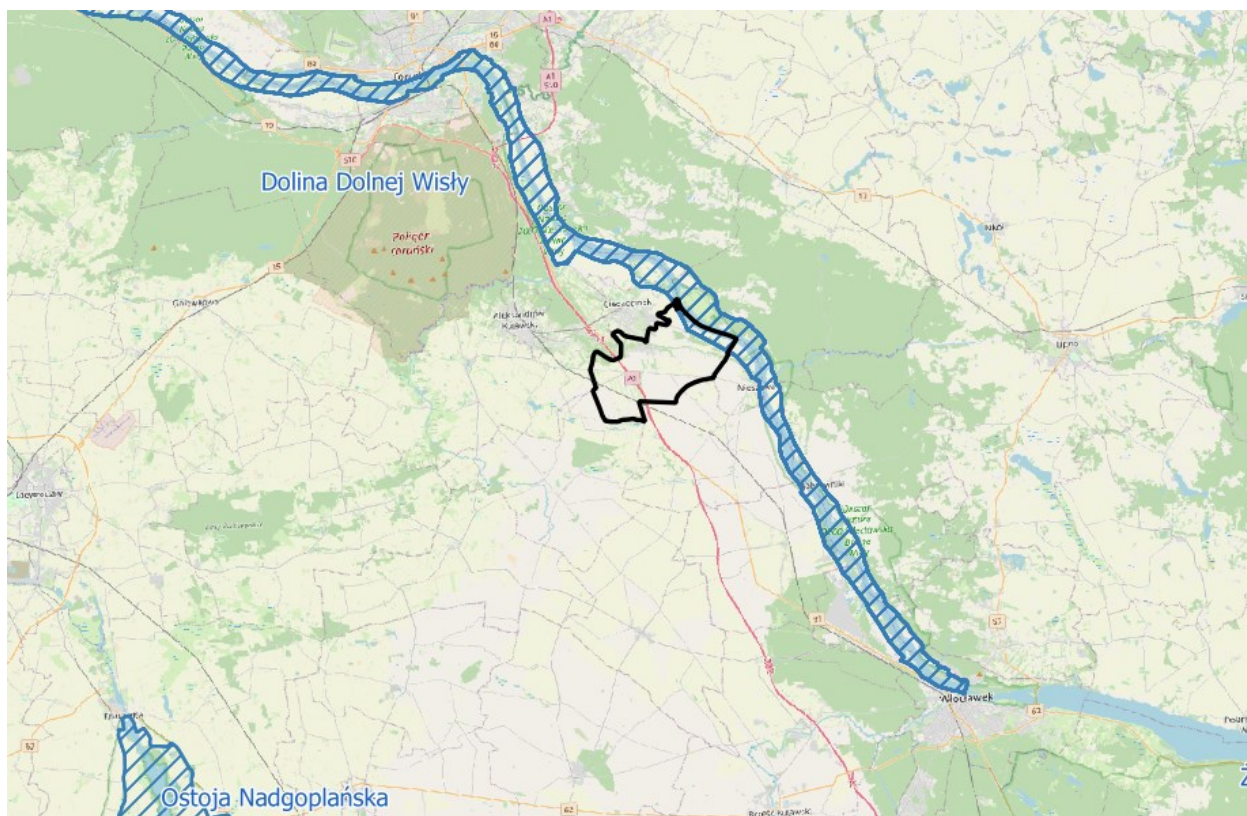
Rysunek 27. Lokalizacja gminy na tle granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej

Źródło: GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.



Rysunek 28. Lokalizacja gminy na tle granic Obszaru Natura Nieszawska Dolina Wisły

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania, grudzień 2024 r.



Rysunek 29. Lokalizacja gminy na tle granic Obszaru Natura Dolina Dolnej Wisły

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania, grudzień 2024 r.

Nieszawska Dolina Wisły PLH040012

Obszar Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły obejmuje odcinek Wisły o długości 22,5 km wraz z terenami zalewowymi (706-728,5 km biegu rzeki), między miejscowością Nieszawa, a ujściem Drwęcy. Rzeka na tym odcinku ma charakter uregulowanej rzeki nizinnej.

Na funkcjonowanie rzeki w dolnej części ostoi odcinku największy wpływ wywarły przeprowadzone w przeszłości prace regulacyjne. Rzeka jest silnie uregulowana na odcinku poniżej ujścia Tażyny. Na tym odcinku występują równomiernie rozmieszczone częściowe tamy poprzeczne (ostogi). Na cały obszar wpływ wywarło wybudowanie zapory we Włocławku i późniejsza eksploatacja zbiornika (Piskozub 1982, Makowski 1998, Głogowska 2000).

Ostoja położona jest stosunkowo blisko, poniżej zapory we Włocławku i znajduje się w zasięgu oddziaływania stopnia. Ważnym elementem odcinka rzeki w granicach ostoi, warunkującym jego wartość przyrodniczą, jest obecność koryt bocznych, drobnych dopływów i rowów oraz zbiorników wód stojących, towarzyszących systemowi ekologicznemu koryta głównego na obszarze doliny rzecznej.

Szczególne znaczenie mają koryta boczne rzeki i utrwalone wyspy. W skali regionu są środowiskami rzadkimi. Na silnie uregulowanym odcinku rzeki poniżej ujścia Tażyny takie miejsca nie występują, a na odcinku pomiędzy Zbiornikiem Włocławskim a ujściem Tażyny jest ich jedynie kilka.

Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Ostoja pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego dla dwuśrodowiskowych gatunków ichtiofauny, w tym wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: lososia atlantyckiego *Salmo salar* i minoga rzecznego

Lampetra fluviatilis. Znaczenie ostoi, jako korytarza ekologicznego jest duże dla wszystkich występujących w rzece gatunków ryb. Przedmiotami ochrony Obszaru są: Siedliska przyrodnicze:

- 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*,
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,

Gatunki zwierząt:

- boleń *Aspius aspius*,
- bóbr europejski *Castor fiber*,
- kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*,
- koza *Cobitis taenia*,

- minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*,
- różanka *Rhodeus sericeus amarus*,
- łosoś atlantycki *Salmo salar*.

Obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 wraz ze zmianami wprowadzonymi 26 października 2015 r. oraz 1 sierpnia 2022 r.

Ochronie prawnej podlega pomnik przyrody:

- dąb szypułkowy rosnący na granicy nieruchomości przy drodze, o obwodzie pnia 641 cm, wys. 20m.

Ustanowiony Uchwałą Nr VIII/70/11 Rady Gminy Raciążek z dnia 28 czerwca 2011 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 13.09.2011 r., nr 207, poz. 1921).



Fotografia 2. Dąb szypułkowy - pomnik przyrody zlokalizowany za tamą, na Podolu, na północ od placu rekreacyjnego, przy gospodarstwie nr 26

Źródło: GeoSerwis Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

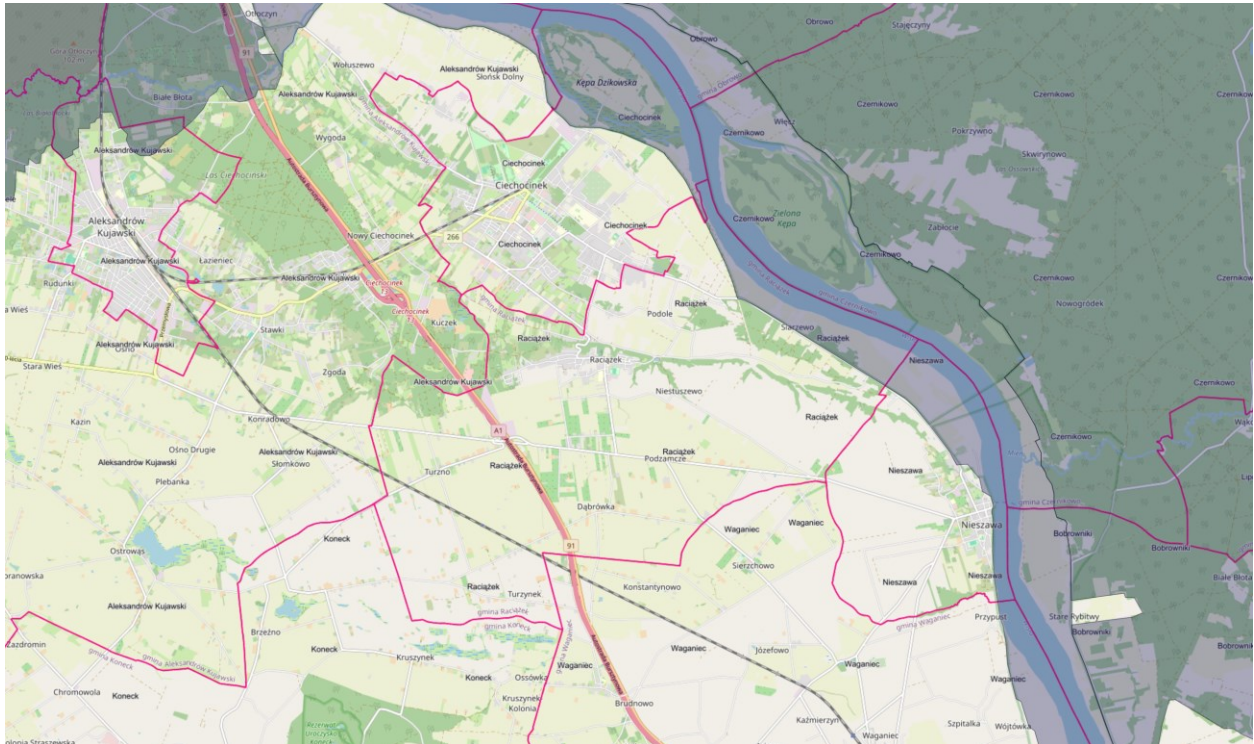
Wg opracowanej w 2011 r. (opublikowanej w 2012 r.) mapy korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej w ramach projektu pn. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” analizowany teren wchodzi w skład korytarza ekologicznego: Dolina Dolnej Wisły GKPnC-10B.

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, gmina Raciążek leży w przebiegu głównego korytarza migracji: Dolina Dolnej Wisły GKPnC-10B.

Wzdłuż biegu Wisły, w układzie NW-SE obejmującego obszary chronione) przebiega korytarz ekologiczny pn. Wschodnia Dolina Noteci. Warstwa została wykonana na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. Powstała ona na podstawie analizy:

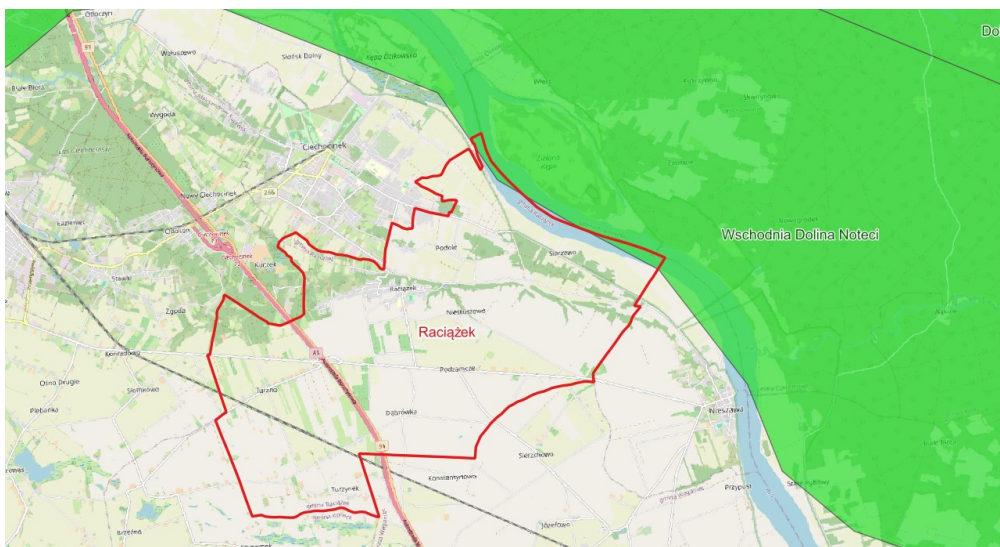
- wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
- danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności

- biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;
- historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
- danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.



Rysunek 30. Przebieg korytarza migracji zwierząt Dolina Dolnej Wisły GKPnC-10B

źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011; <https://mapa.korytarze.pl/>



Rysunek 31. Przebieg głównego korytarza migracji „Wschodnia Dolina Noteci”

źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, funkcja przeglądania WMS, styczeń 2025 r.

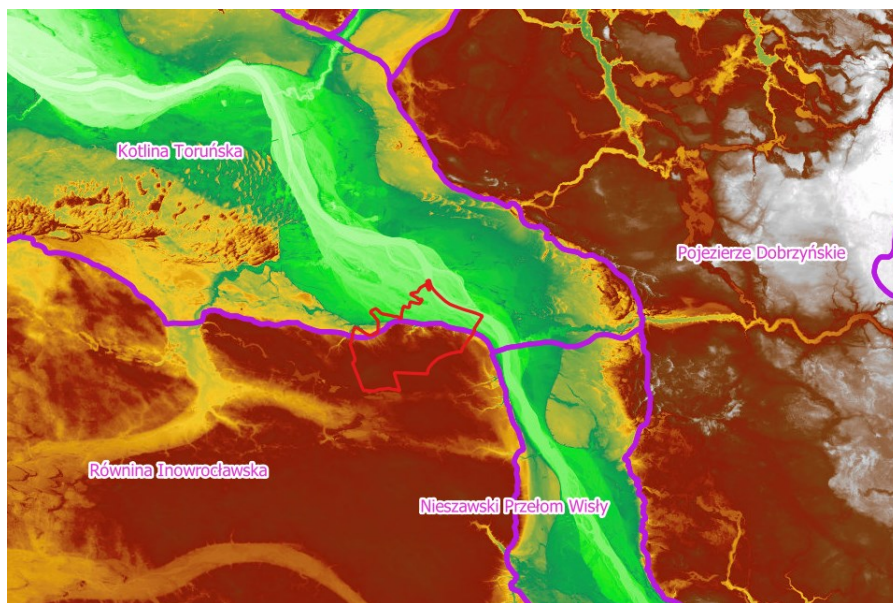
3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia

3.2.1. Podział fizyczno – geograficzny i ukształtowanie terenu

Pod względem fizyczno-geograficznym [J. Solon i in. 2018] obszar opracowania znajduje się w obrębie mezoregionów: Równina Inowrocławska (315.55) i Kotliny Toruńskiej (315.35).

Kotlinę Toruńską² wyróżnia zespół zalesionych pól wydmych wykształconych na kilku poziomach terasowych. Pod względem morfogenetycznym została ona ukształtowana w kilku etapach związanych z różnokierunkowym odpływem wód roztopowych i fluwialnych. Najstarszy etap dotyczył koncentrycznego spływu do niej wód sandrowych i ich odpływu w kierunku zachodnim, natomiast młodsze etapy związane są z fazą bifurkacyjną oraz późniejszym odpływem wód doliną dolnej Wisły. W obrębie koryta Wisły charakterystycznym elementem morfologicznym są kępy. Dominują gleby bielcowe oraz rdzawe i bielcowe. W dnach dolin przeważają gleby organiczne. W obszarach zurbanizowanych, głównie w Bydgoszczy i Toruniu występują gleby antropogeniczne.

Równina Inowrocławska³ stanowi głównie płaską powierzchnię wysoczyzny morenowej zbudowanej ze słabo przepuszczalnych glin morenowych. Jej rzeźbę urozmaicają charakterystyczne doliny marginalne wód roztopowych o przebiegu równoleżnikowym (na południu Dolina Bachorzy, a na północy Dolina Tążyny-Kanału Parchańskiego), wcięte w wysoczyznę od 5 do 12 m. Obszar ten ukształtowany został podczas recesji lądolodu z fazy poznańskiej stadiału głównego zlodowacenia Wisły. Znaczne obszary Równiny Inowrocławskiej, ze względu na jej niewielkie deniwelacje oraz słabo przepuszczalne podłoże, pokrywają żyzne czarne ziemie. Poza nimi występują także gleby płowe, brunatne właściwe i wylugowane, a lokalnie na utworach wodnolodowcowych gleby rdzawe i bielcowe. W dnach dolin oraz niewielkich zagłębień, na utworach biogenicznych, wykształciły się gleby torfowe, murszowe oraz gleby glejowe.



Rysunek 32. Podział fizyczno - geograficzny na tle mapy hipsometrycznej

źródło: *Dynamiczna hipsometria –usługa przeglądania, grudzień 2024 r., mezoregiony: GDOŚ usługa przeglądania, grudzień 2024 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, grudzień 2024 r.*

² Regionalna geografia fizyczna Polski, praca zbiorowa pod red.: A. Rychlinga, J. Solona, A. Maciasa, J. Balona, J. Borzyszkowskiego, M. Kistowskiego, Poznań 2021 r

³ ibidem

3.2.2. Geologia

Gmina Obszar gminy leży na pograniczu ważnych prowincji tektonicznych: platformy wschodnioeuropejskiej i paleozoicznych pasm fałdowych, które rozdzielone są licznymi uskokami równoległymi do siebie, o kierunku NW-SE. Uskoki w podłożu krystalicznym wpłynęły na budowę położonych wyżej, a ukształtowanych w mezozoiku jednostek geologicznych. Budowa geologiczna tego regionu została wymodelowana w młodych, luźnych skalach głównie przez łańdół skandynawski. Osady pochodzenia lodowcowego stanowią tutaj ciągłą pokrywę o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Osady te reprezentowane są przez piaski, żwiry, glinę zwałową oraz ily i mułki. Ich skład jest stosunkowo jednolity, w różnym stopniu rozdrobniony.

Strukturalne jednostki mezozoiczne Mezozoiczno-kenozoiczne piętro strukturalne budują skały permu i mezozoiku, które są generalnie słabo sfałdowane, ale miejscami mogą być silnie zaburzone tektonicznie i tworzyć fałdy, fleksury i uskoki. W obrębie pietra wyróżnia się dwie jednostki: Nieckę Warszawską i Wał Kujawski. Niecka Warszawska jest długą, wąską depresją o osi NW-SE, wypełnioną osadami kredy górnej i najniższego trzeciorzędu, pod którymi występują skały permu, triasu i jury. Miąższość osadów mezozoicznych jest bardzo zmienna i uzależniona od przebiegu dyslokacji równoległych do osi niecki. Osady mezozoiku reprezentowane są przez osady węglanowe (wapienie, margle, opoki i gezy) i klastyczne (piaskowce, piaski glaukonitowe). Wał Kujawski jest częścią Wału Środkowopolskiego i rozciąga się na południe od linii Nieszawa-Włocławek-Gostynin. Na obszarze wału brak osadów kredy górnej, a bezpośrednio pod trzeciorzędem występują utwory jury i kredy dolnej. Osady mezozoiczne stanowią różnorodne skały węglanowe i klastyczne. Trzeciorzęd i czwartorzęd Starsze osady trzeciorzędu zachowały się w formach szczątkowych, gdyż uległy denudacji. Utwory miocenijskie w postaci piasków, mułków i łów gromadzonych w zbiornikach jeziornych zachowały się praktycznie na całym omawianym terenie. Osady pliocenu reprezentowane są przez ily poznańskie i ily pstre o miąższości dochodzącej do 160 m. Osady trzeciorzędu mają charakter erozyjny. W wyniku ruchów tektonicznych oddziaływania lodowców, kształt utworów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowany. Osady zlodowacenia

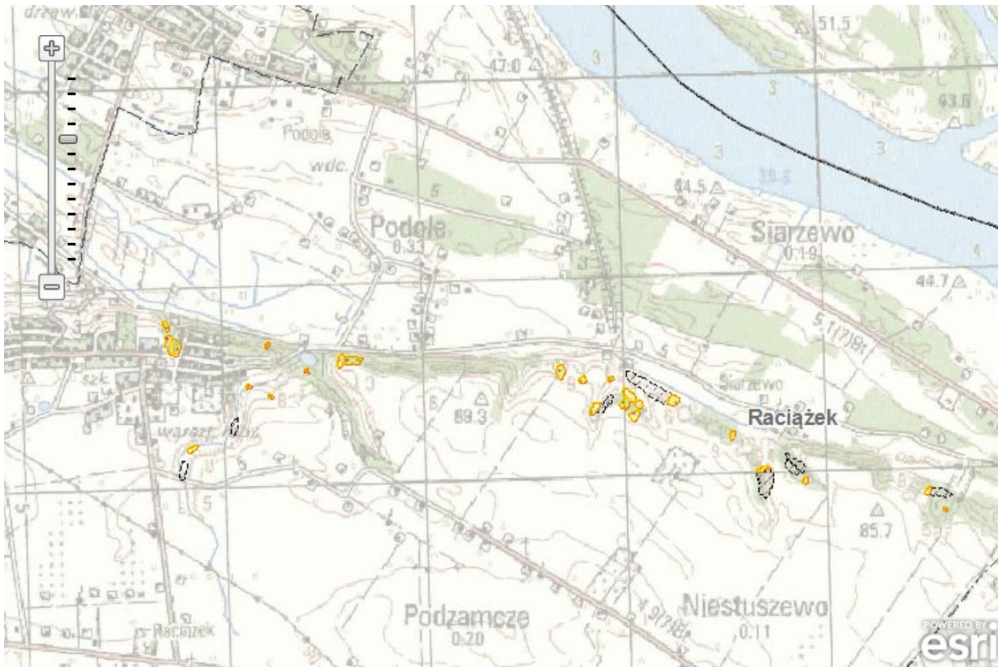
południowobałtyckiego uległy prawie całkowicie erozji. Ciągłe poziomy glin morenowych są związane ze zlodowaceniem środkowopolskim. Serie osadów piaszczystych pochodzenia rzecznego, związane są z ciepłym interglacjałem emskim. Nad nimi występują jeden lub dwa poziomy glin zwałowych zlodowacenia północnopolskiego związane z fazami leszczyńską i poznańską. Pod górnym poziomem glin zwałowych występują mułki i ily, mające często charakter łów warwowych. W dolinach rzek osadziły się piaski i mady, a w rynnach lodowcowych mułki jeziorne i torfy.

Według „Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie kujawsko-pomorskim” [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO na terenie objętym opracowaniem występują tereny zagrożone ruchami masowymi, „osuwiska istniejące” ani „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”.

Osuwiska:

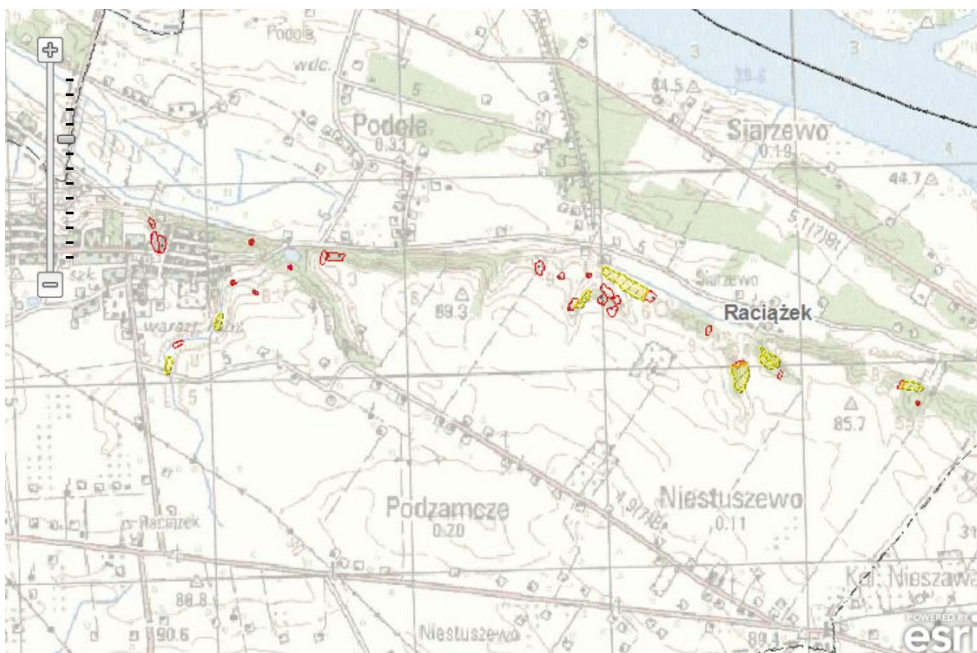
- 129489 KRO - zsuw (0.11 ha), msc. Raciążek,
- 130907 KRO - złożony - zmienny (0.3 ha), msc. Podzamcze,
- 130927 KRO - zsuw (0.16 ha), msc. Podzamcze,
- 130930 KRO - zsuw (0.04 ha), msc. Raciążek,
- 130932 KRO - zsuw (0.1 ha), msc. Raciążek,
- 130933 KRO - zsuw (0.26 ha), msc. Raciążek,
- 130934 KRO - zsuw (0.3 ha), msc. Raciążek – aktywne,
- 130935 KRO - zsuw (0.02 ha), msc. Podzamcze – aktywne,
- 130936 KRO - zsuw (0.04 ha), msc. Raciążek,
- 130937 KRO - zsuw (0.05 ha), msc. Raciążek,
- 130938 KRO - zsuw (0.23 ha), msc. Podzamcze,
- 130940 KRO - złożony - zmienny (0.04 ha), msc. Siarzewo,
- 130941 KRO - zsuw (0.26 ha), msc. Podzamcze,
- 130942 KRO - zsuw (0.12 ha), msc. Podzamcze,
- 130943 KRO - złożony - zmienny (0.19 ha), msc. Podzamcze – aktywne,
- 130944 KRO - zsuw (0.18 ha), msc. Podzamcze,

- 130945 KRO - zsuw (0.19 ha), msc. Podzamcze,
- 130946 KRO - zsuw (0.09 ha), msc. Siarzewo,
- 130947 KRO - zsuw (0.24 ha), msc. Siarzewo,
- 130948 KRO - zsuw (0.07 ha), msc. Podzamcze – aktywne,
- 130949 KRO - zsuw (0.08 ha), msc. Podzamcze,
- 130950 KRO - spalanie (0.03 ha), msc. Podzamcze,
- 130951 KRO - zsuw (0.1 ha), msc. Siarzewo,
- 130952 KRO - złożony - zmienny (0.08 ha), msc. Siarzewo,
- 130953 KRO - zsuw (0.02 ha), msc. Siarzewo.



Rysunek 33. Osuwiska na terenie gminy Raciążek

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, System Ochrony Przeciwosuwiskowej



Rysunek 34. Tereny zagrożone osuwiskami na terenie gminy Raciążek

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, System Ochrony Przeciwosuwiskowej

Tereny zagrożone ruchami masowymi:

- 18744 KRTZ,
- 18745 KRTZ,
- 18746 KRTZ,

- 18747 KRTZ,
- 18748 KRTZ,
- 18749 KRTZ,
- 18750 KRTZ,
- 22600 KRTZ.

3.2.3. Złóża kopalin

Na obszarze gminy Raciążek występuje złożo piasków i żwirów Siarzewo I - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo, zasoby geologiczne bilansowe – 68 tys.t.

Na obszarze Gminy Raciążek potencjalne zasoby kruszywa znajdują się w obrębie doliny Wisły oraz na krawędzi Wysoczyzny Kujawskiej. Udokumentowane i potencjalne pokłady złóż kruszyw pospolitych występują w

postaci piasku, żwiru i kruszywa naturalnego. Wykorzystywane w większości dla potrzeb lokalnych oraz budownictwa i drogownictwa.

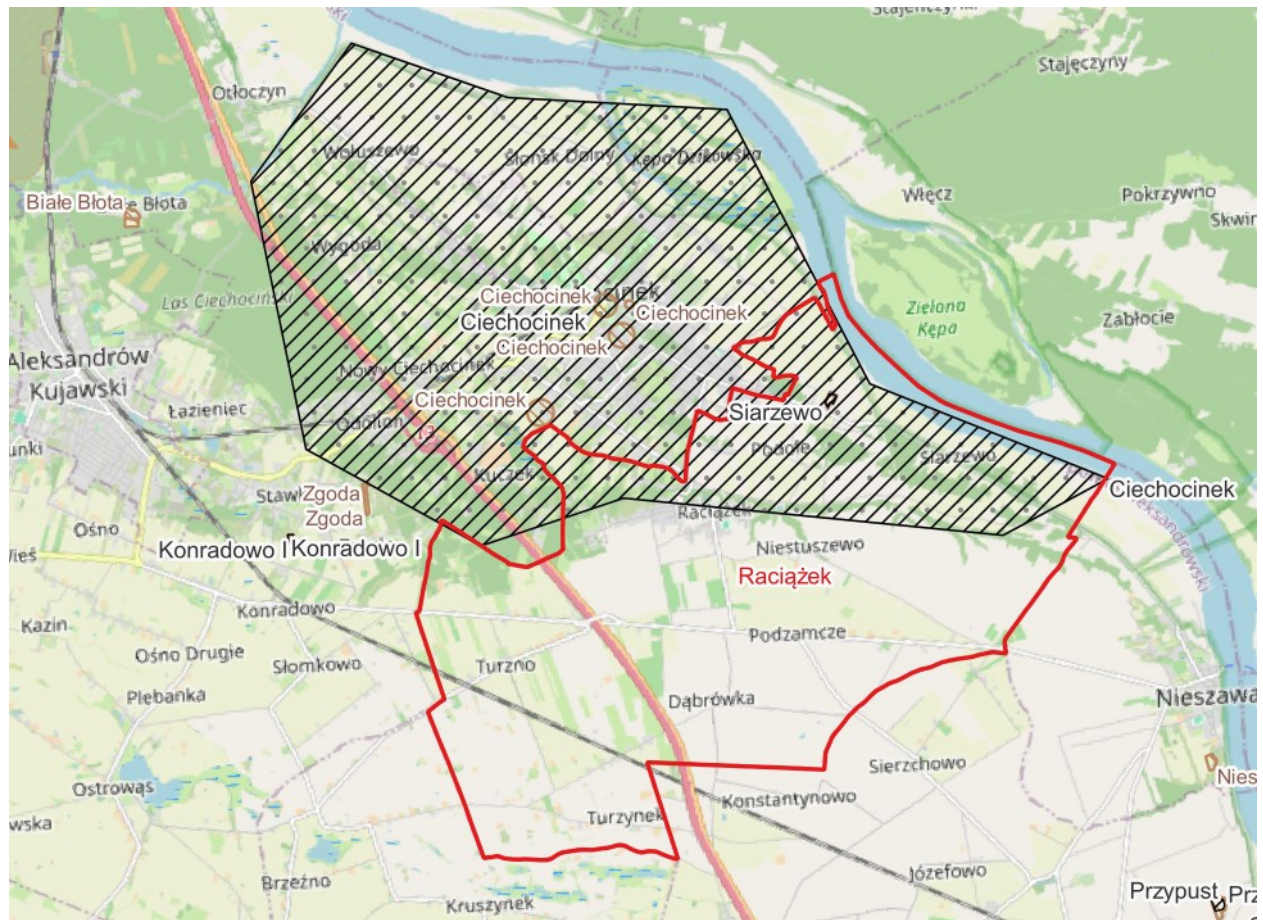
Na terenie gminy rozciąga się teren górniczy złoża soli i solanek leczniczych Ciechocinek (pobór 77 445.20 m³/rok), położonego poza granicami gminy Raciążek.



Rysunek 35. Granice złoża Siarzewo I

Źródło: Udokumentowane złoża kopalin – Polski Instytut Geologiczny – usługa przeglądania <https://cbdgmapa.pgi.gov.pl>, styczeń 2025 r.

W



Rysunek 36. Tereny i obszary górnicze na terenie gminy

Źródło: Udokumentowane złoża kopalin – Polski Instytut Geologiczny – usługa przeglądania <https://cbdgmapi.pgi.gov.pl>, styczeń 2025 r.

3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna

Pod względem geobotanicznym (J.M. Matuszkiewicz), obszar opracowania położony jest:

Dział – Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina – Kujawska (B.3.)

Okręg – Czarnych Kujaw (B.3.1.)

Podokręg - Nieszawski (B.3.1.c).

Formy ochrony przyrody świadczą o bioróżnorodności tego obszaru oraz ponadprzeciętnej randze przyrodniczej w skali regionu. Szata roślinna Gminy Raciążek według geobotaniczno – regionalnego podziału na główne jednostki, należy do Działu Bałtyckiego pasa wielkich dolin, VIII Krainy Mazowieckiej.

Szczególnie cenna przyrodniczo jest dolina Wisły wraz z terenami przyległymi. Krawędź wysoczyzny w gminie jest bardzo widoczna. Mocno zarysowuje się w krajobrazie. Roślinność tych terenów jest ściśle

związana z siedliskiem podmokłym. Wytworzyły się tu zbiorowiska lasów olsowych i zarośli wierzbowych, rozległe łąki i pastwiska z licznymi miejscami lęgowymi ptactwa.

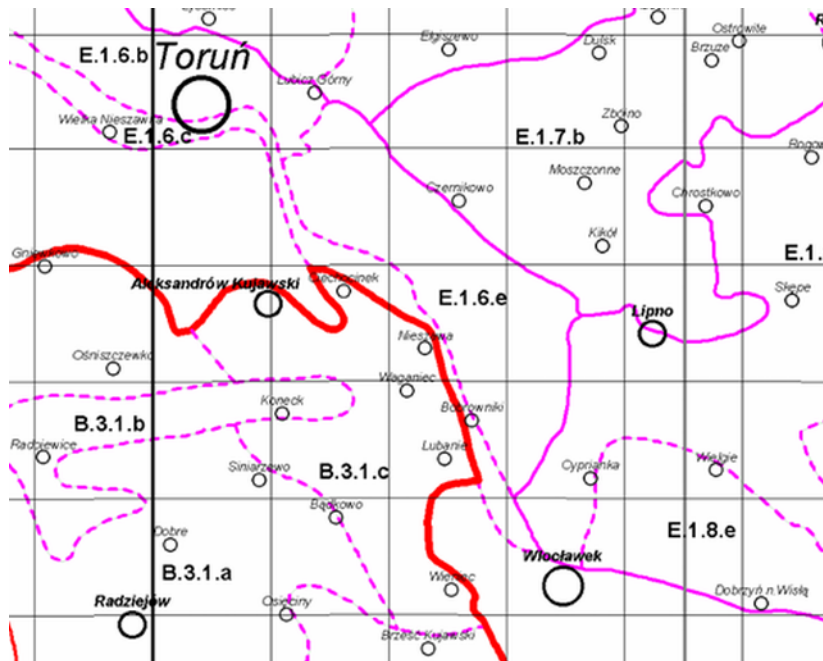
Oprócz lasów ważną funkcję przyrodniczą pełni roślinność nieleśna. Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe, torfowe i szuwarowe w dolinie rzeki. Do rzadkich roślin na terenie gminy należą rośliny słonolubne tzw. halofity. Ich stanowiska związane są z naturalnymi lub sztucznymi wpływami wód zasolonych (szczególnie rejon Ciechocinka). Obecność halofitów na Kujawach jest ważną cechą wyróżniającą ten region w skali całej Polski. Uzupełnieniem ww. zespołów roślinności naturalnej jest urządzona roślinność nielicznych parków, cmentarzy, ogrodów działkowych oraz liczne zadrzewienia przyrodne, śródpolne i przydrożne. W otwartym krajobrazie rolniczej części gminy pełni ona nie tylko

funkcję krajobrazowo-estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.

Tereny wartościowe przyrodniczo i krajobrazowo zajmują północną część gminy tj. wsie Raciążek, Podzamcze, Niestruszewo, Podole, Siarzewo, które obejmują formy pochodzenia polodowcowego, zespoły łąkowo-bagiennie,

stanowiska roślin i zwierząt chronionych. Do obszarów o wyróżniających się walorach ekologicznych należy:

- ❖ Wyspa Kozia Kępa;
- ❖ łąki nad Kanalem Opaskowym
- ❖ fragmenty Skarpy Wysoczyznowej: od strony zachodniej sołectwo Raciążek i od strony wschodniej sołectwo Raciążek i Podzamcze.



Rysunek 37. Podział geobotaniczny w obszarze opracowania

Źródło: Jan Marek Matuszkiewicz Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGI PAN, Warszawa, 2008

3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne

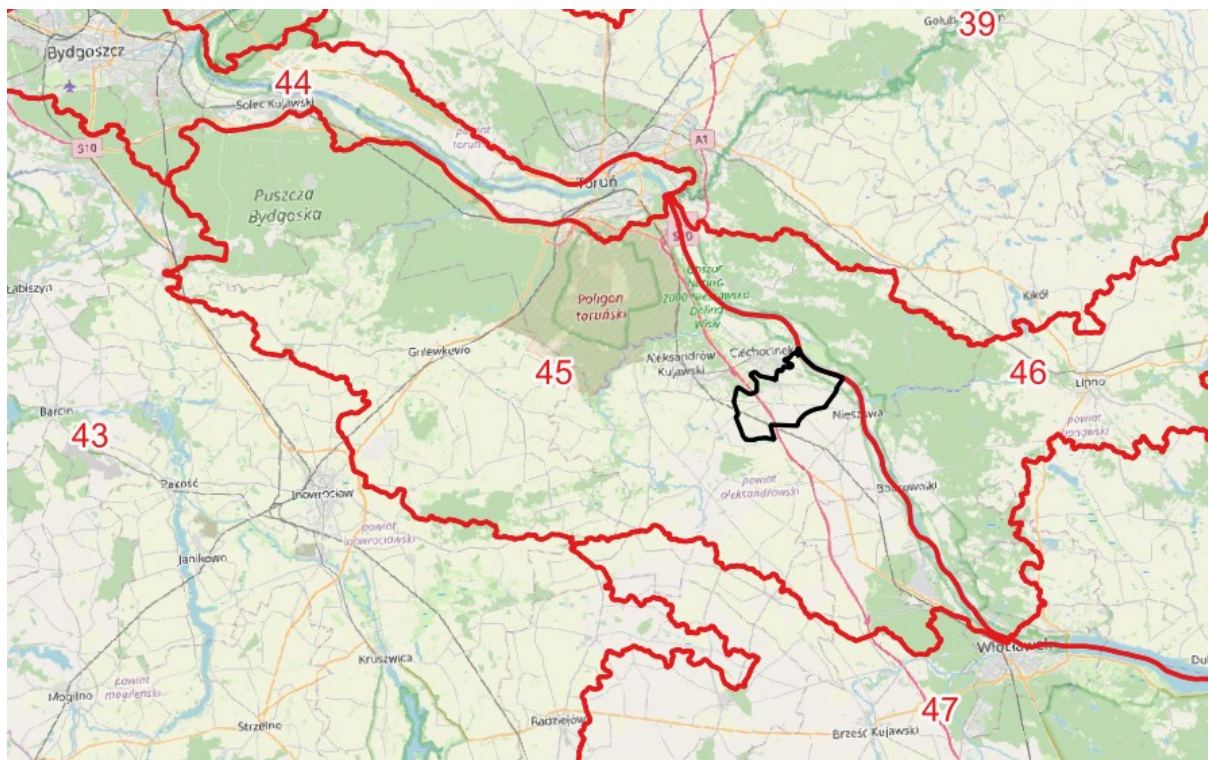
Pod względem hydrograficznym rzeki na terenie gminy należą do strefy działu wodnego II rzędu, w obszarze dorzecza Wisły, Regionu wodnego Dolnej Wisły. Wzdłuż rzeki Wisły biegnie wschodnia granica gminy. Wody Wisły często wzbierają, powodując powódzie. W górnym biegu rzeki dzieje się tak zwykle w lipcu, pod wpływem obfitych opadów w górach, a w środkowym i dolnym biegu w marcu, pod wpływem roztopów wiosennych.

Na cieku Wody Kujawskie w miejscowości Podzamcze powstał zbiornik rumowiska i retencji. Pozostałe mniejsze

zbiorniki wodne występują w postaci stawów, śródpolnych oczek wodnych i wyrobisk poeksploatacyjnych wypełnionych wodą, zasilane głównie wodami powierzchniowymi. Na ogół są one płytkie i zarastające. Pełnią nie tylko znaczącą funkcję biocenotyczną, ale stanowią także cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego.

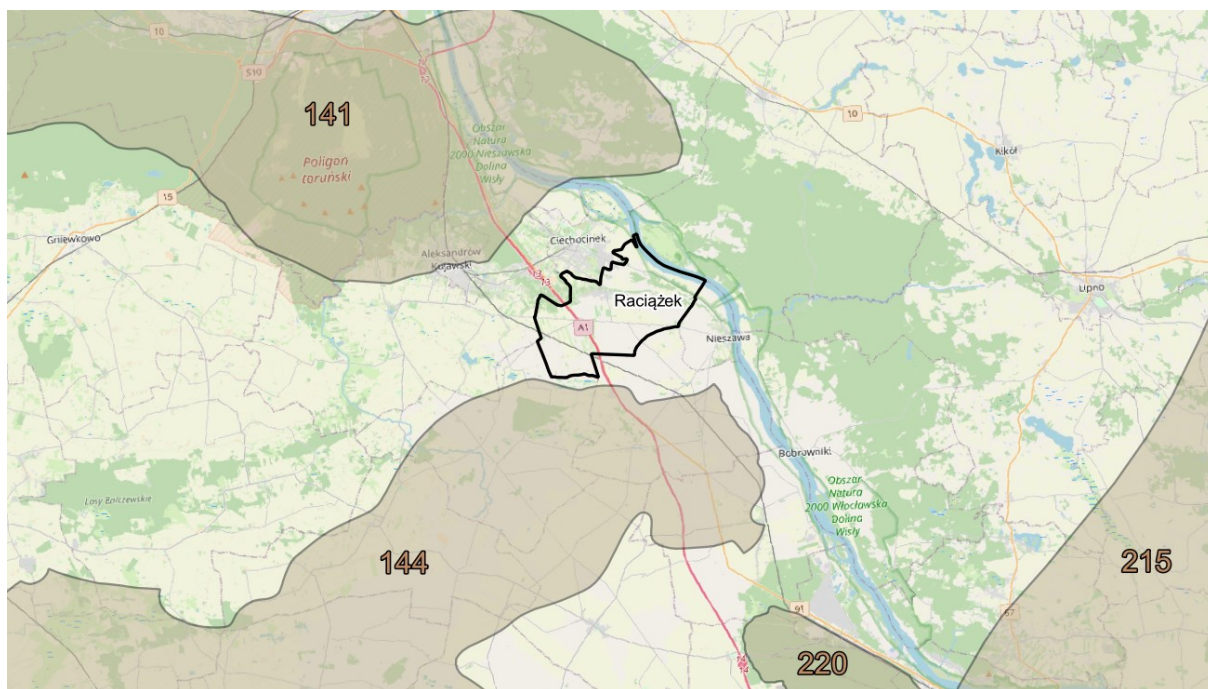
Gmina Raciążek znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 45.

Gmina leży poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.



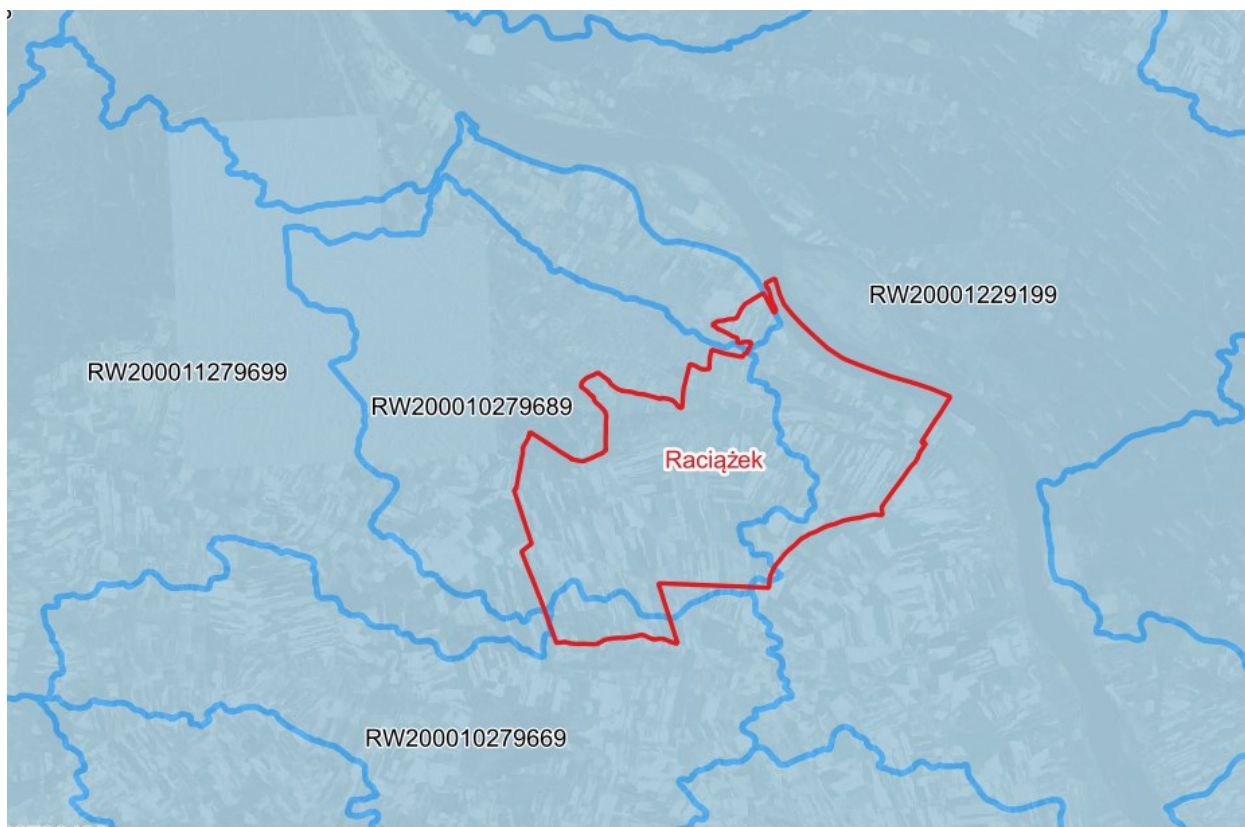
Rysunek 38. Lokalizacja gm. Raciążek na tle granic jednolitych części wód podziemnych

źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r.



Rysunek 39. Gmina Raciążek położona jest poza zasięgiem GZWP

źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r.



Rysunek 40. Jednolite części wód powierzchniowych

Źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r.

Rozpoznanie hydrogeologiczne jednostki wykazało, że stanowi ona wielopoziomowy złożony system wodonośny. W obrębie systemu wód zwykłych JCWPd 45 wyróżniono 3 poziomy wodonośne: czwartorzędowy, neogeński i jurajski. Granica północna i wschodnia położone są w dolinie Wisły, która stanowi oś drenażu wód podziemnych. Granica zachodnia i południowa poprowadzona jest po wododziale wód powierzchniowych zlewni II-rzędu rzeki. Uwzględniając, że granica północna i wschodnia nie stanowi wododziału wód powierzchniowych zaznacza się dopływ wód z poziomu czwartorzędowego i neogeńskiego z sąsiednich JCWPd do doliny Wisły

Zgodnie z nowym podziałem (2022 r.) na jednolite części wód, obszar gminy leży w zasięgu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- 1) Tażyna od Kan. Parchańskiego do ujścia o kodzie RW200011279699,
- 2) Kanał Opaskowy o kodzie RW200010279689,
- 3) Wisła od Zgłowiączki do Brdy o kodzie RW20001229199,
- 4) Tażyna Mała RW200010279669..

W dokumentach planistycznych obligatoryjnie ujawniane są być obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, z późn.zm.), obszary szczególnego zagrożenia powodzią to:

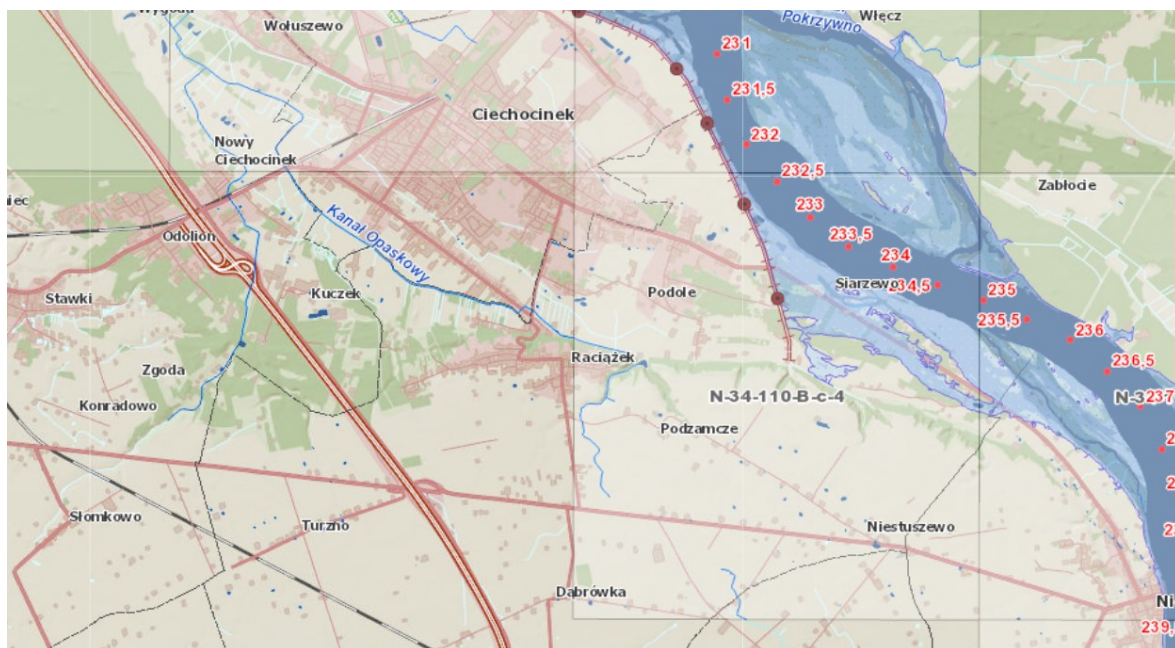
- ❖ obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- ❖ obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienie powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- ❖ obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano
- ❖ wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska (o których mowa w art. 224 ww. ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- ❖ pas techniczny brzegu morskiego stanowiący strefę wzajemnego bezpośredniego oddziaływania morza i lądu.

Na terenie gminy występują obszary zagrożone powodzią zarówno Q1% i Q10%.

W celu obniżenia istniejącego ryzyka powodziowego przyjmuje się następujące kierunki działań:

- ❖ ochrona lub zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych,
- ❖ wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- ❖ wypracowanie zaleceń dla istniejących obiektów, w zakresie możliwych sposobów ochrony przed stratami wskutek zalania obszarów chronionych obwałowaniami,
- ❖ wprowadzenie w miastach i terenach zurbanizowanych (tam, gdzie to będzie zasadne) obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o Q1%,
- ❖ regulacje oraz prace utrzymaniowe rzek i potoków,

- ❖ usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią,
- ❖ propagowanie stosowania rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających zwiększoną odporność nieruchomości na zalanie,
- ❖ uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych,
- ❖ trwałe zabezpieczenie terenu wokół budynków,
- ❖ doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
- ❖ doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
- ❖ budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.



Rysunek 41. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Raciążek

źródło: Informatyczny System Ochrony Kraju ISOK, Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”

JCW	OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp do 2022 r.)			OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie danych monitoringowych i analizy eksperckiej			OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie oceny stanu GIOŚ i analizy eksperckiej			ocena ryzyka ZAGROŻONA/ NIEZAGROŻONA
	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	
Tażyna od Kan. Par- chańskiego do ujścia RW200011279699	umiarkowany stan ekolo- giczny	stan che- miczny dobry	zły stan wód	umiarkowany stan ekolo- giczny	stan che- miczny dobry	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan che- miczny dobry	zły stan wód	Niezagrożona
Kanał Opaskowy o ko- dzie RW200010279689	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany poten- cjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Zagrożona
Wisła od Zgłowiączki do Brdy RW20001229199	umiarkowany potencjał eko- logiczny	stan che- miczny dobry	zły stan wód	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	Zagrożona
Tażyna Mała RW200010279669	słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Zagrożona

Tabela 1. Charakterystyka jcw na terenie gminy Raciążek

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego Gmina Raciążek położona jest w obrębie VIII Dzielnicy środkowej. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy wynosi 8°C. Do najcieplejszych miesięcy w ciągu roku należy lipiec - średnia temperatura wynosi 18,2 °C, natomiast najzimniejszym miesiącem jest styczeń - średnia temperatura wynosi -2,7 °C.

Cechę charakterystyczną klimatu są niskie opady atmosferyczne. Średni roczny opad szacuje się na ok. 500 - 525 mm. W związku z najniższymi opadami w województwie kujawsko-pomorskim oraz mało korzystnymi warunkami glebowymi, występują tu ograniczenia dotyczące możliwości upraw roślin intensywnych.

Okres wegetacyjny na omawianym obszarze, trwa dosyć krótko i szacuje się go średnio na 205 do 210 dni w roku. W okresie tym panująca temperatura oraz nasłonecznienie występują w stopniu wystarczającym do uprawy tutejszych roślin.

Do najczęściej występujących wiatrów zalicza się zachodnie i wschodnie. Wiatry pochodzące z sektora zachodniego (W i SW) wieją przez 33,2 % w roku, natomiast wiatry z sektora wschodniego przez 17,7 %. Przeważnie wieją wiatry słabe o prędkości 2-4 m/s, które przypadają na okres lata (lipiec), jesieni (wrzesień) oraz zimy (luty), tymczasem występowanie wiatrów silnych zauważa się w kwietniu oraz styczniu. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,3 m/s.

Gmina Raciążek leży w dolinie Wisły, w związku z czym występuje tu charakterystyczny mikroklimat. Swoistymi warunkami klimatu charakteryzują się tereny leśne. W lasach występują dobre warunki termiczno-wilgotnościowe o zmniejszonych wahaniamiach dobowych jak również gorsze warunki solarne wiążące się z zacienieniem. Niemniej jednak na terenach tych występuje powietrze o wzbogaconym składzie fizykochemicznym w tlen, ozon, olejki eteryczne, a także

inne substancje śladowe, które w pozytywny sposób wpływają na komfort bioklimatyczny.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (art. 89 ust. 1) na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska co roku, dokonują oceny jakości powietrza w województwie za poprzedni rok kalendarzowy. Wyniki ocen publikowane są w formie raportów dostępnych na stronach internetowych GIOŚ. Wyniki ocen GIOŚ przekazuje zarządowi województwa, który w razie konieczności opracowuje i wdraża program ochrony powietrza w województwie dla wybranych stref, w których zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza. Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2023 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2023 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀: benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb).

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiają się następująco:

strefa kujawsko - pomorska	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}	O ₃
	A	A	C	A	A	A	C	A	A	C	C ²⁾ C1	D2 ¹⁾ A

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5})

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa kujawsko - pomorska uzyskała klasę C

źródło: GIOŚ

Za główne źródła hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne - drogi i kolej – hałas komunikacyjny, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i rzemieślniczych (hałas przemysłowy).

Gmina Raciążek nie należą do aglomeracji o liczbie powyżej 100 tys. w związku z tym nie ma obowiązku przeprowadzania oceny akustycznej (sporządzenia map hałasu) – zgodnie z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Gmina Raciążek znajduje się w regionie, w którym przebiegają kluczowe powiązania transportowe, takie jak autostrada A1, linia kolejowa, które mają kluczowe znaczenie dla rozwoju infrastruktury transportowej. Dla tych obszarów przyjmuje się zasadę wzmacniania ich funkcji poprzez rozbudowę infrastruktury transportowej, poprawę sprawności komunikacyjnej, minimalizowanie zagrożeń bezpieczeństwa oraz eliminowanie kolizji z regionalną siecią ekologiczną.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

W celu umożliwienia właściwego użytkowania terenu oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów ustalono strefy techniczne

wzdłuż tych linii. Linia napowietrzna 110 kV posiada pasy ochronne o szerokości 30 m (po 15 m od osi linii), natomiast dla linii napowietrznych 15 kV szerokość pasów ochronnych wynosi 15 m (po 7,5 m od osi linii). Ponadto, szerokości tych pasów mogą ulec zmianom, w wyniku wytycznych i decyzji zarządów sieci elektroenergetycznych. Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten, na wysokości ich zainstalowania.

Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311). Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w tym: sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

3.6. Gleby

Położenie powoduje, że obszar gminy to dwie zróżnicowane części: pradolinna część północno – wschodnia z glebami niskich klas bonitacyjnych, wysoczyznowa część środkowa i południowa z glebami wysokich klas bonitacyjnych.

Gleby najbardziej przydatne rolniczo występują w środkowej i południowej gminie: sołectwa Podzamcze, Niestuszewo, Dąbrówka, Turzno, Turzynek i Raciążek. Jest to rolnicza przestrzeń produkcyjna składająca się z gruntów ornych głównie wysokich klas bonitacyjnych klasy IIIa – IVb z udziałem mozaikowo występujących gruntów klasy V-VI, sadów, trwałych użytków zielonych oraz terenów zabudowy zagrodowej. Tereny rolnicze denudacyjno-erozyjne dotyczą obszaru skarpy Wysoczyzny Kujawskiej, na którym to występują gleby przydatne rolniczo (klasa III-IV) ale zaznaczają się jednocześnie procesy erozyjne.

Gleby o niskich klasach bonitacyjnych występują w części pradolinnej gminy – część północno-wschodnia.

Gleby gminy charakteryzują się różną zasobnością w łatwo przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe. Gleby wytworzone z piasków cechuje bardzo kwaśny odczyn i niska zasobność w przyswajalny fosfor, potas i magnez. Gleby lessowe brunatne i płowe są najczęściej kwaśne, o zróżnicowanej zasobności w składniki pokarmowe dla roślin. Najzasobniejsze są czarnoziemy, których zasobność w łatwo dostępny fosfor i potas oscyluje wokół wartości średniej, są to w większości gleby o korzystnym do rozwoju roślin odczynie. Wszystkie gleby zawierają przyswajalne formy fosforu, potasu i magnezu, toteż dostępność tych pierwiastków wpływa między innymi na wysokość i jakość plonów.

Na obszarze Gminy występują ogólnie dobre i średnie gleby. Jednak są one podatne na degradację. Czynnikiem

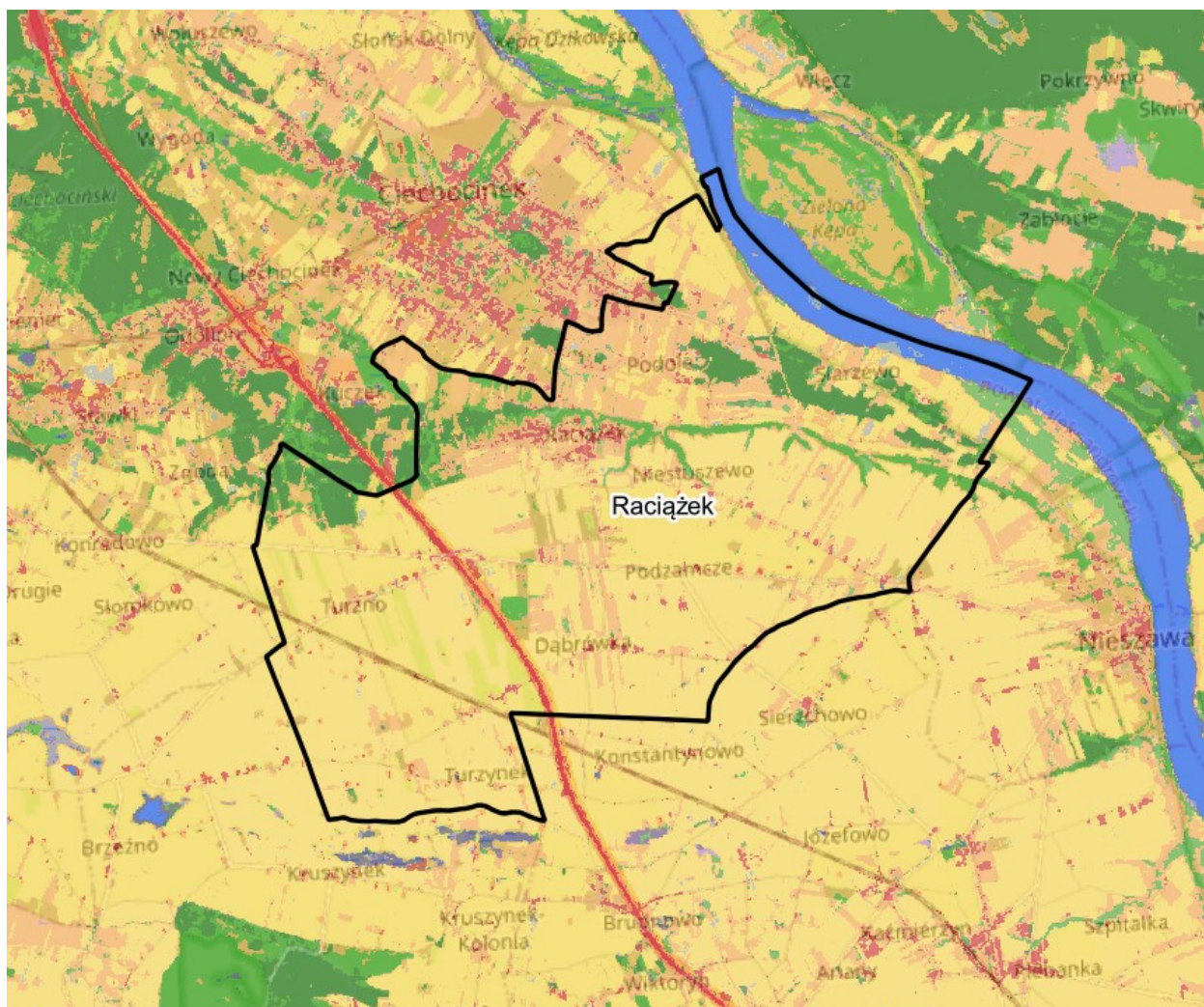
wpływającym na degradację gleb jest między innymi działalność erozji wodnej na wysoczyźnie morenowej.

Gleby na terenie charakteryzują się też podwyższoną kwasowością. Typowa degradacja chemiczna gleb ma miejsce w przypadku ich zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami chemicznymi – metalami ciężkimi, węglowodorami wielopierścieniowymi, pozostałościami po stosowanych doglebowo środkach chemicznych ochrony roślin i niewłaściwym stosowaniu osadów ściekowych do nawożenia gleb.

Do najważniejszych zagrożeń prowadzących do degradacji gleby należą⁴:

- ❖ monokultury, które prowadzą do zubożenia gleby,
- ❖ pożary roślinności wzmagające erozję gleby, co prowadzi do pustynnienia danego obszaru,
- ❖ osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom wód gruntowych,
- ❖ zbyt intensywne nawożenie mineralne,
- ❖ niewłaściwa irygacja pól nawozami naturalnymi – gnojówką, gnojowicą, itp.,
- ❖ ścieki i różnego rodzaju odpady niewłaściwie składowane,
- ❖ intensywne zabiegi agrotechniczne,
- ❖ stosowanie nadmiernych ilości chemicznych środków owadobójczych, chwastobójczych i grzybobójczych,
- ❖ eksploatacja powierzchniowa surowców mineralnych;
- ❖ zajmowanie obszarów rolniczych pod budownictwo przemysłowe i mieszkalne;
- ❖ emisje i imisje gazów i pyłów.

⁴ Stanowi fragment opracowania: Program ochrony środowiska dla gminy Raciążek [3] s. 41-44



- Tereny antropogeniczne
- Tereny rolne
- Lasy liściaste
- Lasy iglaste
- Roślinność trawiasta
- Wrzosowiska i zakrzaczenia
- Tereny podmokłe
- Torfowiska
- Tereny naturalne pozbawione roślinności
- Obszary wodne

Rysunek 42. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie

źródło: Polska Agencja Kosmiczna - usługa pobierania, styczeń 2025 r.:

https://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/img/guest/POLSA2021_OrtofotomapaSatelitarna/MapServer/WMS/Server

3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Gmina Raciążek posiada zaktualizowaną gminną ewidencją zabytków. Ostatni Program opieki nad zabytkami obowiązywał na lata 2020-2023.

Na terenie Gminy Raciążek wpisanych do Rejestru Zabytków Województwa są 4 obiekty:

- ❖ Kościół parafialny rzymskokatolicki p.w. Wszystkich Świętych i św. Hieronima (ob. parafia św. Hieronima) w zespole kościoła w Raciążku - wpis do rejestru zabytków pod nr A/466 z 31.08.1927 r.
- ❖ Ruiny zamku w Raciążku - wpis do rejestru zabytków pod nr A/698 z 04.06.1955 r.

- ❖ Dom w Raciążku - wpis do rejestru zabytków pod nr A/1298 z 08.08.1980 r.
- ❖ Grodzisko w Raciążku - wpis do rejestru zabytków pod nr C/47 z 03.11.1965 r.

W sumie do gminnej ewidencji zabytków wpisano 66 obiekty architektoniczne.

Wśród 60 rozpoznanych w gminie Raciążek stanowisk archeologicznych, większość z nich to ślady osadnicze, punkty osadnicze, osady. Występują też cmentarzyska, obozowiska i jedno grodzisko. Najstarsze pochodzą z epoki neolitu.

Historyczną miejscowością jest Raciążek, który w średniowieczu należał do biskupów włocławskich. W roku 1265 stare grodzisko przebudowano na zamek. W 1317 roku Raciążek uzyskał status miasta na prawie magdeburskim. W 1397r. na zamku przebywała królowa Jadwiga.

Ponadto, w celu ochrony **historycznej struktury przestrzennej miejscowości Raciążek**, obowiązujące studium wprowadziło **strefę ochrony konserwatorskiej**. Strefa została utworzona w celu ochrony historycznych podziałów parcelacyjnych, linii dróg, linii historycznej zabudowy, osi kompozycyjnych, powiązań widokowych, dominant przestrzennych, ukształtowania siedlisk (zagród) itp. Ustalenia dla tej strefy:

- kontynuacja miejscowej tradycji budowlanej przy wprowadzaniu nowej zabudowy

- działalność planowana do realizacji na tym terenie musi być poprzedzona uzgodnieniem z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Strefa ochrony konserwatorskiej ekspozycji obiektu zabytkowego obejmuje wschodnią część miejscowości Raciążek wskazaną na rysunku studium oznaczeniem liniowym. Ustalenia dla strefy:

- ochrona ekspozycji zespołu zabytkowego miejscowości Raciążek poprzez częściowe ograniczenia zabudowy (określone gabaryty nowych budynków).

Strefa ochrony krajobrazu kulturowego rozciąga się w kierunkach północnym, wschodnim i południowym od miejscowości Raciążek na obszarze wskazanym na rysunku studium oznaczeniem liniowym. Ustalenia dla strefy:

- zakaz wprowadzania elementów zakłócających walory krajobrazowe (ewentualne znaczne inwestycje powinny być poprzedzone właściwym studium w zakresie kształtowania krajobrazu).

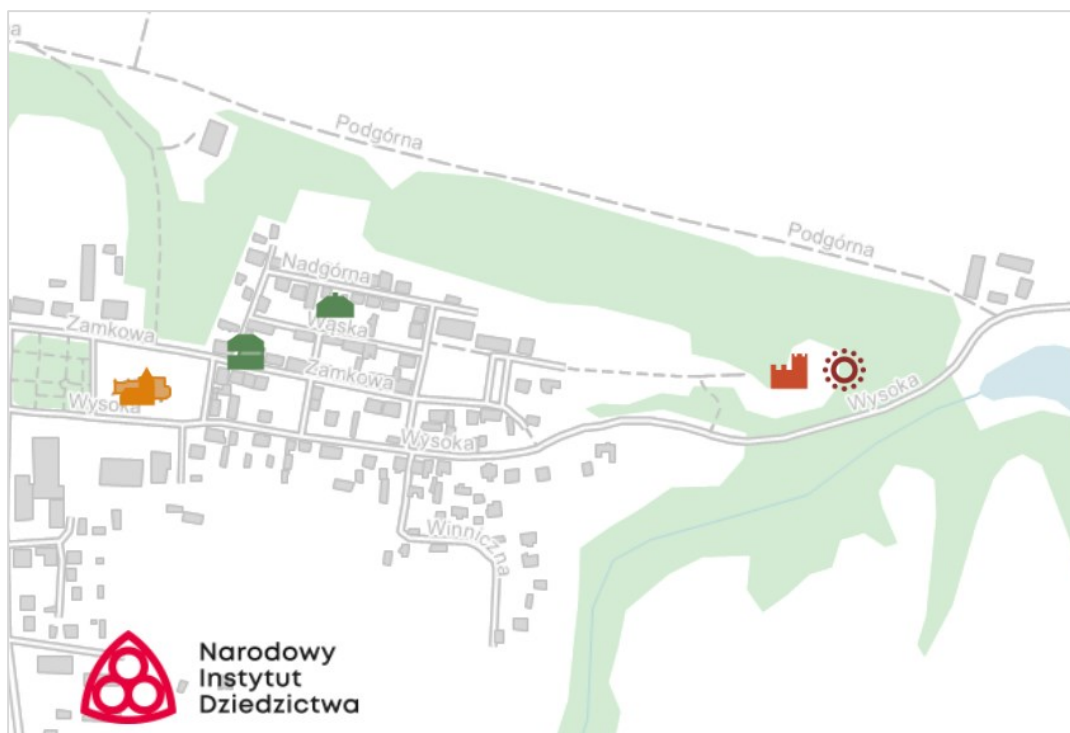
Historyczne struktury przestrzenne dotyczą miejscowości Turzno i Niestuszewo. Celem jest ochrona zabytkowych układów ruralistycznych. Oznaczone symbolem na rysunku studium. Ustalenia dla strefy:

- zachowanie zabytkowej struktury przestrzennej, właściwych gabarytów budynków, linii zabudowy, układu przestrzennego, zabudowy zagród,
- zasada dobrej tradycji architektoniczne.



Fotografia 3. Ruiny zamku biskupów włocławskich w Raciążku

Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>



Rysunek 43. Obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa – wszystkie znajdują się w msc. Raciążek

Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Analizując dane dotyczące stanu środowiska przyrodniczego, a także zaplanowane działania gminy na najbliższe lata można zauważyć duże potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, w szczególności w zakresie kanalizacji sanitarnej (brak oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej).

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

- użytkowania rolniczego terenu (nawożenie),
- ruchów masowych ziemi,
- barier fizjograficznych (droga krajowa Nr 1, linie elektroenergetyczne, zwarta zabudowa),
- emisja zanieczyszczeń (głównie z domowych palenisk).

3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu

Ustalenia projektu *Planu* nie wskazują konkretnych działań inwestycyjnych czy pozainwestycyjnych, a wskazują możliwości projektowe na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach konsultacji społecznych. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne

działania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

A. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

1. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.;
2. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo);
3. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.;
4. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.;
5. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.;
6. Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków;

7. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczelbu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów działań określonych w Planie Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 8 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska do roku 2030 (8.EAP) przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2022/591 z dnia 8 kwietnia 2022 roku w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2030 r. Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu. Wniosek wspiera cele Europejskiego Zielonego Ładu w zakresie środowiska i klimatu. Jest okazją do ponownego wyrażenia zaangażowania UE w realizację **wizji na rok 2050** zawartej w poprzednim programie, tj. 7. EAP, tj. zapewnienia wszystkim dobrostanu przy jednoczesnym poszanowaniu granic możliwości planety.

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- ❖ osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- ❖ wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,
- ❖ dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,

- ❖ osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ❖ ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- ❖ redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

Na szczeblu krajowym:

1. *„Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030*

Głównym celem SZRWRiR 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – piąty stanowi: „5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich”.

SZRWRiR 2030 będzie realizowała założenia SOR wskazane w jej trzech celach szczegółowych przez działania zaprojektowane w poszczególnych kierunkach interwencji.:

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

2. *„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”*

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które powinny być realizowane we wszystkich województwach wymieniono uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej (climate proofing).

Wśród głównych celów określono Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu. Do działań priorytetowych tego celu zaliczono:

- Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
- Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej;
- Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Powyższe działania uwzględnia projekt *Planu*.

3. *„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”*

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody

Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej” obowiązuje Uchwała nr XII/257/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej (Dz. Urz. Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2019 r. poz. 6119).

Ze względu na ogólny charakter ustaleń Planu Ogólnego można odnieść się ogólnie do celów ochrony, zakazów czy działań ochronnych ustanowionych dla ww. form ochrony przyrody.

I tak na terenach obszaru chronionego krajobrazu przewiduje się rozwój i uzupełnienie istniejącej zabudowy w zakresie wyznaczonych stref. Projekt Planu wyznacza dwie strefy handlu wielkopowierzchniowego – SH. Jedna zlokalizowana przy autostradzie A1 – obecnie teren stacji benzynowej, w Planie powiększony w kierunku wschodnim. Druga to teren o powierzchni ok. 2,8 ha na terenie obrębu Turzno, wzdłuż drogi na Służewo, przy granicy z gminą Aleksandrów Kujawski

W granicach strefy otwartej projekt Planu uwzględni w niektórych strefach w profilu dodatkowym elektrownie słoneczne i elektrownie wiatrowe, częściowo na terenach, gdzie już funkcjonują te urządzenia.

Elektrownie słoneczne zostały ujęte jako odpowiedź na konkretne wnioski inwestorów.

Zgodnie z §4 ww. Uchwały obowiązują ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na terenie OChK Niziny Ciechocińskiej polegają na:

1) w obrębie ekosystemów leśnych:

a) utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, niedopuszczeniu do ich nadmiernego użytkowania oraz fragmentacji,

- *projekt Planu uwzględni w profilu strefy istniejące tereny leśne;*

b) zachowaniu i unaturalnianiu istniejących ekosystemów leśnych,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

c) wykorzystywaniu do odnowień gatunków właściwych dla danego siedliska, zaniechaniu wykorzystywania gatunków obcych rodzimej florze i stopniowym ich usuwanie,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

d) ograniczaniu stosowania w odnowieniach gatunków rodzimych ale będących poza granicami naturalnego zasięgu,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

e) utrzymywaniu stref ekotonowych stanowiących bufor ochronny dla ekosystemów leśnych, urozmaicających krajobraz i charakteryzujących się zarazem dużą bioróżnorodnością,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy – ustalone na etapie mpzp*

f) wykorzystaniu lasów dla celów rekreacyjno - krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne. Dążeniu do odpowiedniego kształtowania i udostępniania szlaków turystycznych w celu skanalizowania ruchu i ograniczenia presji na siedliska leśne,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

g) prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, w tym zachowanie stateczności stref krawędziowych oraz pozostawienie drzew dziuplastych i części obumarłych do całkowitego rozkładu, przy zachowaniu bezpieczeństwa,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

h) prowadzeniu racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

i) zwalczaniu owadów i patogenów grzybowych zagrażających trwałości lasów metodami mechanicznymi, biologicznymi i chemicznymi zgodnie z zasadami

racjonalnej gospodarki leśnej, j) skracaniu długości granic polno-leśnych w kompleksach lasów, poprzez zalesianie przyległych terenów rolnych w oparciu o istniejące uwarunkowania i możliwości;

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

2) w obrębie ekosystemów nieleśnych:

a) utrzymaniu i przeciwdziałaniu zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów z terenów otwartych,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

b) unikaniu dalszej fragmentacji łąk i pastwisk,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy – na etapie sporządzania mpzp*

c) ograniczaniu zmiany użytków zielonych na grunty orne, niedopuszczaniu do przeorywania użytków zielonych, propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenu,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

d) preferowaniu ochrona roślin przed szkodnikami metodami biologicznymi zamiast chemicznych,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

e) ochronie zieleni wiejskiej w postaci zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, a także parków wiejskich,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy – na etapie sporządzania mpzp; projekt planu uwzględnia w profilu podstawowym lub dodatkowym tereny zieleni naturalnej;*

f) zachowaniu śródłąkowych i śródpolnych zadrzewień z rodzimymi gatunkami,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy; projekt planu uwzględnia w profilu podstawowym lub dodatkowym tereny zieleni naturalnej;*

g) zachowaniu śródpolnych oczek wodnych, zabagnień i podmokłości,

- *projekt planu uwzględnia w profilu podstawowym lub dodatkowym tereny wód;*

h) utrzymywaniu terenów otwartych poprzez ograniczenie stosowania ogrodzeń mogących stanowić barierę dla migracji zwierząt oraz mogących stanowić dysonans w krajobrazie (zaleca się stosować materiały naturalne - drewno oraz kolorystykę nawiązująca do otoczenia),

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

i) propagowaniu wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych, zgodnie z wymaganiami zbiorowisk łąkowych, propagowanie gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

j) wprowadzaniu różnorodnych form zieleni na terenach zurbanizowanych,

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

k) zwiększaniu lesistości poprzez dolesienia na gruntach nieprzydatnych rolniczo;

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy – tereny dolesień ustalone na etapie mpzp*

3) w obrębie ekosystemów wodnych:

a) zachowaniu istniejących zbiorników wodnych, w tym starorzeczy oraz cieków z pasem roślinności okalającej,

- *projekt planu uwzględnia w profilu podstawowym lub dodatkowym tereny wód;*

b) zachowaniu naturalnej dostępności do linii brzegowej rzek i jezior,

- *projekt planu uwzględnia w profilu podstawowym lub dodatkowym tereny zieleni naturalnej;*

c) retencjonowaniu wód dla realizacji celów ekologicznych;

- *nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy*

4) inne rekomendacje:

a) zachowanie zgodności z ustaleniami wynikającymi z planu ochrony dla rezerwatu przyrody: „Bór Wąkole”, „Ciechocinek”,

- *poza granicami opracowania*

b) zachowanie zgodności z ustaleniami wynikającymi z planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000: „Nieszawska Dolina Wisły”, „Włocławska Dolina Wisły”, „Ciechocinek”, „Dolina Dolnej Wisły”,

- *w projekcie Planu ustalono w granicach ww. Obszarów strefę otwartą – 4SO z profilem dodatkowym: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej; granice powyższych terenów będą przedmiotem mpzp*

c) dostosowywanie nowej zabudowy do historycznie kształtowanych założeń ruralistycznych wsi, z preferowaniem stopniowego uzupełnienia zabudowy już istniejącej (unikanie rozproszenia nowej zabudowy),

- nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy

d) zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i korytarzy migracji dużych zwierząt poprzez m. in. ograniczanie zabudowy i zwiększanie lesistości,

- w korytarzu ekologicznym wyznaczono strefę 4SO -z profilem dodatkowym: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej; granice powyższych terenów będą przedmiotem mpzp

e) rozwój turystyki przyrodniczej,

- nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy

f) propagowanie tradycyjnych form architektury regionalnej,

- nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy

g) odtwarzanie dawnych/histerycznych funkcjonalnych układów terenów zieleni oraz parków podworskich, w tym przywracanie zadrzewień przydrożnych,

- nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy

h) ochrona lub poprawa ekspozycji obiektów zabytkowych,

- nie dotyczy ustaleń Planu Ogólnego Gminy

i) renowacja/rekultywacja terenów zdegradowanych,

- nie wyznacza się w projekcie Planu

j) ochrona mikroklimatu uzdrowiskowego.

- na terenie brak uzdrowiska

Zgodnie z § 5. na obszarze OChK Niziny Ciechocińskiej, wprowadza się następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- na skutek realizacji zabudowy czy instalacji może dojść do złamania zakazu, jednak skala tego zjawiska będzie niewielka – realizacja ustaleń Planu, o których mowa na początku rozdziału;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

- projekt przewiduje przedsięwzięcia wymienione w rozdziale 2.2 niniejszej prognozy, z których część może być realizowana w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej” – wymienione na początku tego rozdziału;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- na skutek realizacji zabudowy czy instalacji może dojść do złamania zakazu, jednak skala tego zjawiska będzie niewielka – realizacja ustaleń Planu, o których mowa na początku rozdziału;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

- na skutek realizacji zabudowy czy instalacji może dojść do złamania zakazu, jednak skala tego zjawiska będzie niewielka – realizacja ustaleń Planu, o których mowa na początku rozdziału;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

- na skutek realizacji ustaleń projektu Planu może dojść do tymczasowej zmiany stosunków wodnych w zakresie nowo powstałej zabudowy; zmiana stosunków wodnych zajdzie też na skutek wydobywania surowców spod lustra wody, co ma jednak dużo mniejsze oddziaływanie niż wydobywanie kopalin z koniecznością osuszania złoża (rzapi);

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

- projekt nie przewiduje takich ustaleń;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym

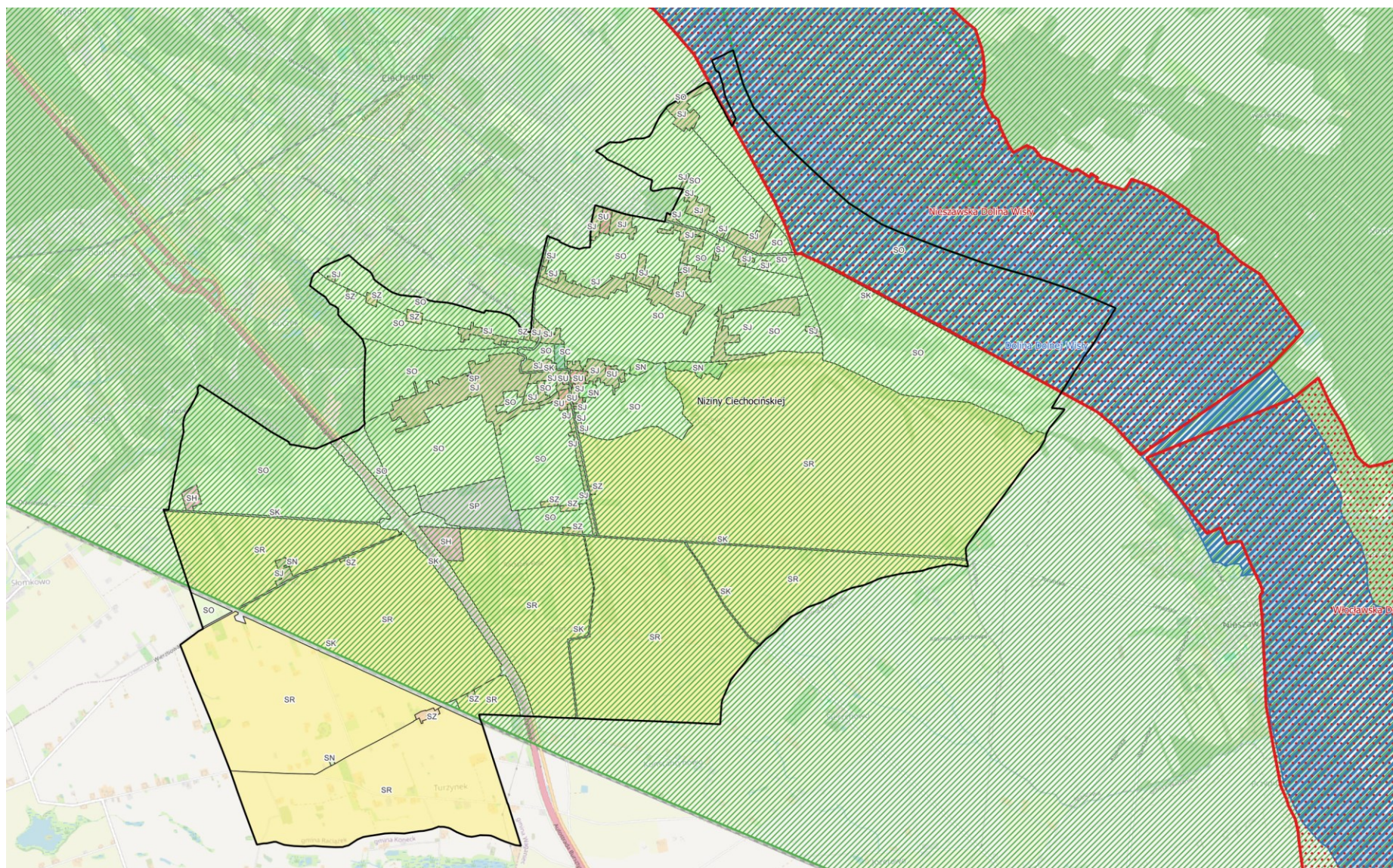
w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

- *projekt nie przewiduje takich ustaleń;*

Zgodnie z zasadami sporządzania planu ogólnego oprócz ogólnego zakwalifikowania terenu do danej strefy można wskazać tzw. profil dodatkowy uwzględniający specyfikę danego terenu. Należy podkreślić, że profil funkcjonalny (podstawowy i dodatkowy) określa jedynie jakie funkcje będą w ogóle dopuszczalne do wyznaczenia w planie miejscowym czy decyzji o warunkach zabudowy (w przypadku wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy). Profil funkcjonalny nie odnosi się w żadnym stopniu do proporcji między funkcjami i nie ma wpływu na udział tych funkcji w docelowym ani planowanym zagospodarowaniu na poziomie planu miejscowego. Szczegółowe warunki zagospodarowania są do ustalenia na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wybierając profil dodatkowy w POG Raciążka dla poszczególnych stref przeanalizowano indywidualny, lokalny charakter każdej wyodrębnionej jednostki przestrzennej oraz uwarunkowania, w tym wynikające z odrębnych przepisów. Przykładowo z uwagi na położenie gminy w części w przyrodniczych obszarach chronionych w strefach związanych z możliwym zainwestowaniem dodano profil dodatkowy „teren elektrowni wiatrowej”, „teren elektrowni słonecznej” tylko tam, gdzie możliwa jest ich realizacji przy jednoczesnym zabezpieczeniu wartości przyrodniczych gminy.



Rysunek 44. Ustalenia Planu Ogólnego Gminy Raciążek na tle obszarów form ochrony przyrody

W rozdziale 2.2 znajduje się dokładny opis wyznaczonych stref. I tak, w zakresie strefy SJ uwzględniono obowiązujące mpzp, a także zróżnicowano standardy urbanistyczne ze względu na zachowanie ład

przestrzennego. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono jako uzupełnienie lub kontynuację zabudowy w istniejących jednostkach osadniczych na terenie całej gminy.

Dodatkowo z uwagi na położenie gminy w zasięgu form ochrony przyrody wprowadzono w profilu dodatkowym teren zieleni naturalnej, tak aby na etapie sporządzania miejscowych planów umożliwić wprowadzenie zapisów pozwalających na realizację zadań ochronnych.

Z analizy uzasadnienia wynika, że strefy wyznaczone w granicach gminy oparto w znacznym stopniu na obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub jako kontynuacja zabudowy występującej w sąsiedztwie.

W stosunku do Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej” może dojść do złamania obowiązujących zakazów ze względu na realizację profili dodatkowych w strefach. Strefy te planuje się na niedużej powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej” na terenach uzasadnionych pod względem

gospodarczym, stąd skala oddziaływania tych stref będzie niewielka.

Funkcjonowanie tych stref nie wpłynie negatywnie na ochronę Obszaru Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej”.

Analiza wykazała, że Plan Ogólny, zgodnie z zapisami rozdziału 2. „Obszary chronione i szczególnego zagospodarowania” uwzględnia warunki ochrony określone w poszczególnych aktach prawa ustanowionych dla tych form ochrony.

5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

5.2.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Tereny doliny Wisły objęto ochroną jako obszary Natura 2000:

- **Dolina Dolnej Wisły PLB040003** - Obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 wraz ze zmianami z dnia 5 czerwca 2017 r. i 25 maja 2022 r.

- **Nieszawska Dolina Wisły PLH040012** - Obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 wraz ze zmianami wprowadzonymi 26 października 2015 r. oraz 1 sierpnia 2022 r.

W projekcie Planu ustalono w granicach ww. Obszarów strefę otwartą – 4SO z profilem dodatkowym: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Należy

uznać, że projekt Planu uwzględni istniejące zagospodarowanie, a granice powyższych terenów będą przedmiotem mpzp.

Poza granicami Obszarów, projekt planu przewiduje elektrownie słoneczne i wiatrowe. Wskazuje się, że są to instalacje już funkcjonujące na terenie gminy.

W przypadku terenów gospodarczych i przemysłowych wyznaczonych w strefach oddalonych od Obszarów Natura 2000 kluczowe znaczenie ma skala przedsięwzięcia. Wszystkie te tereny znajdują się poza granicami obszarów Natura 2000. Nie przewiduje się żadnego wpływu działania tych stref na przedmioty ochrony Obszarów jak i na ich ochronę.

W opracowanych dokumentach dla Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (SDF, PZO) nie wskazuje się wśród zagrożeń zewnętrznych takiego rodzaju działalności. Działające tu od lat przedsiębiorstwa nie wykazywały dotąd negatywnego oddziaływania na Obszar stąd przyjęto, że brak jest tu podstaw do stwierdzenia

możliwego oddziaływania stref na Obszary Natura 2000. Stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na Obszary Natura Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Nieszawska Dolina Wisły PLH040012. Plan Ogólny nie przewiduje zmian w polityce przestrzennej

5.2.2. Integralność obszaru Natura 2000

Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- ❖ stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- ❖ skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- ❖ skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu.

Planowane strefy nie wprowadzają wielkopowierzchniowych jednostek czy obiektów liniowych mogących

zagrazać przedmiotom ochrony. Powyższe pozwala stwierdzić brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu Ogólnego na Obszary Natura 2000 oraz na przedmioty ich ochrony.

zagrazać przecięciu, przerwaniu czy zwężeniu korytarza ekologicznego. Ustalenia projektu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000.

Na skutek wybranej polityki przestrzennej określonej w projekcie Planu, nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań w zakresie integralności obszarów Natura 2000.

5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność

5.3.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni

Obszar Gminy Raciążek położony jest w rejonie gdzie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody jak: obszary chronionego krajobrazu, Obszary Natura 2000, na terenie których występują cenne gatunki zwierząt i roślin. Można więc przypuszczać, że na obszarze gminy może występować część ze zinwentaryzowanych zwierząt lub roślin. Dotyczy to w szczególności obszarów zalesionych, łąkowych czy dolinnych. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę czy infrastrukturę techniczną, siedliska utracą gatunki roślin i zwierząt co będzie mieć niewielki, lokalny wpływ na bioróżnorodność.

Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych będzie generowany hałas mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących tereny leśne i rolne występujące w pobliżu terenów budowy. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe, „chwilowe”. Następnie pojawi się hałas związany z obsługą komunikacyjną nowopowstałych budowli lub z eksploatacją przedsięwzięć (drogi, mosty, kolej, ścieżka rowerowa). Oddziaływanie będzie miało już charakter stały i spowoduje zatrzymanie na tym terenie wyłącznie gatunków przystosowanych do antropopresji i działalności człowieka. Na terenach gdzie dominuje szata roślinna o niewielkich wartościach przyrodniczych, częściowo zdegradowana przez człowieka, projektowane

zainwestowanie będzie wiązać się z jego uporządkowaniem i wprowadzeniem ozdobnej roślinności przydomowej, w tym zieleni wysokiej. Tym samym przekształcenia szaty roślinnej będą tu korzystne.

Ze względu na oddziaływanie ustaleń Planu na bioróżnorodność należy zastosować działania minimalizujące (szeroko wskazane w rozdziale 6.2.):

- ❖ z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);
- ❖ pozostawianie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych;
- ❖ tereny zajmujące znaczne powierzchnie należałoby pozostawić bez ogrodzenia lub grodzić je w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem – „światłem” pod siatką.

Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesiennego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy, a ograniczenie wycinki istniejącej zieleni do niezbędnego minimum w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie. Realizacja ustaleń stref, gdzie przewiduje się zabudowę, będzie się wiązała z przygotowaniem terenu. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

Ustalenia dokumentu mogą się przyczynić do pośredniego oddziaływania na świat zwierzęcy, które będą polegać głównie na:

- ❖ ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe do istniejących cieków, a także okoliczne lasy i zarośla;
- ❖ wzmożonym ruchem pojazdów ciężkich po terenie, generujących hałas maszyn, a także ogólny ruch

związany z funkcjonowaniem zaplecza budowy, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;

- ❖ fragmentacji siedlisk poprzez tworzenie efektu bariery na szlaku migracji zwierząt.

Przeważająca część obszaru gminy została ujęta w strefy otwarte. Profilem podstawowym tej strefy to: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej. Są to tereny otwarte, mało przeobrażone, których oddziaływanie na środowisko jest znikome. Funkcjonowanie tych stref wiąże się to z występowaniem na tych terenach gatunków ptaków i drobnych gryzoni, których często miejsce żeru i schronienia są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz miedze.

Pozytywnie na florę i faunę oddziałują tereny leśne i wód śródlądowych, które są miejscem schronienia liczny gatunków oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Staną się one potencjalnym siedliskiem licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku dla migrujących ptaków.

5.3.2. Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów

Na terenie gminy należy spodziewać się występowania gatunków roślin objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) oraz gatunków zwierząt objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Ze względu na położenie w granicach form ochrony przyrody, należy założyć występowanie ww. gatunków roślin i zwierząt też na pozostałym obszarze gminy (nie tylko na terenie objętym ochroną). Zgodnie z przekazanymi danymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, na terenie gminy znajdują się stanowiska przedmiotów ochrony Obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 (dane wrażliwe).

Strefy na terenie gminy wyznaczono z uwzględnieniem przekazanych z RDOŚ w Bydgoszczy danych dla ww. form ochrony (w tym danych wektorowych

z rozmieszczeniem chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony). Stąd nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń *Planu* na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Roślinność obszaru opracowania, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych, a także skażenia gleb i wód w wyniku awarii sprzętu budowlanego. Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie. Realizacja ustaleń dokumentu będzie się wiązała z przygotowaniem terenu do budowy. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób

nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając to środowisko podczas budowy, m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny, a przede wszystkim stosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk

np. prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym - jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego) oraz nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym oraz na budowie.

Ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne

5.4.1. Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców

Wyznaczone strefy mają na celu polepszenie warunków życia i ogólnego dobrobytu mieszkańców Gminy Raciążek. Jednak na etapie realizacji zabudowy, wydobywania kopalni, działalności gospodarczej, przemysłowej itp. mogą wystąpić uciążliwości. Chwilowe zagrożenia na zdrowie ludzi wiążąc się będą z etapem realizacji poprzez pracę ciężkiego sprzętu i w związku z przemieszczaniem mas ziemnych. Wynikające z tych prac, emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozоровane nie powinny powodować dużej uciążliwości.

Działalność gospodarcza prowadzona będzie na podstawie wydanych decyzji środowiskowych oraz koncesji. Strefy wyznaczono z uwzględnieniem odległości od zabudowy stąd na tym etapie wyklucza się możliwe uciążliwości na zdrowie ludzi.

Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych.

W projekcie POG Raciążka wyznaczono dwie strefy gospodarcze. Jedną w Raciążku, na terenie już zagospodarowanym. A drugą w sąsiedztwie autostrady A1, na północ od stacji benzynowej. Powierzchnia strefy wynosi ok. 30,3 ha. Obecnie na terenie wyznaczonej strefy 2SP zlokalizowany jest zakład produkcyjny stolarki drewnianej oraz gospodarstwo rolnicze. Na północ od strefy zlokalizowana jest elektrownia wiatrowa z jedną turbiną oraz na północny wschód maszt telefonii komórkowej. Przez strefę przebiega napowietrzna linia wysokiego i średniego napięcia. Biorąc pod uwagę przebiegającą A1 oraz istniejące zagospodarowanie można mówić o możliwych

uciążliwościach związanych z sąsiedztwem tych stref (dla zabudowy SZ).

Możliwe konflikty mogą wystąpić w zakresie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lokalizowanych w pobliżu zabudowy. Ze względu na oddziaływania związane z działalnością elektrowni wiatrowych na człowieka utrzymuje się obecnie odległość minimum 700 m od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Budynek o funkcji mieszanej, zgodnie z definicją ustawową, to obiekt, w którym powierzchnia użytkowa przeznaczona na cele mieszkaniowe stanowi ponad 50% całości.

Już na etapie projektowym uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej turbiny wiatrowej.

W zakresie oddziaływania turbin wiatrowych na człowieka wymienia się:

1. Hałas

Pracująca turbina wiatrowa jest źródłem hałasu w zakresie częstotliwości słyszalnych (20 Hz–20 kHz) oraz infradźwięków (0,1–20 Hz). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne wartości hałasu w środowisku są określane w decybelach i wynoszą powyżej 45 dB(A).

W ramach procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie sporządzania raportu oddziaływania na środowisko, przeprowadzana jest szczegółowa analiza akustyczna obejmująca emisję hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe. W przypadku projektowanego MPZP plan określa gabaryty planowanych turbin, w tym maksymalną całkowitą wysokość 250 m oraz maksymalną średnicę wirnika wraz z łopatkami

wynoszącą 220 m. Jednakże nie precyzuje się parametrów technicznych ani dokładnych miejsc lokalizacji elektrowni wiatrowych (wyznaczono jedynie tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowej o powierzchniach w zakresie od 0,3 ha do 1,8 ha), co uniemożliwia jednoznaczne określenie zasięgu ich oddziaływania akustycznego na etapie prognozy środowiskowej.

Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem turbiny wiatrowe zaliczają się do obiektów i działalności będących źródłem hałasu, którego uciążliwość wzrasta wraz ze wzrostem prędkości wiatru. Wskazuje się, że dla osoby przebywającej w pobliżu turbiny poziom dźwięku na zewnątrz nie przekracza zazwyczaj 55 dB(A). W obszarach zamieszkania poziom ten jest często niższy, a większość badań wykazuje, że niewiele osób, jeśli w ogóle, jest narażonych na średni poziom hałasu przekraczający dopuszczalne normy.

2. Migotanie światła od pracującej turbiny

Na intensywność i sposób postrzegania tego efektu przez człowieka wpływa wiele czynników, takich jak wysokość wieży, średnica rotora, odległość obserwatora od farmy wiatrowej, pora roku, stopień zachmurzenia, obecność naturalnych barier między turbiną a obserwatorem, oświetlenie wnętrza budynków oraz orientacja okien w obiektach znajdujących się w strefie migotania cieni.

Dzięki specjalistycznemu oprogramowaniu komputerowemu możliwe jest przeprowadzenie symulacji pozycji słońca względem turbiny wiatrowej, pod warunkiem, że jej parametry techniczne są znane. Jednak na etapie sporządzania planu nie określono jeszcze szczegółowych parametrów technicznych turbin ani ich dokładnych miejsc lokalizacji (wyznaczono jedynie tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowej o powierzchniach w zakresie od 0,3 ha do 1,8 ha), co uniemożliwia analizę wpływu migotania światła na ludzi.

Obecnie w polskim prawie brak jest regulacji dotyczących migotania cienia generowanego przez farmy wiatrowe. Zjawisko to nie posiada legalnej definicji i wymaga odpowiednich uregulowań prawnych.

3. Pole elektromagnetyczne

Oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka w kontekście pól elektromagnetycznych należy analizować w zakresie pól o bardzo niskiej częstotliwości (ELF,

50 Hz), zgodnie z obowiązującymi normami. Ze względu na wysokość masztów turbin, wpływ generatorów oraz innych urządzeń umieszczonych w gondoli na osoby znajdujące się na powierzchni ziemi może być pomijalny.

Pola elektromagnetyczne mogą oddziaływać na człowieka głównie poprzez urządzenia elektryczne odpowiedzialne za przesył mocy z turbiny do stacji rozdzielczej (SN lub 110/SN kV). Należy jednak podkreślić, że wartości natężenia tych pól pozostają poniżej dopuszczalnych norm. W Polsce maksymalne poziomy pole elektromagnetyczne w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

4. Wibracje i drgania

Drgania o bardzo niskich częstotliwościach, w zakresie od kilku do kilkudziesięciu Hz, stanowią największe potencjalne zagrożenie dla zdrowia człowieka. W Polsce stosowana jest metodyka określania maksymalnego natężenia oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie oraz normy dotyczące dopuszczalnych poziomów wibracji, które zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

Prawdopodobieństwo odczuwania drgań przenoszonych przez grunt przez osoby mieszkające w odległości powyżej 500 m od turbin wiatrowych jest bardzo niskie.

W przypadku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego konieczne jest uwzględnienie obowiązujących norm w zakresie wibracji.

5. Pożary

Autorzy przywołanej wyżej publikacji wskazują, że ryzyko śmiertelnych skutków awarii turbiny wiatrowej jest od dwóch do trzech rzędów wielkości niższe niż ryzyko związane z innymi elementami infrastruktury technicznej oraz zagrożenia wynikające z aktywności zawodowej człowieka.

Jednak, podobnie jak w przypadku innych czynników wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, kluczowe znaczenie ma rozwój systemów monitorowania. Dzięki nim możliwe jest skuteczne minimalizowanie zagrożeń poprzez zachowanie odpowiednich odległości od turbin i wież wiatrowy.

5.4.2. Ochrona krajobrazu i zabytków

W celu ochrony obszaru objętego ochroną konserwatorską ustalono w strefach na których występują obiekty zabytkowe - strefę z profilem dodatkowym - teren zieleni urządzonej.

Dla terenu cmentarza wyznaczono strefę cmentarza SC z profilami dodatkowymi uwzględniającymi handel czy zieleni, które zwykle towarzyszą tym obiektom. Przekształcenie obecnego krajobrazu związane w wyznaczeniu stref, gdzie przewiduje się wzrost udziału powierzchni zabudowanych – realizacja tych założeń ma cechę nieodwracalną. Nowe tereny zainwestowania będą zlokalizowane w sąsiedztwie terenów już zabudowanych i stale poddawanych presji antropogenicznej. Ponadto, nie przewiduje się powstanie nowych jednostek osadniczych ani wielkoskalowych zakładów, w związku z tym skala zmian nie spowoduje

przekształceń krajobrazu naturalnego. Zawsze ostateczny wpływ na walory krajobrazowe uzależniony będzie od ostatecznego zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych. Strefa jedynie wskazuje profil jaki będzie podstawą do określania rodzaju przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Nie mniej wskazane standardy urbanistyczne uniemożliwiają powstania dominant wysokościowych w krajobrazie.

Podnoszenie w krajobrazie walorów estetycznych nowej zabudowy może być realizowane poprzez kształtowanie zieleni urządzonej oraz tworzenie szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu *Planu* na krajobraz.

5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska

W projekcie *Planu Ogólnego* wyznaczono strefę górnictwa na terenie udokumentowanego złoża, gdzie odbywało się wydobywanie okresowe. Wydobywanie złoża odbywa się spod lustra wody, koparką, jedynie w porze dziennej.

W wyniku realizacji inwestycji na terenach poszczególnych stref, na etapie realizacji należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia budynków, infrastruktury sanitarnej, budowy dróg dojazdowych, parkingów i placów manewrowych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

W przypadku budowy ogniw fotowoltaicznych prace budowlane ograniczone będą praktycznie do wykonania fundamentów, ułożenia infrastruktury kablowej oraz montażu konstrukcji. W trakcie prawidłowej eksploatacji ogniw fotowoltaicznych nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby glebowe, które spowodować mogłyby negatywne skutki w środowisku.

Czas użytkowania paneli fotowoltaicznych wynosi przeciętnie 25 lat. Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnienie ewentualnych ubytków gleby powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. Demontaż paneli fotowoltaicznych i transport ich pozostałości oraz infrastruktury towarzyszącej będzie niekorzystnie wpływać na środowisko poprzez emisję hałasu i substancji do powietrza, szczególnie w procesie spalania paliw przez samochody ciężarowe służące do wywozu odpadów, a także przez urządzenia i maszyny służące do demontażu elektrowni słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Powstałe materiały powinny zostać przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich odzysku, a następnie recyklingu, natomiast gleba powinna zostać wykorzystana do uzupełnienia ewentualnych ubytków. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby likwidacja przedsięwzięcia i przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji terenu przywróciło pierwotny stan krajobrazu przed realizacją inwestycji.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń *Planu* na glebę i ukształtowanie powierzchni ziemi.

5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne

5.6.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych

Rozwój osadnictwa (przekształcenia i uzupełnienia istniejących oraz przygotowanie nowych terenów przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo - usługową czy usługową pociągającą za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz realizacji dostępności komunikacyjnej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno – gruntowego.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej. Projekt *Planu Ogólnego* ustala rozwój istniejącej sieci wodociągowej i in.: „W przypadku wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę określono następujące zasady minimalizujące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:

- ❖ wprowadzanie systemów gospodarki ściekowej (kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnie ścieków – grupowe i indywidualne);
- ❖ wprowadzanie centralnych (zbiorczych) systemów grzewczych;
- ❖ wprowadzanie podziemnej infrastruktury liniowej (linii energetycznych, rurociągów);

- ❖ lokalizacja elementów przeciwhałasowych oraz ograniczających dyspersję zanieczyszczeń atmosferycznych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- ❖ prowadzenie proekologicznej gospodarki leśnej oraz zalesianie;
- ❖ wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pasmowych i kępowych w obrębie terenów rolnych i wsi;
- ❖ stosowanie zintegrowanej i ekologicznej gospodarki rolnej;
- ❖ dostosowywanie pokrywy roślinnej i użytków do warunków przyrodniczych, np. rzeźby terenu i głębokości poziomu wód gruntowych.

W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z oddziaływaniem na glebę:

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami maszyn - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych.

Zapisy ustaleń *Planu Ogólnego* nie przewidują działań mogących istotnie wpłynąć na stan jakościowy wód obszaru opracowania.

Na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. W miejscach zagrożenia powodziowego projekt *Planu* nie wyznacza stref z przewidzianą zabudową mieszkaniową.

5.6.2. Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach – na etapie realizacji (zabudowy, infrastruktury drogowej i in.). Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo –

surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

5.6.3. Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która jest dokumentem ustanawiającym ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. RDW jest wdrażana w Polsce, przede wszystkim, w postaci przeglądu i aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są jednym z podstawowych dokumentów planistycznych, przyjmowanych w drodze rozporządzeń. Stanowią one podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w perspektywie sześciolatniej.

RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. II.2.4. dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWPd na których znajduje się gmina Raciążek stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrażone. Z kolei dla wszystkich Jednolitych Części Wód Powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została wskazana jako zagrożona.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas

gdym pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

Skażenie pestycydami stanowi poważne zagrożenie dla życia biologicznego w wodach. W wyniku dopływu biogenów zawartych w nawozach (gł. związków azotu i fosforu) następuje stopniowy proces eutrofizacji wód. Zwiększa się ilość organizmów, gł. planktonowych (masowe zakwity glonów), zmniejsza się przezroczystość wód, następuje spadek stężenia tlenu w wodzie oraz nasycenie wody szkodliwymi metabolitami i produktami rozkładu materii organicznej. W krańcowych przypadkach może dojść do saprotrofizacji, czyli „duszenia” się zbiornika z powodu braku tlenu i wysokich stężeń trujących produktów beztlenowego rozkładu materii.

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

- ❖ stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- ❖ stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,
- ❖ stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu

5.7.1. Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian

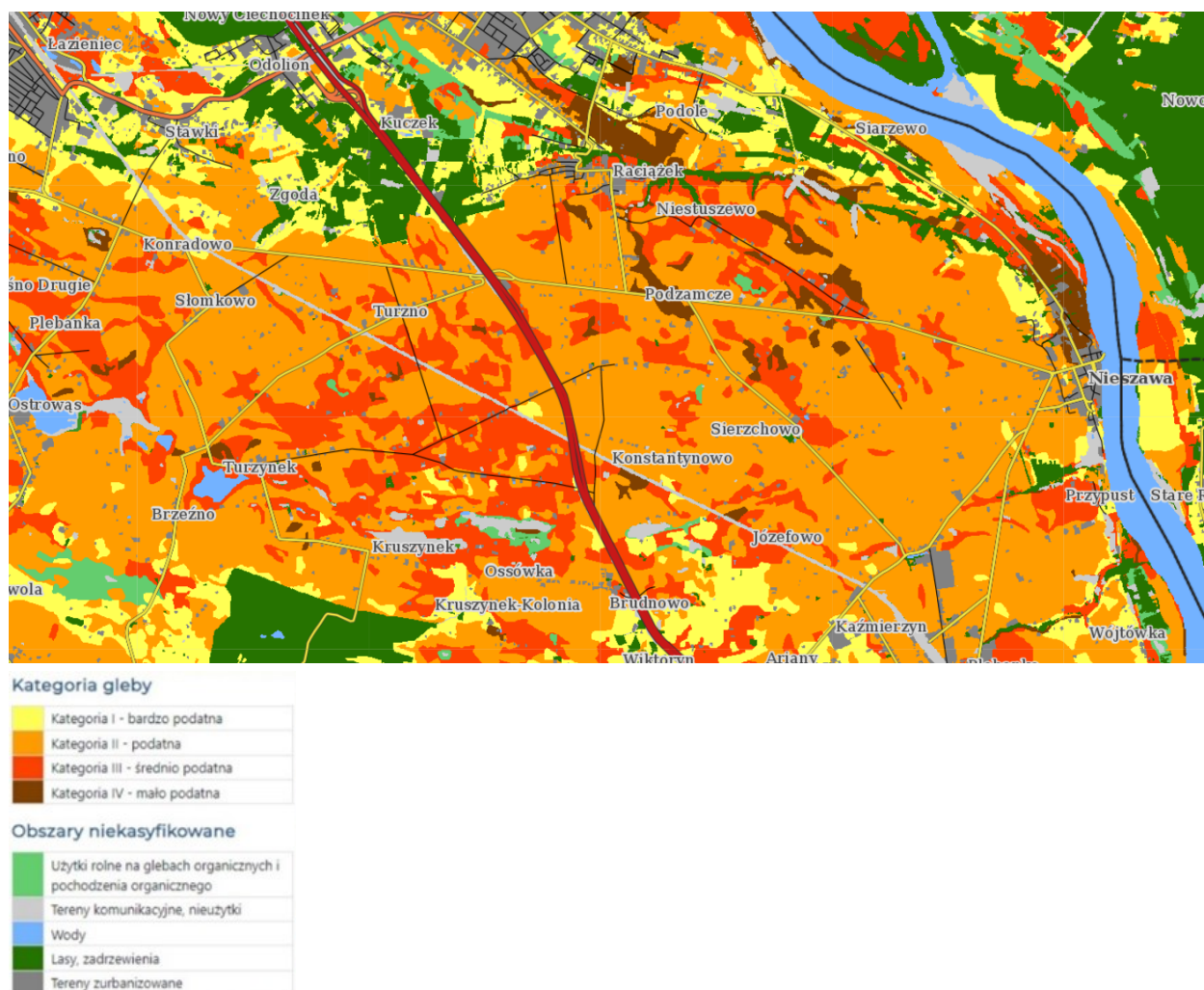
Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławach prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej – SMSR (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), który ma za zadanie wskazać obszary, na których wystąpiły straty spowodowane suszą w uprawach uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w Polsce. Zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, susza oznacza szkody

spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września danego roku - klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych.

Kategorie podatności gleb na suszę określono dla gleb użytków rolnych wytworzonych z utworów mineralnych na

podstawie informacji zawartej na mapie glebowo-rolniczej. Na terenie gminy Raciążek gleby najbardziej podatne na suszę występują północnej i wschodniej części.

Na terenach podatnych na suszę *Plan Ogólny* wskazuje głównie strefy otwarte.



Rysunek 45. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Raciążek i okolicach wg kategorii podatności na suszę

Źródło: <https://susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>

5.7.2. Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi

Na skutek uzupełnienia zabudowy wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WVA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej

pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Plan Ogólny przewiduje elektrownie słoneczne jako profil dodatkowy w kilku strefach otwartych. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych

w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg NO_x, do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO₂, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego. Powstanie elektrowni fotowoltaicznych będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy.

Zmianie może ulec mikroklimat obszaru objętego projektem zmiany planu. Przewiduje się, że działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną może spowodować wzrost temperatury, a bliskość wód powierzchniowych przyczyni się do wzrostu wilgotności. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska.

Realizacja ustaleń projektu *Planu Ogólnego* w tym zakresie będzie mieć pozytywny wpływ na klimat w sposób pośredni i długoterminowy, co jest związane z produkcją energii ze źródła odnawialnego i w wyniku czego uniknięciem zanieczyszczeń związanych z wyprodukowaniem takiej samej ilości energii w elektrowni konwencjonalnej np. węglowej, co związane jest z emisją gazów cieplarnianych, jednak w związku z mocą produkowaną przez farmy fotowoltaiczne i powierzchnią zajmowaną przez nie na tym obszarze, oddziaływania te będą miały nieistotną intensywność. W przypadku klimatu lokalnego lokalizacja farm fotowoltaicznych nastąpi zmiana bilansu cieplnego powierzchni. Wyrażać się to będzie poprzez lokalny wzrost temperatury powietrza oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza, którego skutkiem będzie przesuszanie się powietrza. W wyniku ustawienia

obiektów infrastruktury dojdzie również do modyfikacji przepływu wiatru. Ze względu na charakter zmian, które zajdą w wyniku realizacji projektowanego dokumentu nie prognozuje się, aby powstałe oddziaływania na klimat były oddziaływaniami znaczącymi.

Instalacje fotowoltaiczne to instalacje wytwarzania energii elektrycznej w efekcie konwersji promieniowania słonecznego przy zastosowaniu półprzewodników, które nazywane są fotowoltaicznymi. Działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną tj. ogniwa fotowoltaiczne, infrastruktura naziemna i podziemna, linie kablowe energetyczne – światłowodowe, przyłącza elektromagnetyczne, transformatory, konwertery i in., samo zajęcie terenu biologicznie czynnego przez panele fotowoltaiczne będzie miało wpływ na zwiększenie się temperatury powietrza. Do tego należy dodać zwiększenie zajętości terenu przez zmiany pokrycia powierzchni ziemi (zabudowa) oraz zwiększenie ruchu kołowego. Na podstawie tego można przypuszczać, że jakość powietrza na tym terenie ulegnie pogorszeniu.

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej. Bezpośrednio - poprzez zanieczyszczenia powietrza, związane z zabudową i użytkowaniem. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Do pozytywnych kierunków rozwoju należy zaliczyć utrzymanie terenów zieleni nadwodnej oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych. Funkcjonowanie tych terenów przyczynia się do poprawy mikroklimatu. Skala zmian przewidzianych w projekcie dokumentu wskazuje na brak znacząco negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu⁵.

⁵ S. Pietruszko. Photovoltaics in the world OPTO-ELECTRONICS REVIEW 12(1), 7–12 (2004), s. 11

5.8. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego, innych planowanych inwestycji, poza ujętymi w projekcie *Planu* jak i ustaleń projektu *Planu* względem siebie.

Zadania z zakresu ochrony powietrza można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji. Rozwój sieci drogowej powinien być prowadzony w poszanowaniu zasad ochrony przyrody.

Zawsze, nie tylko w stosunku do inwestycji przewidzianych w projekcie *Planu*, może dojść do możliwych oddziaływań skumulowanych w przypadku przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska np. w zakresie ochrony przed hałasem, zapyłania bądź innego zanieczyszczenia powietrza, w zakresie awarii sprzętu na terenach dróg, zajezdni, parkingów. Wśród takich inwestycji przewidzianych w projekcie *Planu* zalicza się przede wszystkim tereny elektrowni wiatrowych.

Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu,

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Już na etapie projektowym uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej bądź przebudowywanej drogi bądź elektrowni wiatrowej.

W przypadku, gdy badania będą wskazywać na możliwe ponadnormatywne oddziaływania na tereny chronione akustycznie, proponuje się działania zapobiegawcze. Do najczęstszych działań w zakresie dróg należą: ograniczenie prędkości i odcinkowe pomiary prędkości pojazdów bądź ekrany akustyczne. W zakresie turbin – wyeliminowanie możliwości usytuowania turbiny.

Do oddziaływań skumulowanych może dojść w zakresie stref bezpośrednio sąsiadujących o podobnych funkcjach jak gospodarcza ze strefą otwartą o profilu dodatkowym elektrownia słoneczna. Za odpowiedni dobór wskaźników i parametrów zagospodarowania będzie odpowiedzialny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ponieważ samo sąsiedztwo tych stref nie przesądza o ich negatywnym oddziaływaniu na środowisko.

5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego

zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Ustalenia projektu *Planu* nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

5.10. Podsumowanie

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie *Planu* przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem różnicującym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany

z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany i jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych

czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Poniżej zaprezentowano bardzo ogólne wnioski wpływu poszczególnych zapisów Planu w zakresie profilu

Tabela 3. Macierz oceny oddziaływania na środowisko

podstawowego i profilu dodatkowego w danej strefie. Macierz nie uwzględnia konkretnej lokalizacji danej strefy i jej oddziaływania, co zostało omówione w poprzednich rozdziałach.

Profil podstawowy	Profil dodatkowy	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ				
teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ				
teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni naturalnej, teren wód	P	B, S	D, S
SU – STREFA USŁUGOWA				
teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SH – STREFA HANDLU WIELKOPOWIERZCHNIOWEGO				
teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren wód	P	B, S	D, S
SP - STREFA GOSPODARCZA				
teren produkcji, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług	N	B, S	D, S

teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ				
teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren usług,	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa,	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA				
teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji		N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	P	B, S	D, S
SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług turystyki	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SC – STREFA CMENTARZY				
teren cmentarza, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług handlu detalicznego	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SC – STREFA GÓRNICTWA				
teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SO – STREFA OTWARTA				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej	N	B, S	D, S

teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej	P	B, S	D, S
SK – STREFA KOMUNIKACYJNA				
teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii,	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: *P* – pozytywny; *N* – negatywny

Charakter wpływu: *B* – bezpośredni; *P* – pośredni; *W* – wtórny; *S* – skumulowany

Czas trwania: *K* – krótkoterminowe; *Ś* – średnioterminowe; *D* – długoterminowe; *S* – stałe; *C* – chwilowe

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie

Na etapie sporządzania, tj. na etapie projektowym *Planu*, wprowadzono zmiany mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Projekt *Planu* poddano konsultacjom społecznym, na skutek których nie wpłynęły żadne uwagi

mieszkańców i instytucji. Ustalenia prognozy oddziaływania na środowisko nie spowodowały potrzeby wprowadzenia dalszych zmian do projektu *Planu*, ze względu na brak wskazań do wyeliminowania negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie działań, które zapobiegają negatywnym wpływom jakie mogą powstać w czasie realizacji zadań określonych w *Planie Ogólnym*. Zadania:

I. Działania w zakresie inwestycji odnawialnych źródeł energii⁶ - montaż ogniw fotowoltaicznych

- w zw. z realizacją obiektów budowlanych bądź zagospodarowaniem terenów sąsiadujących;

II. Przebudowa, rozbiorka istniejących obiektów, w szczególności budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, obiektów kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę⁷;

III. Przebudowa linii energetycznych w związku z działaniami w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę⁸;

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną⁹;

V. Budowa obiektów budowlanych, czyli wszystkiego co zostanie zbudowane lub jest wynikiem robót budowlanych pod kątem nie pogorszenia jakości życia mieszkańców (uciążliwości związane z pracami budowlanymi).

Ad. I. Montaż ogniw fotowoltaicznych

Zaleca się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;

⁶ Opracowane na podstawie wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie farm fotowoltaicznych

⁷ „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody”, A. Kepel, P. Wylegała, R. Jaros, R. Szkudlarek, R. Paszkiewicz, Fundacja Ekofundusz, Warszawa 2007

⁸ Opracowane na podstawie: Ochrona ptaków przed liniami energetycznymi: Praktyczny przewodnik na temat zagrożeń dla ptaków ze strony urządzeń do przesyłu energii elektrycznej oraz sposobów minimalizacji negatywnych konsekwencji takich zagrożeń. Raport sporządzony przez BirdLife International w imieniu państw-sygnatariuszy Konwencji Berneńskiej (D Haas, M Nipkow, G Fiedler, R Schneider, W Haas, B Schürenberg dla NABU – Niemieckiego Towarzystwa Ochrony Przyrody, BirdLife Niemcy); XXIII posiedzenie Strasburg, 1-4 grudnia 2003 r.

⁹ Opracowano na podstawie wytycznych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska „Ochrona zadrzewień”, „Wycinka drzew lub krzewów a ochrona gatunkowa”

- zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;
- brak zastosowania systemu nadażnego dla paneli fotowoltaicznych;
- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

Działania w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko w przypadku montażu na gruncie:

- zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się herpetofauny i małych zwierząt w obrębie przedsięwzięcia - jeśli panele montowane są na gruncie,
- stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- koszenie traw pomiędzy panelami, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych ograniczających porost traw.

II. Przebudowa, rozbiórka istniejących obiektów, w szczególności kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

Przed przystąpieniem do szczegółowego planowania prac związanych przebudową lub rozbiórką istniejących obiektów, w szczególności kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) konieczne jest przeprowadzenie rozpoznania budynków przez odpowiednio przeszkolonego ornitologa i chiropterologa (specjalisty od nietoperzy).

Obserwacje ornitologiczne (dotyczące ptaków) powinny zostać przeprowadzone 2-krotnie w drugiej połowie kwietnia i w drugiej połowie maja. Jeśli prace budowlane mają być realizowane między 1 września a 31 marca, badania te można przeprowadzić wiosną poprzedzającą prace. Jeżeli prace są planowane na okres 1 kwietnia - 31 sierpnia, badania należy przeprowadzić wiosną roku poprzedniego. W szczególnych przypadkach badania mogą być przeprowadzone w innym czasie.

Ponieważ jednak nie ma wówczas możliwości identyfikacji rzeczywistego zajęcia budynku przez ptaki, przy szacowaniu potencjalnej szkody i planowaniu działań zapobiegawczych oraz podstawowych, uzupełniających i kompensacyjnych środków zaradczych należy przyjmować maksymalne zasiedlenie przez ptaki, jakie jest możliwe w tego typu budynku przy stwierdzonej liczbie i rodzaju potencjalnych schronień.

Jeżeli prace nad budynkiem mają się odbywać w okresie, gdy potencjalnie mogą się w nim znajdować gniazda ptasie z lęgami lub nietoperze - konieczne jest wcześniejsze zabezpieczenie wszystkich zinwentaryzowanych uprzednio miejsc, w których zwierzęta te mogłyby się ukryć. Ze względu na ptaki, prace zabezpieczające przed zakładaniem gniazd muszą być prowadzone poza okresem lęgowym – w okresie od połowy sierpnia do końca lutego. Należy pamiętać, że do połowy października na usuwanie pustych gniazd z budynków trzeba mieć zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Najodpowiedniejszym terminem do przeprowadzenia takich prac przygotowawczych jest późne lato i wczesna jesień (sierpień-wrzesień) ponieważ wszelkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są świeże i dobrze widoczne.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac powinna być przeprowadzona ponowna kontrola ornitologiczna (jeśli prace są prowadzone w okresie lęgowym) oraz wspomniane powyżej szczegółowe poszukiwanie schronień nietoperzy. W przypadku odnalezienia zajętych przez zwierzęta schronień, należy je oznakować. Dalsze postępowanie powinno być uzależnione od sytuacji i w razie potrzeby uzgodnione z organami ochrony przyrody. Czasami możliwe jest pozostawienie kilku szczelin i otworów wykorzystywanych do tej pory przez zwierzęta. Jest to szczególnie korzystne w przypadku nietoperzy, które są bardzo przywiązane do swoich schronień. Jest to też często rozwiązanie najprostsze z technicznego punktu widzenia.

Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ew. rekompensaty za szkody poniesione przez populacje tych gatunków w czasie remontu. Powinno się zapewnić zastępcze miejsca lęgowe i schronienia, np. odpowiednie budki dla ptaków i schrony dla nietoperzy. Proponowane rozmiary skrzynek, odległości między otworem wylotowym, a dnem skrzynki, wysokości zawieszania nad ziemią oraz inne dane dotyczące montażu skrzynek dla jeryzków, wróbli, pustulek i skrzynek podociepleniowych (dla nietoperzy) przedstawiono w poradniku „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody” (A. Kepel, P. Wylegała, R. Jaros, R. Szkudlarek, R. Paszkiewicz, Fundacja Ekofundusz, Warszawa 2007).

III. Przebudowa linii energetycznych w związku z działaniami w zakresie „Rozwoju infrastruktury drogowej” i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

W celu zminimalizowania strat wśród ptaków i nietoperzy wszystkie linie energetyczne winny spełniać następujące wymogi:

- Przeprowadzenie badań przygotowawczych w celu ustalenia alternatywnych lokalizacji linii: o przebiegu wędrówek ptaków przez dane miejscowości lub regiony często decyduje topografia, linie brzegowe, itp. Wykonanie tych badań przed przystąpieniem do planowania jakichkolwiek nowych linii energetycznych jest niezbędne. Badania te muszą też obejmować wędrówki ptaków zarówno w dzień, jak i w nocy, a także uwzględniać inne zjawiska sezonowe.
- Tam, gdzie to możliwe, kable należy położyć pod ziemią.
- „Ukrywanie” linii energetycznych: linie napowietrzne powinny zostać poprowadzone tak nisko, jak tylko pozwalają na to przepisy, za budynkami lub rzędami drzew, bądź też u stóp wzgórz i łańcuchów górskich.
- Wszędzie tam, gdzie to możliwe, infrastruktura powinna być skomasowana, tj. linie energetyczne należałoby poprowadzić wzdłuż dróg i linii kolejowych, aby uniknąć przecinania dużych, otwartych przestrzeni.
- Konstrukcje powinny zajmować jak najmniej przestrzeni w kierunku pionowym: przewody należałoby podwieszać na jednym poziomie, bez przewodu neutralnego nad przewodami fazowymi.
- Należy montować dobrze widoczne, czarno-białe oznakowania na przewodach stwarzających duże zagrożenie zderzeniem, w szczególności na przewodach neutralnych linii wysokiego napięcia.
- W fazie planowania nowych linii energetycznych należy posługiwać się szczegółowymi informacjami zebranymi przez ornitologów. Dobra współpraca i dialog pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a organizacjami ochrony przyrody są kluczowe do osiągnięcia optymalnych rozwiązań, co leży także w interesie publicznym.
- Przy budowie nowych linii energetycznych należy wybierać takie rozwiązania projektowe, które

nie wymagają stosowania systemów ostrzegawczych ani osłon ochronnych. Trwałość tych elementów nie odpowiada przeciętnemu czasowi eksploatacji linii energetycznych, który wynosi 50 lat.

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

Zakazy wobec chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów obowiązują przez cały rok, dlatego też właściciel terenu przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów – niezależnie od terminu ich wykonywania - powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną. W przypadku wątpliwości można skorzystać z pomocy np. botanika czy zoologa lub innej osoby, która potrafi zweryfikować stan faktyczny.

W stosunku do zwierząt chronionych obowiązują zakazy m.in.:

- niszczenia siedlisk i ostoi, które są ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd oraz innych schronień,
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia (w przypadku większości ssaków, rzadkich gatunków ptaków i innych wybranych gatunków),
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (w przypadku większości ptaków).

Wykaz gatunków chronionych jak również zakazy z zakresu ochrony gatunkowej, określają rozporządzenia Ministra Środowiska z:

- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Okres lęgowy ptaków

Termin między 1 marca a 15 października funkcjonuje w przestrzeni publicznej jako okres lęgowy ptaków i rzeczywiście dla większości gatunków okres lęgowy się w nim zawiera, jednak dla poszczególnych gatunków ptaków przypada on w różnych okresach, np.:

- bielików trwa od stycznia do lipca,
- wróbli – od lutego/marca do sierpnia,
- jerzyków – od maja do sierpnia.

Ponadto, w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

Od zakazu usuwania gniazd ptasich rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wprowadza od 16 października do końca lutego odstępstwo jedynie w przypadku usuwania gniazd z budynków lub terenów zieleni i tylko wtedy, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Tereny zieleni to obszary urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne. Są to w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

Jeżeli usunięcie drzewa lub krzewu nie spowoduje naruszenia zakazów wobec gatunków chronionych, mogą one być usunięte także w okresie lęgowym większości gatunków ptaków, tj. od 1 marca do 15 października.

Natomiast jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć te zakazy, należy:

- jeśli to możliwe odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku, lub
- zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz (np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, w przypadku usuwania gniazd z terenów zieleni gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne - w okresie od 16 października do końca lutego) – uwaga: zdecydowana większość zakazów, w tym zakaz niszczenia siedlisk i ostoi, które są obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, a także niszczenia gniazd (o ile nie

ma zastosowania ww. wyjątek) są ważne cały rok, lub

- uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów.

Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie znacznej ilości drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych. Wynika to z powszechnej obecności ptaków w koronach drzew i w krzewach. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku drzewa w pełnym ulistnieniu, stwierdzenie na nim gniazd ptasich może być utrudnione. Z powyższych względów zaleca się przeprowadzanie wycinki drzew i krzewów w okresie jesienno-zimowym.

W celu uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku, należy zwrócić się odpowiednio do regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (w zależności od reżimu ochronnego gatunku i rodzaju planowanych czynności). Podział kompetencji pomiędzy tymi instytucjami określa art. 56 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody. Kompetencje w obszarach parków narodowych należą do Ministra Środowiska.

Konsekwencje karne

Naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych jest wykroczeniem (art. 131 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody) i podlega karze aresztu albo grzywny. Dodatkowo, jeśli zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym będzie znacznych rozmiarów lub też szkoda w gatunkach chronionych będzie istotna, zastosowanie mogą mieć przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (art. 181).

W przypadku podejrzenia naruszenia przepisów z zakresu ochrony gatunkowej incydent taki należy zgłosić do organów ścigania – na Policję, gdyż orzekanie w takich sprawach następuje z reguły na podstawie przepisów ustawy z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, gdzie do prowadzenia czynności wyjaśniających uprawniona jest przede wszystkim Policja.

V. Roboty budowlane związane z takimi zadaniami jak:

- Rozwój zabudowy;

- Rozwój infrastruktury drogowej;
- Budowa tras rowerowych, ścieżek rowerowych.

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń na etapie budowy wymienia się szczególnie prawidłową organizację robót – drogi techniczne należy regularnie czyścić i zabezpieczyć przed pyleniem, zapewnić transport materiałów budowlanych z użyciem środków zabezpieczających przed pyleniem (przykrycia skrzyń samochodów), zapewnić użycie właściwej technologii, polegającej na stosowaniu w maksymalnym stopniu gotowych mieszanek, wytwarzanych poza placem budowy. W czasie realizacji wystąpią też uciążliwości w zakresie hałasu. Prace budowlane należy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Na tych terenach unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie wibracji należy w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania (budynek) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). W celu zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej należy zaprojektować posadowienie ekranów akustycznych, dzięki czemu zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Do najważniejszych sposobów ochrony przed hałasem zaliczany jest jego monitoring. W kwestii zwiększenia zapylenia i zanieczyszczenia powietrza należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w

trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów. Należy przestrzegać też zasad uszczelniania terenu, zabezpieczających przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

Na obszarze gminy obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Eksploatacja przedsięwzięć planowanych do realizacji musi być też prowadzona przy użyciu takich technologii, instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska, co gwarantuje prawo powszechne. Technologie te muszą funkcjonować na wysokim poziomie, by ograniczyć ewentualne zagrożenia.

Ponadto, wskazuje się na potrzebę dalszego kształtowania świadomości wśród mieszkańców i przedsiębiorców, konieczność dbania o walory i zasoby przyrody. W tym przedmiocie partycypacja społeczna powinna opierać się na wspólnym działaniu lokalnych liderów i władz, zarówno w kontekście gospodarczym, jak i przyrodniczym, aktywnym i skutecznym informowaniu i włączaniu mieszkańców w proces decyzyjny oraz prowadzić akcje edukacyjne promujące zachowania proekologiczne wśród mieszkańców, których celem jest podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

7. ROZWIĄZANIA INNE NIŻ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE, ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak znacząco negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu wskazują na pro-

środowiskowy rozwój gminy. Wydzielone strefy w projekcie *Planu* stawiają za cel rozwój Gminy Raciążek w oparciu o poszanowanie zasad ochrony środowiska. Projekt *Planu* godzi zatem interesy wszystkich zainteresowanych stron, a planowane inwestycje stanowią optymalne rozwiązania zgodne z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień *Planu* pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- ❖ oddziaływania inwestycji,
- ❖ przestrzegania ustaleń obowiązujących decyzji administracyjnych, w szczególności o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, gdzie wskazuje się metodę i rodzaj monitoringu środowiska,
- ❖ w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego *Planem*; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

W zakresie działań, które realizować może samodzielnie Urząd Gminy wskazuje się wielkopowierzchniowy

monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat oraz badania ankietowe mieszkańców z zadowolenia z życia w gminie wykonywane co 5 lat.

Wyniki z monitoringu stopnia realizacji działań PZMM powinny być przedstawiane w formie ogólnodostępnych raportów, publikowanych rokrocznie.

Dodatkowo systematyczny monitoring postępów umożliwi wprowadzenie ewentualnych zmian w przypadku obserwacji niekorzystnych zjawisk – w trakcie monitorowania dokumentu pojawić się mogą inne, niezidentyfikowane dotąd obszary problemowe, które mogą być podstawą do aktualizacji opracowania. Stały monitoring pomoże wskazać, które z działań powinny być realizowane na szerszą skalę, a z których można zrezygnować, gdyż cel został osiągnięty za pomocą wdrożenia innych rozwiązań.

9. INFORMACJE O MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic

międzynarodowych. Projekt *Planu* nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Obrane cele i działania *Planu* nie będą oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

10. SPIS RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I TABEL

Spis rysunków:

Rysunek 1. Gmina wiejska Raciążek sąsiaduje z miastem Ciechocinek, z gminą Czernikowo, Koneck, Aleksandrów Kujawski, Waganiec oraz miastem Nieszawa	8
Rysunek 2. Położenie gminy Raciążek na tle granic województwa i powiatu.....	9
Rysunek 3. Podział administracyjny gminy Raciążek.....	9
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ	11
Rysunek 5. Strefa usługowa – SU.....	12
Rysunek 6. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ	12
Rysunek 7. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ	13
Rysunek 8. Strefa handlu wielkopowierzchniowego – SH.....	13
Rysunek 9. Strefa handlu wielkopowierzchniowego w Turznie	14
Rysunek 10. Strefa gospodarcza – SP.....	14
Rysunek 11. Strefa gospodarcza w Raciążku (niebieski trójkąt – turbina wiatrowa, czarny trójkąt – maszt telefonii, pomarańczowe linie – linia elektroenergetyczna średniego napięcia, fioletowa linia - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia)	15
Rysunek 12. Strefa produkcji rolniczej – SR.....	15
Rysunek 13. Strefy produkcji rolniczej (kolorem żółtym) oraz turbiny wiatrowe (niebieski trójkąt)	16
Rysunek 14. Strefa infrastrukturalna SI	16
Rysunek 15. Strefa infrastrukturalna 1SI	17
Rysunek 16. Strefa zieleni i rekreacji – SN.....	17
Rysunek 17. Tereny w dolinie rzeki oraz wokół ruin Zamku w Raciążku nie stanowią gruntów leśnych - są to tereny zadrzewione	18
Rysunek 18. Strefa cmentarzy – SC	19
Rysunek 19. Strefa górnictwa – SG	19
Rysunek 19. Strefa górnictwa – SG, wyznaczona na terenie złoża Siarzewo I.....	20
Rysunek 19. Strefa otwarta – SO	20
Rysunek 20. Elektrownie słoneczne (żółte zaznaczenie).....	21
Rysunek 21. Elektrownie wiatrowe (żółte zaznaczenie).....	21
Rysunek 22. Teren istniejącej elektrowni fotowoltaicznej (strefa 3SO w projekcie Planu)	22
Rysunek 23. Strefa komunikacyjna - SK	22
Rysunek 24. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Raciążek.....	26
Rysunek 25. Lokalizacja gminy na tle granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.....	28
Rysunek 26. Lokalizacja gminy na tle granic Obszaru Natura Nieszawska Dolina Wisły.....	28
Rysunek 27. Lokalizacja gminy na tle granic Obszaru Natura Dolina Dolnej Wisły.....	29
Rysunek 28. Przebieg korytarza migracji zwierząt Dolina Dolnej Wisły GKPnC-10B.....	31
Rysunek 29. Przebieg głównego korytarza migracji „Wschodnia Dolina Noteci”	31
Rysunek 30. Podział fizyczno - geograficzny na tle mapy hipsometrycznej	32

Rysunek 31. Osuwiska na terenie gminy Raciążek.....	34
Rysunek 32. Tereny zagrożone osuwiskami na terenie gminy Raciążek.....	34
Rysunek 33. Granice złoża Siarzewo I.....	35
Rysunek 34. Tereny i obszary górnicze na terenie gminy.....	36
Rysunek 35. Podział geobotaniczny w obszarze opracowania.....	37
Rysunek 36. Lokalizacja gm. Raciążek na tle granic jednolitych części wód podziemnych.....	38
Rysunek 37. Gmina Raciążek położona jest poza zasięgiem GZWP.....	38
Rysunek 38. Jednolite części wód powierzchniowych.....	39
Rysunek 39. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Raciążek.....	40
Rysunek 40. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie.....	45
Rysunek 41. Obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa – wszystkie znajdują się w msc. Raciążek.....	47
Rysunek 42. Ustalenia Planu Ogólnego Gminy Raciążek na tle obszarowych form ochrony przyrody.....	54
Rysunek 43. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Raciążek i okolicach wg kategorii podatności na suszę.....	63
<i>Spis tabel:</i>	
Tabela 1. Charakterystyka jcw na terenie gminy Raciążek.....	41
Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5).....	43
Tabela 3. Macierz oceny oddziaływania na środowisko.....	66

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Wstęp

Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z 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 (tj. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.).

Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest *Plan Ogólny gminy Raciążek*. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć *Plan* ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, redukcję CO₂, stworzenie lepszych

warunków do życia, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko - np. podczas budowy, realizacji czy eksploatacji przedsięwzięcia. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy *Plan* prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z bezpieczeństwem ludzi.

Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi od 2008 r., od kiedy wszedł taki obowiązek. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska

przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Rozdział 2.1

Projekt *Planu Ogólnego Gminy Raciążek* obejmuje teren położony w granicach administracyjnych gminy wiejskiej

Raciążek zlokalizowanej w powiecie aleksandrowskim w województwie kujawsko - pomorskim.

Rozdział 2.2.

Na terenie gminy Raciążek wyznaczono 12 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową

SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,

SU – strefa usługowa,

SP – strefa gospodarcza,

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

Rozdział 2.3.

W projekcie *Planu* wykazano powiązanie z szeregiem dokumentów rangi europejskiej, krajowej, wojewódzkiej

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Rozdział 3.1.

W granicach gminy znajdują się są następujące formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, z późn.zm.):

Rozdział 3.2.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy

Rozdział 3.3.

Cenna krajobrazowo część gminy objęta została ochroną w ramach obszaru chronionego krajobrazu.

Naturalna roślinność zachowała się raczej fragmentarycznie na terenie gminy. Większość terenów zajmują

Rozdział 3.4.

Pod względem hydrograficznym rzeki na terenie gminy należą do strefy działu wodnego II rzędu, w obszarze dorzecza Wisły, Regionu wodnego Dolnej Wisły. Gmina

Rozdział 3.5.

Gmina Raciążek znajduje się w regionie, w którym przebiegają kluczowe powiązania transportowe, takie jak autostrada A1, linia kolejowa, które mają kluczowe znaczenie dla rozwoju infrastruktury transportowej. Dla tych obszarów przyjmuje się zasadę wzmocnienia ich funkcji

Rozdział 3.6.

Gleby najbardziej przydatne rolniczo występują w środkowej i południowej gminie: sołectwa Podzamcze, Niestuszewo, Dąbrówka, Turzno, Turzynek i Raciążek.

Rozdział 3.7.

Gmina Raciążek posiada zaktualizowaną gminną ewidencją zabytków. Ostatni Program opieki nad zabytkami obowiązywał na lata 2020-2023.

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SC – strefa cmentarzy,

SG – strefa górnictwa,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacji.

i lokalnej. W prognozie wykazano powiązanie tych dokumentów z *Planem*.

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Niziny Ciechocińskiej”

- Dolina Dolnej Wisły PLB040003

- Nieszawska Dolina Wisły PLH040012.

Na terenie gminy ustanowiono jeden pomnik przyrody.

Raciążek znajdują się osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

uprawy rolne i łąki. Niewielki procent stanowią lasy, skupione głównie wzdłuż cieków wodnych. Mają one charakter parków lub zadrzewień śródpolnych, będące pozostałością po lasach liściastych: łęgów i grądów bądź jako skutek sukcesji wtórnej na terenach porolniczych.

Raciążek znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 45. Gmina leży poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

poprzez rozbudowę infrastruktury transportowej, poprawę sprawności komunikacyjnej, minimalizowanie zagrożeń bezpieczeństwa oraz eliminowanie kolizji z regionalną siecią ekologiczną.

Na terenie Gminy Raciążek wpisanych do Rejestru Zabytków Województwa są 4 obiekty. W sumie do gminnej ewidencji zabytków wpisano 66 obiekty architektoniczne. Wśród 60 rozpoznanych w gminie Raciążek stanowisk archeologicznych.

Rozdział 3.8.

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

- użytkowania rolniczego terenu (nawożenie),
- ruchów masowych ziemi,

Rozdział 3.9.

Ustalenia projektu *Planu* nie wskazują konkretnych działań inwestycyjnych czy pozainwestycyjnych, a wskazują możliwości projektowe na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach konsultacji społecznych. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się

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

Projekt powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych.

5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu na geokomponenty, w szczególności: na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, Rozdział 5.1.

W rozdziale przywołuje się wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody. Analizie podlega zagadnienie czy projekt respektuje zapisy prawne.

Rozdział 5.2.

Biorąc pod uwagę obrane strefy nie przewiduje się wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których

Rozdział 5.3.

Nie stwierdzono kolizji proponowanych stref z ważnymi ostojami zwierząt i roślin.

Rozdział 5.4

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania realizacji niektórych działań. Zmiany w krajobrazie będą więc mieć charakter przejściowy, po Rozdział 5.5

- barier fizjograficznych (drogi, linie elektroenergetyczne, zwarta zabudowa),
- emisja zanieczyszczeń (głównie z domowych palenisk).

z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne rozwiązania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.

wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi.

Nie przewiduje się też negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 stref przewidzianych w *Planie*.

którym nastąpi rekultywacja terenu. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na krajobraz i wartości kulturowe.

Realizacja *Planu* będzie wiązać się z przekształceniami powierzchni ziemi ze względu na wydobycie złoża piasków.

Rozdział 5.6.

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu w dostatecznym stopniu chronią środowisko wodno – gruntowe. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie

odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania.

Rozdział 5.7.
W rozdziale przedstawiono zagrożenia jakie wynikają z realizacji ustaleń projektu na higienę powietrza. Strefy

przewidziane w projekcie *Planu* wykazują też wpływ pozytywny.

Rozdział 5.8.

Badając oddziaływanie poszczególnych ustaleń *Planu*, nie stwierdza się oddziaływania skumulowanego.

Rozdział 5.9.

Ustalenia projektu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

Rozdział 5.10.

Rozdział zawiera analizę oddziaływania poszczególnych zadań określonych w dokumencie w formie tabeli - macierzy.

6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Na etapie sporządzania projektu *Planu* przedstawiono rozwiązania mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Wszystkie

ustalenia projektu mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców również poprzez poprawę środowiska przyrodniczego.

7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną

ochronę środowiska. Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji działań, wykonywane przez

administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu na środowisko

Projekt nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

10. Spis rysunków, fotografii i tabel

11. Streszczenie w języku niespecjalistyczny

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU OGÓLNEGO GMINY RACIĄŻEK

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. Kama Kotowicz