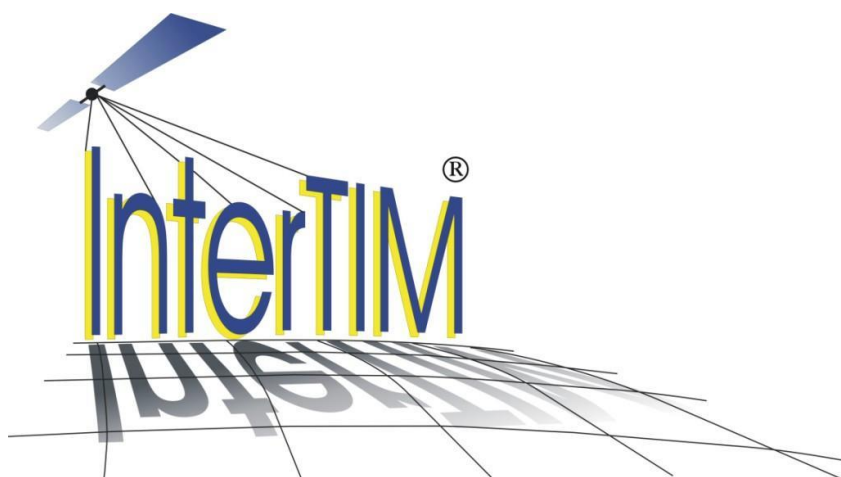


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**SPORZĄDZONE NA POTRZEBY
PLANU OGÓLNEGO GMINY RACIĄŻ**



2025/2026



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 603312222,

Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:

Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak

mgr inż. arch. Paweł Fiann

mgr inż. Tadeusz Kościuk

mgr inż. Joanna Pietrzak

mgr inż. Olga Orłowska

mgr Paulina Sawicka

inż. Natalia Byl

inż. Bartosz Sowul

Spis treści:

1.	Wprowadzenie	6
1.1	Cel i zakres opracowania	6
1.2	Informacja o zawartości i głównych celach planu ogólnego gminy Raciąż	9
1.3	Powiązanie opracowania z innymi dokumentami	10
1.4	Metoda opracowania	11
1.5	Podstawa prawna opracowania	12
1.6	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	13
1.7	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko	15
1.8	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	15
2	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	17
2.1	Istniejący stan środowiska	17
2.1.1	Położenie obszaru	17
2.1.2	Rzeźba terenu, warunki geologiczne i gleby	21
2.1.3	Użytkowanie gruntów	27
2.1.4	Wody powierzchniowe	32
2.1.5	Wody podziemne	36
2.1.6	Klimat	39
2.1.7	Fauna i flora	40
2.1.8	Lasy	42
2.1.9	Złoża kopalin	45
2.2.	Ochrona przyrody	48
2.3	Audyt krajobrazowy	54
2.4	Ochrona dziedzictwa kulturowego	56
2.5	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	61
3.	Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	63
3.1.	Zanieczyszczenie powietrza	63
3.2.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	66
3.3.	Zagrożenie powodzią	70
3.4.	Gospodarka odpadami	75
3.5.	Gospodarka komunalna oraz infrastruktura techniczna	78
3.5.1.	Sieć kanalizacyjna i oczyszczalnie ścieków	78

3.5.2.	System zaopatrzenia w wodę	81
3.5.3.	Sieć gazowa.....	84
3.5.4.	Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna	85
3.5.5.	Sieć ciepłownicza	88
3.6.	Zagrożenie ruchami masowymi ziemi	88
3.7.	Hałas.....	88
3.8.	Promieniowanie elektromagnetyczne	89
3.9.	Podsumowanie	90
4.	Charakterystyka ustaleń projektu planu	92
4.1.	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami.....	96
5.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	101
6.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.	103
6.1	Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w planie ogólnym.....	112
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze	113
7.1	Oddziaływanie na klimat.....	113
7.2	Oddziaływanie na powietrze	114
7.3	Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych	114
7.4	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz, rzeźbę terenu i świat roślin i zwierząt.....	117
7.5	Oddziaływanie na walory przyrodnicze	118
7.6	Oddziaływanie na gospodarkę odpadową	119
7.7	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	120
7.8	Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	121
7.9	Oddziaływanie na tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarem objętym planem ogólnym.....	122
7.10	Oddziaływanie na zdrowie ludzi.....	123
7.11	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	123
7.12	Ocena przewidywanego oddziaływania	125
8.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszary objęte formami ochrony przyrody.....	127
9.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000	128

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	130
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	132
12. Spis rycin.....	134
13. Spis tabel	135
14. Załączniki.....	136

1. Wprowadzenie

1.1 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Raciąż. Celem dokumentu jest identyfikacja, analiza i ocena potencjalnych skutków środowiskowych, które mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

Obowiązek sporządzenia prognozy wynika z 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 (Dz. U. z 2026 r., poz. 670). Dokument opracowano w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jako narzędzie wspierające proces planistyczny, umożliwiające uwzględnienie aspektów środowiskowych już na wczesnym etapie prac nad planem.

Prognoza obejmuje rozpoznanie możliwych oddziaływań na środowisko – bezpośrednich i pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oraz skumulowanych – wynikających z przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Analizie poddano najważniejsze komponenty środowiska, w tym zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczną, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny, jakość powietrza, krajobraz oraz dziedzictwo kulturowe. Istotnym elementem opracowania jest również ocena potencjalnych skutków planu dla zdrowia i jakości życia mieszkańców oraz wskazanie działań zapobiegających, minimalizujących i kompensacyjnych, mających na celu ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań.

Integralną częścią prognozy jest ocena zgodności projektu planu ogólnego z obowiązującymi dokumentami strategicznymi i planistycznymi na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym odnoszącymi się do ochrony środowiska i realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Celem opracowania jest nie tylko identyfikacja potencjalnych zagrożeń, lecz także wskazanie szans dla środowiska, wynikających z wdrożenia ustaleń planu – takich jak poprawa ładu przestrzennego, racjonalne gospodarowanie zasobami czy wzmocnienie systemu przyrodniczego gminy.

Prognoza pełni funkcję wspierającą proces podejmowania decyzji planistycznych, zapewniając zgodność projektu planu ogólnego z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Jednocześnie stanowi podstawę do prowadzenia dialogu społecznego, umożliwiając udział społeczeństwa oraz właściwych organów ochrony środowiska w procesie planistycznym. Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670), Prognoza:

1) zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Powyższy zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak WOŚ-II.411.50.2025.PL.2 z dnia 21 stycznia

2026 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Płońsku pismem znak ZNSHP.9027.1.27.2025 z dnia 25.11.2025 r.

1.2 Informacja o zawartości i głównych celach planu ogólnego gminy Raciąż

Zawartość planu ogólnego gminy Raciąż regulują przepisy art. 13a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r., poz. 538 t.j.) oraz Rozporządzenie 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 ze zm.). Zgodnie z tymi regulacjami plan ogólny stanowi akt prawa miejscowego, którego zasadniczym zadaniem jest określenie ogólnego przeznaczenia terenów, sposobów ich zagospodarowania oraz ramowych zasad zabudowy.

Obszar objęty niniejszym projektem planu, który podlega strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, został formalnie wskazany w uchwale Nr IX.54.2024 Rady Gminy Raciąż z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Raciąż. Włączenie tego obszaru do planu oraz realizacja jego ustaleń mają na celu osiągnięcie założeń zrównoważonego rozwoju gminy, a także zapewnienie harmonijnego i uporządkowanego zagospodarowania przestrzeni, w szczególności poprzez ochronę i wzmacnianie ładu przestrzennego.

Do głównych celów planu ogólnego należy określenie polityki przestrzennej gminy oraz wyznaczenie podstawowych kierunków jej rozwoju przestrzennego. Dokument zawiera ustalenia dotyczące nadrzędnych funkcji terenów, które mogą być doprecyzowane w dokumentach planistycznych niższego szczebla, takich jak miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to w szczególności terenów o przeznaczeniu mieszkaniowym, rolnym, przemysłowym, usługowym i komunikacyjnym.

Plan ogólny wyznacza również ramowe wytyczne dotyczące kształtowania zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów, a także określa zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, krajobrazu oraz dziedzictwa kulturowego. Tym samym dokument stanowi podstawę dla zrównoważonego i spójnego rozwoju gminy, umożliwiając racjonalne powiązanie potrzeb społecznych, gospodarczych

i środowiskowych w ramach jednego, całościowego systemu planowania przestrzennego.

1.3 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami

Na potrzeby stworzenia planu ogólnego dla terenu gminy Raciąż korzystano z następujących dokumentów i opracowań:

Na poziomie lokalnym:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raciąż uchwalone uchwałą nr XXVII/1/2002 Rady Gminy Raciąż z dnia 15 lutego 2002 r. zmienione uchwałą nr XVI/116/2008 Rady Gminy Raciąż z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie uchwalenia „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raciąż”;
- Raport o stanie gminy Raciąż za 2024 rok, Raciąż 2025 r.;
- Program usuwania azbestu dla Gminy Raciąż na lata 2013-2032 uchwalony uchwałą nr XXV/135/2012 Rady Gminy Raciąż z dnia 14 grudnia 2012 r.;
- Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Raciąż za 2022 rok, Raciąż 27 kwietnia 2023 r.;
- Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Raciąż za 2023 rok, Raciąż 29 kwietnia 2024 r.;
- Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Raciąż za 2024 rok, Raciąż 29 kwietnia 2025 r.;
- Program ochrony środowiska dla gminy Raciąż na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 roku uchwalony uchwałą Nr XXI.147.2016 Rady Gminy Raciąż z dnia 30 grudnia 2016 r.;
- Projekt Programu ochrony środowiska gminy Raciąż na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032;
- Strategia rozwoju gminy Raciąż na lata 2016-2026 uchwalona uchwałą Nr XX.134.2016 Rady Gminy Raciąż z dnia 1 grudnia 2016 r.;

Na poziomie ponadlokalnym:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego uchwalony uchwałą nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r.;

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ uchwalona uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.05.2022 r.;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego uchwalony uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2030 uchwalony uchwałą nr 9-25 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 lutego 2025 r.;
- Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego uchwalony uchwałą nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r.;
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 roku uchwalony uchwałą nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2024, Warszawa kwiecień 2025;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do roku 2029 uchwalony uchwałą nr LXXXI/463/2024 Rady Powiatu Płońskiego z dnia 27.03.2024 r.

1.4 Metoda opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Raciąż została opracowana z wykorzystaniem metod opisowych, umożliwiających szczegółowe przedstawienie aktualnego stanu zasobów przyrodniczych i środowiskowych na obszarze objętym planem. Szczególną uwagę poświęcono obszarom objętym prawną ochroną przyrody, których walory stanowią istotny element dziedzictwa naturalnego gminy i wymagają uwzględnienia w procesie planowania przestrzennego. Obszary te stanowią ważny punkt odniesienia dla dalszych analiz i oceny potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu.

Ocena możliwych oddziaływań projektu planu na poszczególne komponenty środowiska – w tym krajobraz, jakość powietrza, klimat akustyczny, zasoby wodne, gleby oraz gospodarkę odpadami – została przeprowadzona w oparciu o dostępne i aktualne dane pochodzące z państwowego monitoringu środowiska, jak również z innych źródeł urzędowych i branżowych. W analizie uwzględniono wzajemne relacje oraz zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, co pozwoliło na uzyskanie kompleksowej i wiarygodnej oceny potencjalnych skutków wdrożenia planu.

Głównym celem opracowania prognozy była ocena potencjalnych skutków środowiskowych wynikających z realizacji planu ogólnego, w szczególności w odniesieniu do nowych inwestycji oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego przewidzianych w jego ustaleniach. W przypadkach, w których zidentyfikowano możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań, wskazano odpowiednie działania i środki zaradcze mające na celu ich ograniczenie lub eliminację. Takie podejście zapewnia równowagę pomiędzy potrzebami rozwoju społeczno-gospodarczego gminy a koniecznością ochrony środowiska przyrodniczego, zachowania ładu przestrzennego oraz dbałości o wysoką jakość życia mieszkańców.

1.5 Podstawa prawna opracowania.

Na potrzeby opracowania prognozy korzystano z następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2026 r., poz. 663);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r., poz. 538);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.);

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2024 r., poz. 317);
- Rozporządzenie 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.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Uchwała Nr IX.54.2024 Rady Gminy Raciąż z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Raciąż.

1.6 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan ogólny, którym w przypadku gminy Raciąż jest Wójt Gminy, zobowiązany jest do przeprowadzania co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym oceny skutków realizacji postanowień zawartych w planie. Analiza ta ma na celu weryfikację, w jakim stopniu ustalenia planu przyczyniają się do osiągania zakładanych celów polityki przestrzennej i zasad zrównoważonego rozwoju.

Przewidywane metody oceny realizacji postanowień projektu planu ogólnego w kontekście jego wpływu na środowisko obejmują kilka wzajemnie uzupełniających się działań. W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, prowadzony będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w tych decyzjach. Dla pozostałych obszarów kontrola skutków środowiskowych realizacji planu może opierać się na danych z państwowego monitoringu środowiska, prowadzonego przez właściwe organy administracji publicznej odpowiedzialne za badanie stanu środowiska. W przypadku pojawienia się skarg mieszkańców dotyczących uciążliwości wynikających z działalności

prowadzonej w oparciu o ustalenia planu, właściwy organ samorządowy powinien przeprowadzić analizę realizacji planu wraz z badaniem ewentualnego skażenia środowiska.

Ocena przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenów, zasad kształtowania zabudowy, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska, ładu przestrzennego oraz dziedzictwa kulturowego powinna być realizowana poprzez okresowe przeglądy zainwestowania obszaru. Przeglądy te stanowią narzędzie administracji samorządowej służące bieżącej ocenie skuteczności polityki przestrzennej i zgodności działań inwestycyjnych z przyjętymi kierunkami rozwoju gminy.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego gminy Raciąż, obejmujące określenie przeznaczenia terenów, zasad ich zagospodarowania oraz warunków dla nowej zabudowy, zostały opracowane w sposób zapewniający równowagę między potrzebami rozwoju a koniecznością ochrony środowiska. Dokument dąży do utrzymania spójności przestrzennej i funkcjonalnej gminy, przy jednoczesnym zachowaniu jej walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Ustalenia planu sprzyjają wzmocnieniu ładu przestrzennego, wspierają ochronę systemu przyrodniczego oraz umożliwiają racjonalne gospodarowanie zasobami, co w dłuższej perspektywie przyczynia się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej gminy i poprawy jakości życia mieszkańców.

Ocena skutków realizacji planu ogólnego opiera się na analizie potencjalnych oddziaływań jego zapisów na środowisko naturalne, krajobraz kulturowy oraz warunki zdrowotne i bytowe ludności. Uwzględnia się zarówno skutki bezpośrednie, wynikające wprost z nowych form zagospodarowania, jak i skutki pośrednie, które mogą ujawniać się w dłuższej perspektywie lub w wyniku kumulacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Analiza obejmuje zarówno horyzont krótkoterminowy, związany z bieżącą realizacją ustaleń planu, jak i horyzont długookresowy, odnoszący się do trwałości systemów przyrodniczych i równowagi ekologicznej.

Podstawą prowadzenia oceny jest weryfikacja skuteczności działań zaplanowanych w projekcie planu, ukierunkowanych na zapobieganie, ograniczanie lub kompensowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań. Szczególne znaczenie ma badanie zgodności realizacji planu z celami ochrony środowiska i zasadami zrównoważonego rozwoju, a także ocena skuteczności mechanizmów ograniczających presję na obszary o wysokich

walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym na tereny objęte ochroną prawną. Równocześnie analizowany jest wpływ ustaleń planu na kształtowanie korzystnych warunków środowiskowych, takich jak poprawa jakości powietrza, ograniczenie hałasu, adaptacja do zmian klimatu czy zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi.

Analiza skutków realizacji planu powinna mieć charakter systematyczny i ciągły, stanowiąc integralny element monitorowania polityki przestrzennej gminy. Wyniki tych analiz będą stanowić podstawę do bieżącej aktualizacji dokumentów planistycznych, korekty przyjętych kierunków zagospodarowania lub podejmowania dodatkowych działań ochronnych i naprawczych.

1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko

Gmina Raciąż nie leży w sąsiedztwie granicy Polski, stąd też wyklucza się możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania projektu na środowisko.

1.8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Gmina Raciąż położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie płońskim. Zajmuje obszar ponad 240 km² i otacza miasto Raciąż, tworząc z nim wspólny układ osadniczy. Jest to gmina typowo rolnicza, o rozproszonej zabudowie wiejskiej, bogatej sieci dróg lokalnych oraz dużym udziale terenów rolnych i zielonych. Krajobraz gminy jest urozmaicony – tworzą go równiny polodowcowe z łagodnymi wzniesieniami, doliny rzek oraz obniżenia z mokradłami i torfowiskami. Obszar ten, choć przekształcony przez działalność człowieka, zachował wiele cennych walorów przyrodniczych.

W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, zajmujące około 80% powierzchni gminy. Uprawia się tu głównie zboża, ziemniaki i rzepak, a w dolinach rzecznych – łąki i pastwiska. Gleby są zróżnicowane – od żyznych, sprzyjających uprawom, po słabsze, piaszczyste i podmokłe. Występują również tereny torfowe, które pełnią ważną rolę retencyjną i ekologiczną. Niewielkie kompleksy leśne, zajmujące około 15–20% powierzchni gminy, znajdują się głównie w jej północnej i zachodniej części. Lasy te – w większości sosnowe i mieszane – pełnią funkcję przyrodniczą, rekreacyjną i ochronną.

Główne ciekі wodne gminy to rzeka Raciążnica i jej dopływy, m.in. Karsówka, Dobrzyca i Rokitnica. Sieć wodna została w dużej mierze przekształcona przez melioracje i regulacje koryt, co zmniejszyło naturalną retencję. Stan wód powierzchniowych oceniono jako niezadowalający, głównie z powodu spływów z terenów rolniczych i zanieczyszczeń ściekowych. Wody podziemne natomiast charakteryzują się dobrą jakością i stanowią główne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Planowany jest również rozwój retencji wodnej, m.in. poprzez budowę zbiornika „Kraszewo”, który ma poprawić gospodarkę wodną gminy i ograniczyć skutki suszy.

Jakość powietrza w gminie Raciąż mieści się w granicach norm, jednak w sezonie grzewczym występują lokalne przekroczenia stężeń pyłów i benzo(a)pirenu. Głównym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja z domowych pieców opalanych węglem i drewnem oraz emisja komunikacyjna. Poprawę sytuacji mogą przynieść działania termomodernizacyjne i rozwój sieci gazowej.

Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne nie stanowią istotnego problemu – ich źródła koncentrują się wzdłuż głównych dróg i w rejonach stacji bazowych, ale poziomy są poniżej dopuszczalnych norm. Zagrożenie powodziowe dotyczy głównie doliny Raciążnicy i jej dopływów, gdzie okresowo pojawiają się wezbrania i podtopienia gruntowe.

Infrastruktura techniczna gminy rozwija się systematycznie. Większość mieszkańców ma dostęp do sieci wodociągowej, natomiast sieć kanalizacyjna i gazowa jest słabiej rozwinięta. Ścieki odprowadzane są do lokalnych oczyszczalni w Koziebrodach, Uniecku i Starym Gralewie. Brak sieci ciepłowniczej powoduje, że dominuje indywidualne ogrzewanie budynków. Gospodarka odpadami funkcjonuje zgodnie z obowiązującymi przepisami – odpady są zbierane selektywnie, a gmina prowadzi stały punkt ich zbiórki (PSZOK) oraz realizuje program usuwania azbestu.

Plan ogólny gminy Raciąż ma na celu zrównoważony rozwój przestrzenny, poprawę ładu przestrzennego oraz ochronę zasobów przyrodniczych. Zakłada on racjonalne wykorzystanie terenów, rozwój infrastruktury, poprawę jakości życia mieszkańców oraz zachowanie walorów środowiskowych. Działania planistyczne mają ograniczać negatywne skutki presji inwestycyjnej i rolniczej, wspierać retencję wód, zwiększać powierzchnie biologicznie czynne oraz promować odnawialne źródła energii.

Podsumowując, gmina Raciąż to obszar o dużym potencjale rolniczym i przyrodniczym, który wymaga rozważnego gospodarowania przestrzenią. Dalszy rozwój gminy powinien opierać się na zasadach zrównoważonego rozwoju – z poszanowaniem środowiska naturalnego, ochroną gleb i wód oraz poprawą jakości powietrza. Realizacja ustaleń planu ogólnego pozwoli na harmonijne połączenie potrzeb mieszkańców, gospodarki i przyrody, zapewniając stabilny rozwój oraz zachowanie cennych walorów krajobrazowych dla przyszłych pokoleń.

2 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

2.1 Istniejący stan środowiska

2.1.1 Położenie obszaru

Gmina Raciąż to gmina wiejska zajmująca powierzchnię 242,89 km², położona w centralnej Polsce, w granicach województwa mazowieckiego oraz powiatu płońskiego. Jest to gmina charakteryzująca się typowo rolniczym zagospodarowaniem przestrzeni oraz rozproszonym systemem osadniczym.

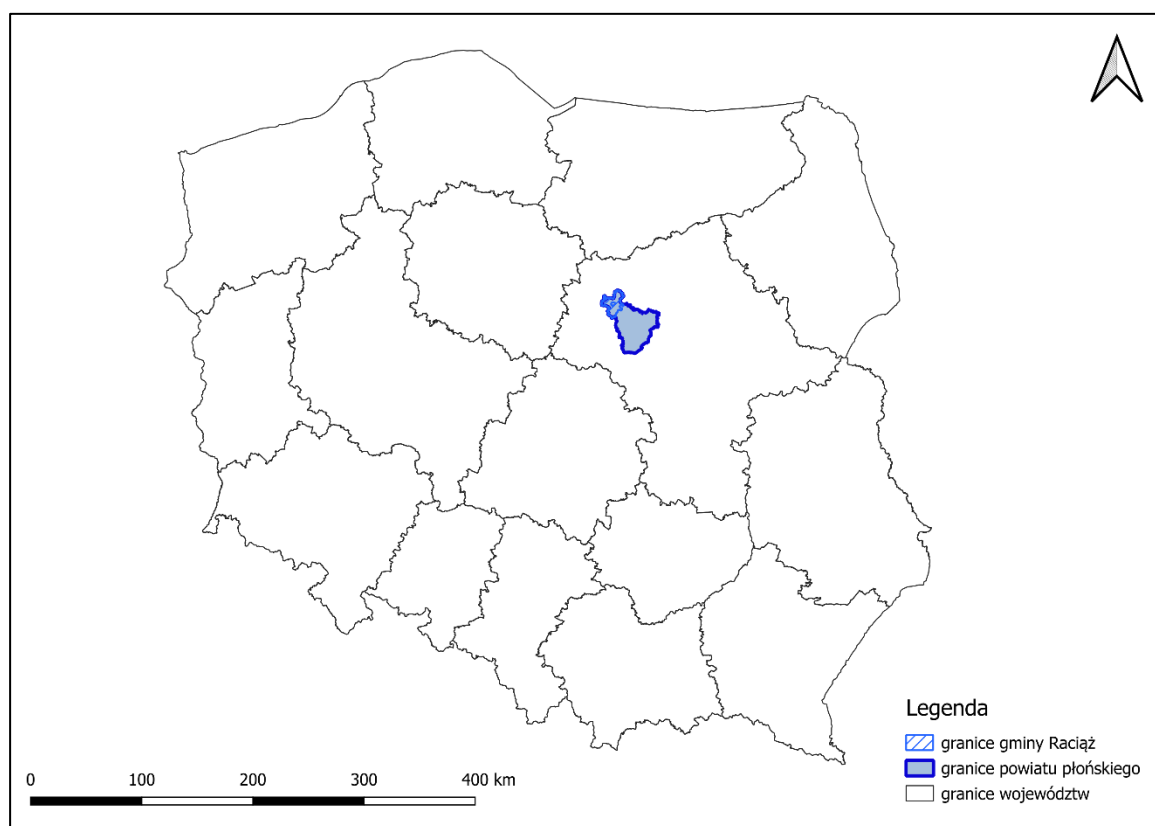
Pod względem administracyjnym gmina Raciąż obejmuje 53 sołectwa: Bielany, Bogucin, Budy Kraszewskie, Charzyny, Chyczewo, Cieciersk, Ćwiersk, Dobrska-Kolonia, Dobrska-Włościany, Drozdowo, Druchowo, Folwark-Raciąż, Grzybowo, Jeżewo-Wesel, Kaczorowy, Kiełbowo, Kiniki, Kocięcin Brodowy, Kodłutowo, Kossobudy, Koziebrody, Kozolin, Krajkowo, Kraszewo-Czubaki, Kraszewo-Falki, Kraszewo-Gaczuły, Kraszewo Podborne, Kraśniewo, Kruszenica, Lipa, Łempinek, Łempino, Malewo, Mała Wieś, Młody Niedróż, Nowe Galewo, Nowy Komunin, Nowe Młodochowo, Pęsy, Pólka-Raciąż, Sierakowo, Stare Galewo, Stary Komunin, Strożęcín, Szapask, Szczepkowo, Unieck, Wępiły, Witkowo, Zdunówek, Złotopole, Żukowo-Strusie i Żychowo.

Gmina graniczy z ośmioma innymi gminami województwa mazowieckiego: od północy z gminami Strzegowo, Siemiątkowo i niewielkim fragmentem z gminą Radzanów; od wschodu z gminami Głinojeck i Baboszewo; od południa z gminą Staroźreby; od zachodu z gminami Drobin i Zawidz.

Gmina Raciąż otacza miasto Raciąż, tworząc wraz z nim spójny układ osadniczy i funkcjonalny. Obszar gminy cechuje się rozproszoną strukturą osadniczą i niską gęstością zaludnienia, co sprzyja zachowaniu walorów przyrodniczych

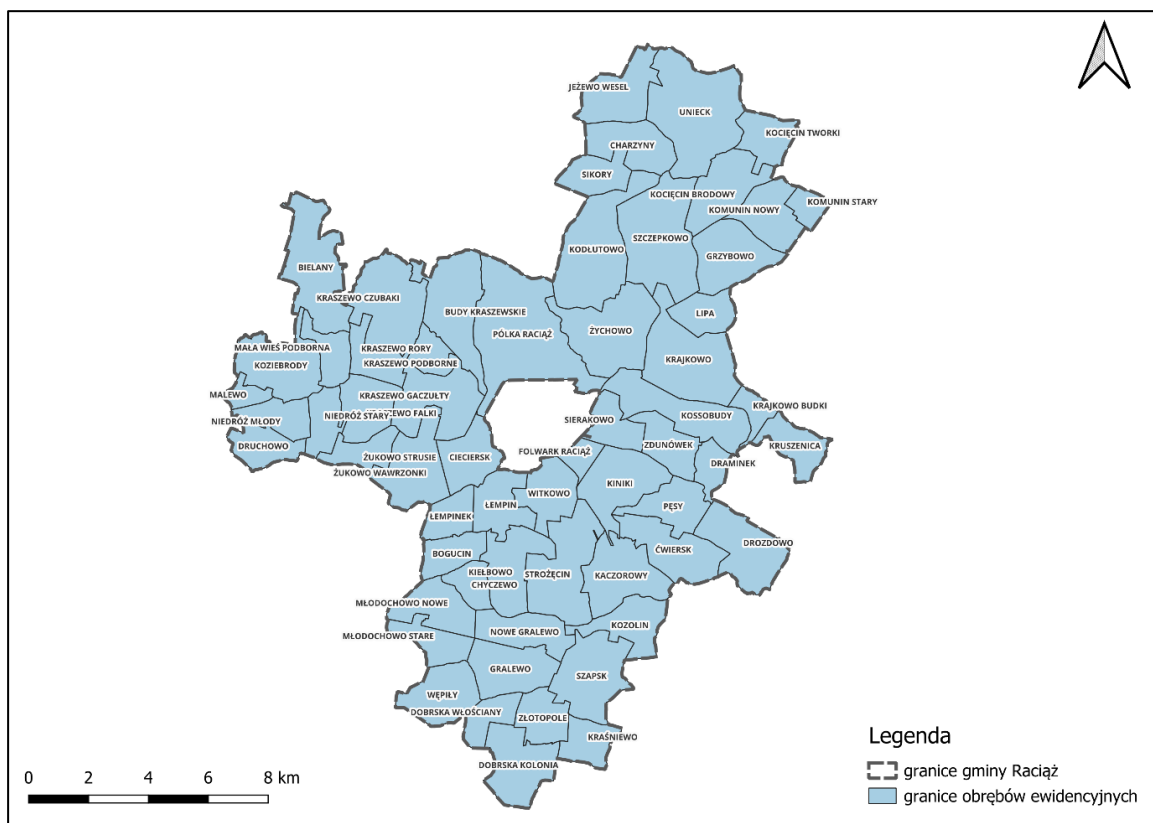
i krajobrazowych. Dominującym sposobem użytkowania gruntów jest rolnictwo – szczególnie uprawa zbóż, ziemniaków i rzepaku – z uzupełnieniem w postaci użytków zielonych oraz niewielkich kompleksów leśnych, głównie w części północnej i zachodniej.

Ryc. 1. Gmina Raciąż na tle województw i powiatu płońskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Rejestru Granic

Ryc. 2. Obręby ewidencyjne na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Rejestru Granic

Położenie fizycznogeograficzne

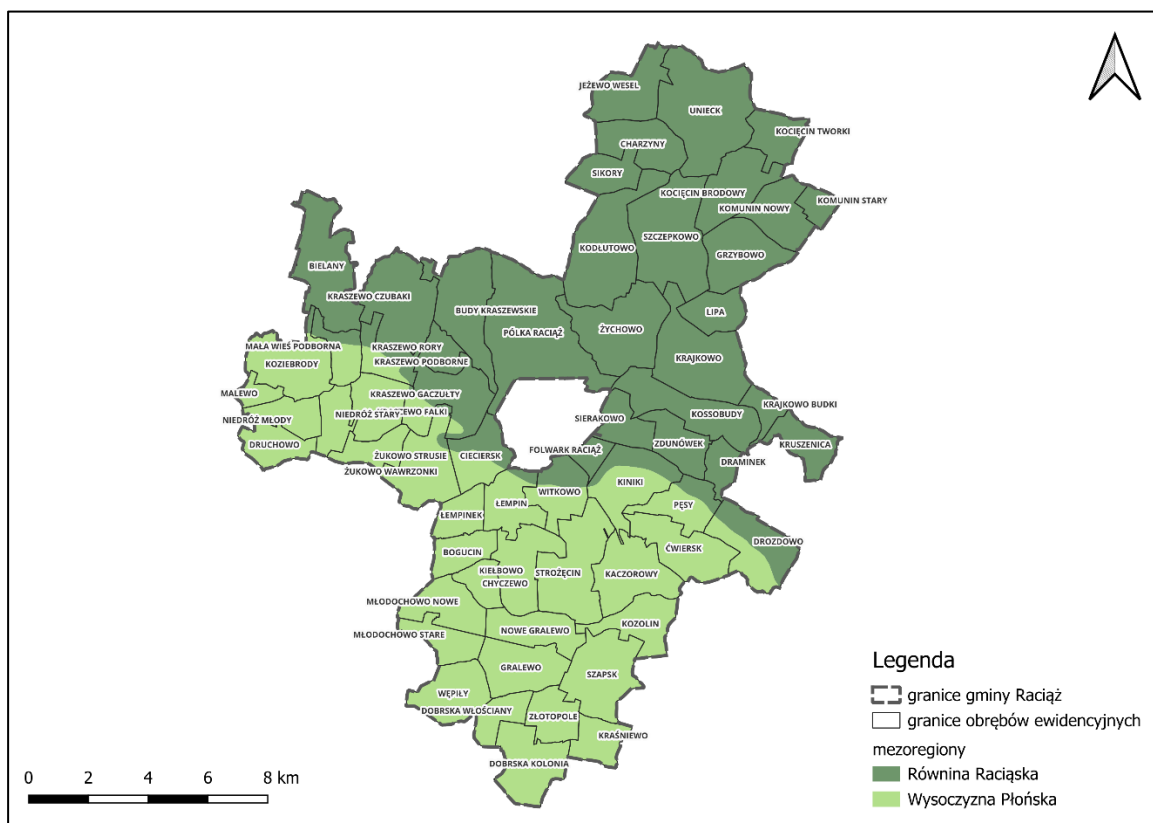
Pod względem fizycznogeograficznym obszar gminy Raciąż położony jest w zasięgu dwóch mezoregionów wyróżnionych w podziale Polski według J. Kondrackiego (2011):

- Równina Raciąska (318.62);
- Wysoczyzna Płońska (318.61).

Równina Raciąska stanowi rozległy obszar wysoczyzny polodowcowej położonej na szlaku odpływu wód lodowcowo-rzecznych z okresu zlodowacenia bałtyckiego (wiślańskiego). Mezoregion ten obejmuje powierzchnię ok. 1760 km², a jego rzeźba jest słabo urozmaicona, z dominacją równin akumulacyjnych i płaskich powierzchni wysoczyznowych. W podłożu występują gliny morenowe, natomiast powierzchnię

Wysoczyzna Płońska z kolei stanowi fragment równiny morenowej denudacyjnej, urozmaiconej łańcuchami wzgórz morenowych i kemowych, ciągnących się równolegle do doliny Wisły, poniżej ujścia Narwi. Region ten zajmuje powierzchnię około 1780 km², a jego wysokości bezwzględne przekraczają 100 m n.p.m. Wysoczyzna Płońska ma charakter rolniczy, z niewielkim udziałem lasów i dolinnych użytków zielonych, a jej powierzchnia jest łagodnie falista, z lokalnymi spadkami terenu w kierunku południowo-wschodnim.

Ryc. 3. Mezoregiony na terenie gminy Raciąż



20

2.1.2 Rzeźba terenu, warunki geologiczne i gleby

Obszar gminy Raciąż położony jest w obrębie zdenudowanej wysoczyzny polodowcowej, należącej do Równiny Raciąskiej i Wysoczyzny Płońskiej stanowiących część Niziny Północnomazowieckiej. Jest to teren o słabo urozmaiconej rzeźbie, kształtowanej głównie przez procesy akumulacji i erozji związane z działalnością lądolodu ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego) oraz wód roztopowych i rzecznych.

Powierzchnia wysoczyzny ma charakter lekko falisty, a różnice wysokości względnych są niewielkie – w przeważającej części gminy wynoszą do 10 m, miejscami nieco więcej w obrębie dolin rzecznych i pagórków morenowych. Nachylenia stoków nie przekraczają zazwyczaj 5%, lokalnie, na zboczach dolin i wzniesień, wzrastają do 5–8%, sporadycznie osiągając ponad 8%. Takie ukształtowanie powierzchni sprzyja stabilności procesów geomorfologicznych i stwarza dogodne warunki dla użytkowania rolniczego oraz zabudowy wiejskiej.

W krajobrazie dominują rozległe, spłaszczone wzniesienia morenowe, rozdzielone płytkimi dolinami i obniżeniami bezodpływowymi, wypełnionymi często glebami organicznymi i torfami. Miejscami występują niewielkie pagórki wydmowe o orientacji południkowej i południowo-zachodniej, związane z akumulacją eoliczną w późnym plejstocenie.

Głównym elementem morfologicznym jest dolina rzeki Raciążnicy – lewobrzeżnego dopływu Wkry – która przecina obszar gminy w kierunku z północnego zachodu na południowy wschód. Dolina ta jest dobrze wykształcona, o szerokim dnie i wyraźnie uformowanych tarasach rzecznych:

- Taras I – zalewowy, o szerokości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów, wznosi się na wysokość 1,0–3,0 m ponad średni poziom wody w rzece. W okresach podwyższonych stanów wód lub roztopów zalewane są jedynie lokalne obniżenia w obrębie tarasu. Koryto rzeki jest w znacznej mierze uregulowane i wcięte w dno doliny na głębokość 1,0–2,5 m.
- Taras II – nadzalewowy erozyjno-akumulacyjny, wyniesiony o 2,0–5,0 m powyżej średniego poziomu wody, ma powierzchnię niemal płaską, wykorzystywaną rolniczo i zabudowaną.

Analogiczny układ tarasów występuje w dolinie rzeki Karsówki – prawego dopływu Raciążnicy, płynącej w kierunku południkowym. Taras zalewowy Karsówki wznosi się

o 1,0–3,0 m nad poziom wody, ma szerokość 100–200 m i ulega zalewaniu tylko w zagłębieniach w okresach wysokich stanów wód. Taras nadzalewowy, wyniesiony o 2,5–5,0 m, jest powierzchnią płaską, o charakterze erozyjno-akumulacyjnym.

Znaczna część terenów zabudowanych gminy oraz większość użytków rolnych zlokalizowana jest właśnie na tych tarasach nadzalewowych i łagodnie nachylonych stokach wysoczyzny, które zapewniają dobre warunki gruntowe i ograniczają ryzyko występowania procesów erozyjnych czy podtopień.

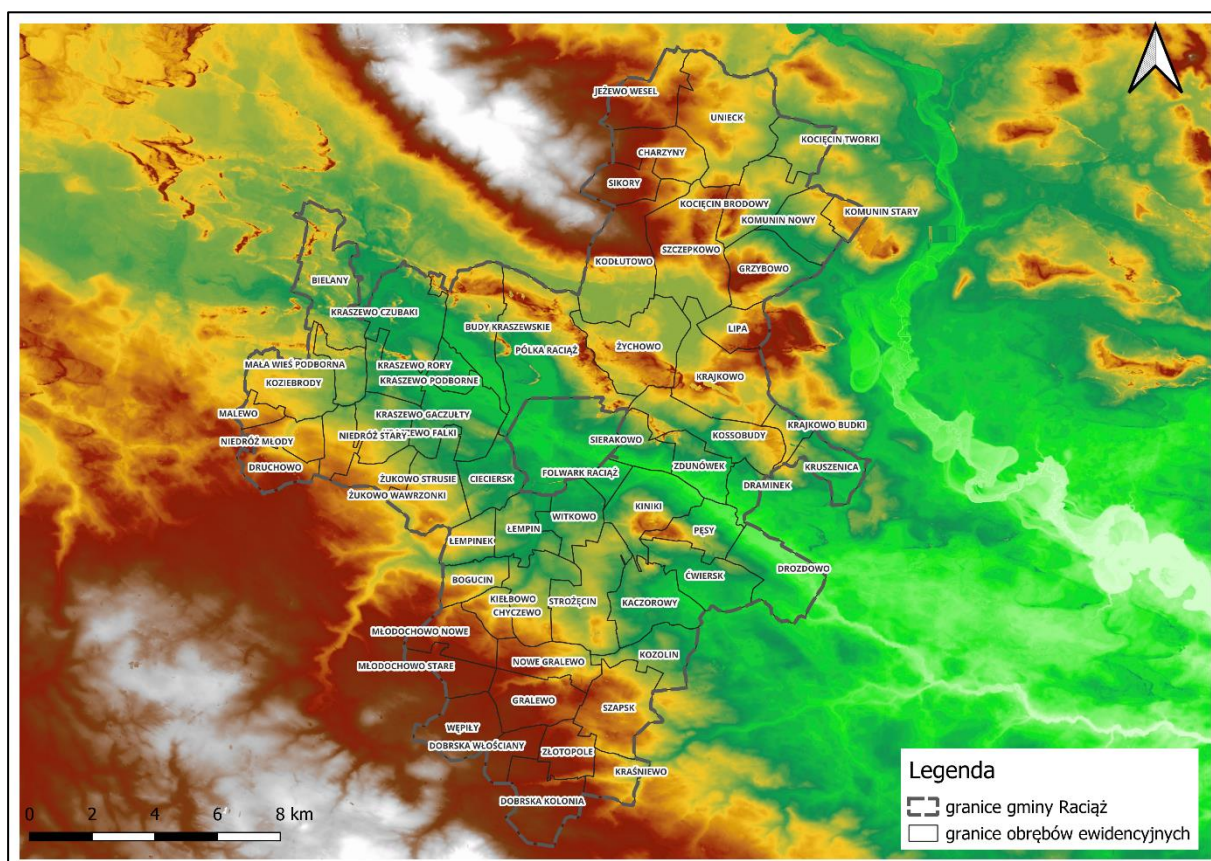
Najwyższe wzniesienia w gminie osiągają około 145–150 m n.p.m., a najniższe punkty – w dnie doliny Raciążnicy – znajdują się na wysokości około 115–118 m n.p.m. Różnice wysokości bezwzględnych nie przekraczają więc 30–35 m, co potwierdza równinny, wysoczyznowy charakter rzeźby.

Pod względem geomorfologicznym teren gminy należy do strefy denudacyjnej wysoczyzn morenowych młodoglacjalnych, z lokalnymi formami akumulacyjnymi (wydmy, płaty piasków rzecznych i eolicznych) oraz dolinami rzeczными o przebiegu kontrolowanym przez paleodoliny subglacjalne.

Rzeźba terenu gminy Raciąż, mimo niewielkiego zróżnicowania, ma znaczenie funkcjonalne – łagodne spadki i niskie amplitudy wysokości sprzyjają rolnictwu wykorzystaniu gruntów, a obecność dolin rzecznych i obniżeń zwiększa potencjał retencyjny i przyrodniczy obszaru. Jednocześnie równinny charakter terenu ułatwia planowanie inwestycji liniowych oraz rozwój rozproszonej zabudowy wiejskiej.

Z pomocą zasobów GUGiK uzyskano obraz hipsometrii na obszarze gminy Raciąż. Obraz wykonany jest w skali kolorystycznej, gdzie najwyższe punkty oznaczone są kolorem białym, kolejne zaś przechodzą w odcienie brązu, czerwieni, pomarańcza i żółci, aż do najniższych terenów, które przedstawiono w odcieniach zieleni. Jak można zauważyć na rycinie poniżej, najwyżej położone tereny znajdują się w południowo-zachodniej i północnej części gminy. W centralnej części gminy Raciąż teren zmienia się w bardziej nizinny z pojedynczymi wzniesieniami. Wyraźnie wyróżniają się doliny rzeczne oznaczone jasnozielonym kolorem. Najniżej położonym obrębem jest Drozdowo.

Ryc. 4. Rzeźba terenu na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

Budowa geologiczna i gleby

Przypowierzchniowa budowa geologiczna gminy Raciąż jest efektem procesów rzeźbotwórczych zachodzących w okresie czwartorzędu, w epokach plejstocenu i holocenu. Obszar gminy położony jest poza zasięgiem najmłodszego zlodowacenia plejstoceńskiego (zlodowacenia północnopolskiego), a jego obecna rzeźba i struktura geologiczna stanowią rezultat działalności zlodowacenia środkowopolskiego oraz późniejszych procesów erozyjno-denudacyjnych. Osady holocenne związane są głównie z procesami erozyjnymi i akumulacyjnymi, które zachodziły przede wszystkim w dolinach rzecznych i lokalnych zagłębieniach terenu. W ich obrębie gromadziły się torfy, namuły i mułki, tworząc współczesne osady organiczne i mineralno-organiczne.

Podłoże geologiczne gminy tworzą głównie utwory pochodzenia polodowcowego i wodnolodowcowego, reprezentowane przez piaski, żwiry oraz gliny zwałowe. Znaczną część powierzchni zajmują piaski wodnolodowcowe oraz piaski ze żwirami moren czołowych, naniesione w wyniku działalności lądolodu i jego wód roztopowych. W północnej części gminy, zwłaszcza w rejonie kompleksów leśnych, występują piaski eoliczne, tworzące niewielkie formy wydmore. Lokalnie, w okolicach miejscowości Kaczorowy, spotyka się piaski kemowe o genezie akumulacyjnej. Utwory trudno przepuszczalne, głównie gliny zwałowe, dominują w środkowej i południowej części gminy, na terenach użytkowanych rolniczo. W dolinach rzek, zwłaszcza Raciążnicy i jej dopływów, występują torfy, namuły oraz piaski rzeczne związane z procesami akumulacji rzecznej.

Geomorfologicznie gmina Raciąż stanowi obszar zdenudowanej wysoczyzny morenowej, rozciętej płytkimi dolinami rzeczny. Dawne formy glacialne zostały w dużej mierze zatarte w wyniku długotrwałych procesów erozyjnych i denudacyjnych, jednak w krajobrazie lokalnie zachowały się niewielkie wzniesienia i pagórki pochodzenia morenowego oraz wydmy eoliczne. Całość nadaje powierzchni gminy charakter lekko falisty, o niewielkich różnicach wysokości i łagodnych spadkach, sprzyjających rolniczemu użytkowaniu gruntów.

Przydatność gruntów

Pod względem przydatności gruntów największą powierzchnię terenu gminy Raciąż zajmują obszary gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy 0-3% (nr. 14) charakteryzujące się warunkami budowlanymi dostatecznymi lub dobrymi, które polepszają się ze wzrostem średnicy ziarna i obniżaniem się zwierciadła wody gruntowej; obszary glin zwałowych o nachyleniu zboczy 0-3% (nr. 18) charakteryzujące się dobrymi warunkami budowlanymi, które pogarszają się w miarę wzrostu zawodnienia oraz obszary gruntów piaszczysto-madowych tarasów niższych - poniżej 4-6 m (nr. 22) charakteryzujące się przeważnie złymi warunkami budowlanymi.

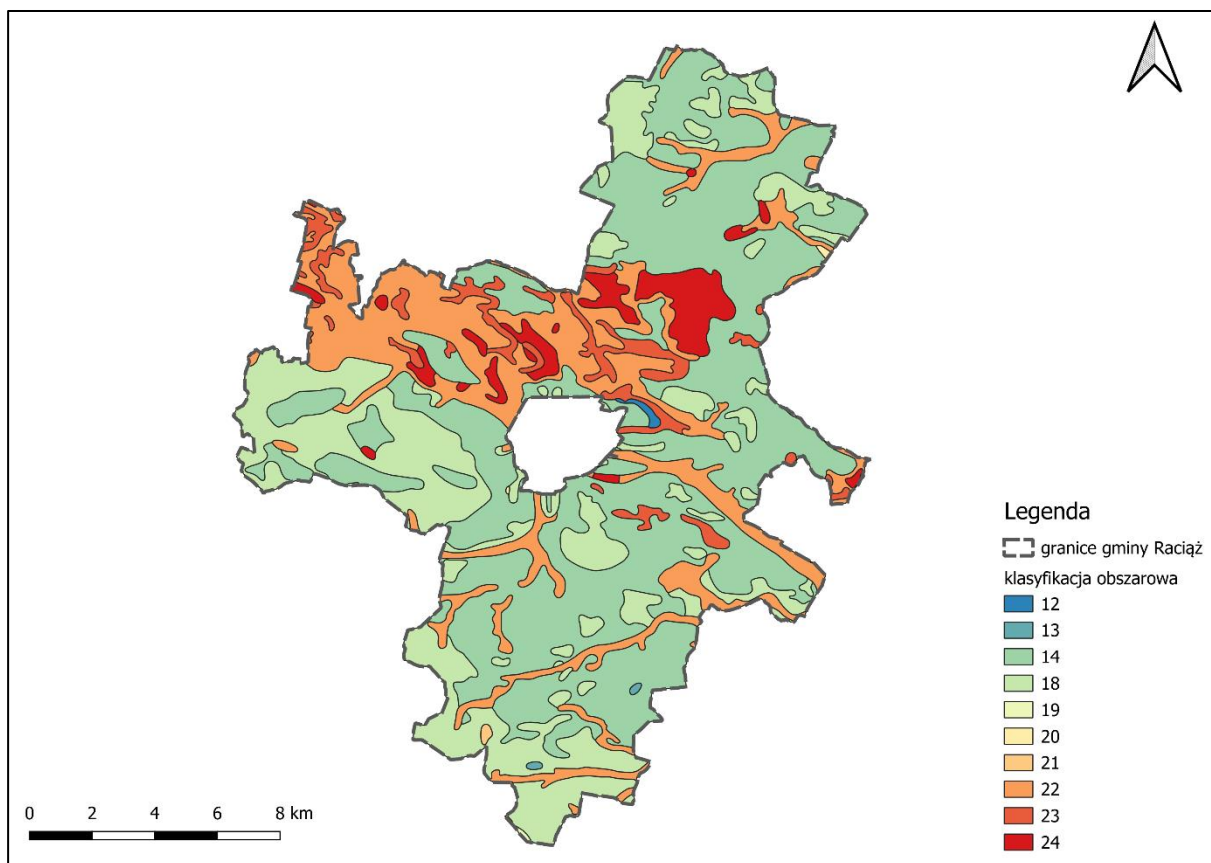
Tab. 1. Klasyfikacja przydatności gruntów wraz z warunkami budowlanymi na terenie gminy Raciąż

Numer	Obszar	Warunki budowlane
-------	--------	-------------------

12	Obszar gruntów piaszczysto- żwirowych tarasów wyższych - powyżej 4-6 m	Warunki budowlane dobre; polepszają się w miarę obniżania się zwierciadła wody gruntowej
13	Obszar gruntów żwirowo- kamienistych moreny czołowej	Warunki budowlane dobre
14	Obszar gruntów piaszczysto- żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy 0-3%	Warunki budowlane dostateczne lub dobre; polepszają się ze wzrostem średnicy ziarna i obniżaniem się zwierciadła wody gruntowej
18	Obszar glin zwałowych o nachyleniu zboczy 0-3%	Warunki budowlane dobre; pogarszają się w miarę wzrostu zawodnienia
19	Obszar glin zwałowych wysoczyzn morenowych o nachyleniu zboczy powyżej 3%	Warunki budowlane dobre; uzależnione od morfologii i zawodnienia
20	Obszar gruntów ilasto-pylastych zastoiskowych	Warunki budowlane dostateczne lub złe; uzależnione od zawodnienia
21	Obszar gruntów jeziornych	Warunki budowlane złe lub dostateczne - uzależnione od zawodnienia
22	Obszar gruntów piaszczysto- madowych tarasów niższych - poniżej 4-6 m	Warunki budowlane przeważnie złe
23	Obszar piasków wydmyowych	Warunki budowlane zmienne i przeważnie niedostateczne
24	Obszar torfów i gruntów bagiennych	Warunki budowlane złe lub bardzo złe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

Ryc. 5. Klasyfikacja przydatności gruntów na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

Gmina Raciąż ma charakter rolniczy, co znajduje odzwierciedlenie w strukturze użytkowania gruntów. Użytki rolne zajmują około 80% powierzchni całkowitej gminy. W tym grunty orne obejmują około 14,1 tys. ha, pastwiska około 2,5 tys. ha, a łąki około 1,8 tys. ha. O przydatności rolniczej gleb decydują kompleksy przydatności rolniczej, określane na podstawie klas bonitacyjnych, warunków klimatycznych, geomorfologicznych i wilgotnościowych, a także dopasowania do upraw roślin wymagających podobnych warunków siedliskowych.

Warunki glebowe gminy są zróżnicowane pod względem jakościowym. W północnej części dominują użytki zielone – łąki i pastwiska o przeciętnych lub obniżonych wartościach agroekologicznych, natomiast w części południowej przeważają grunty orne o lepszej jakości. Typologicznie na terenie gminy występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, gleby brunatne i wyługowane, a także czarne ziemie właściwe. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenowych wykształciły się gleby bagienne, mady oraz gleby hydromorficzne, które charakteryzują się wysokim poziomem wód gruntowych i okresowym uwilgotnieniem.

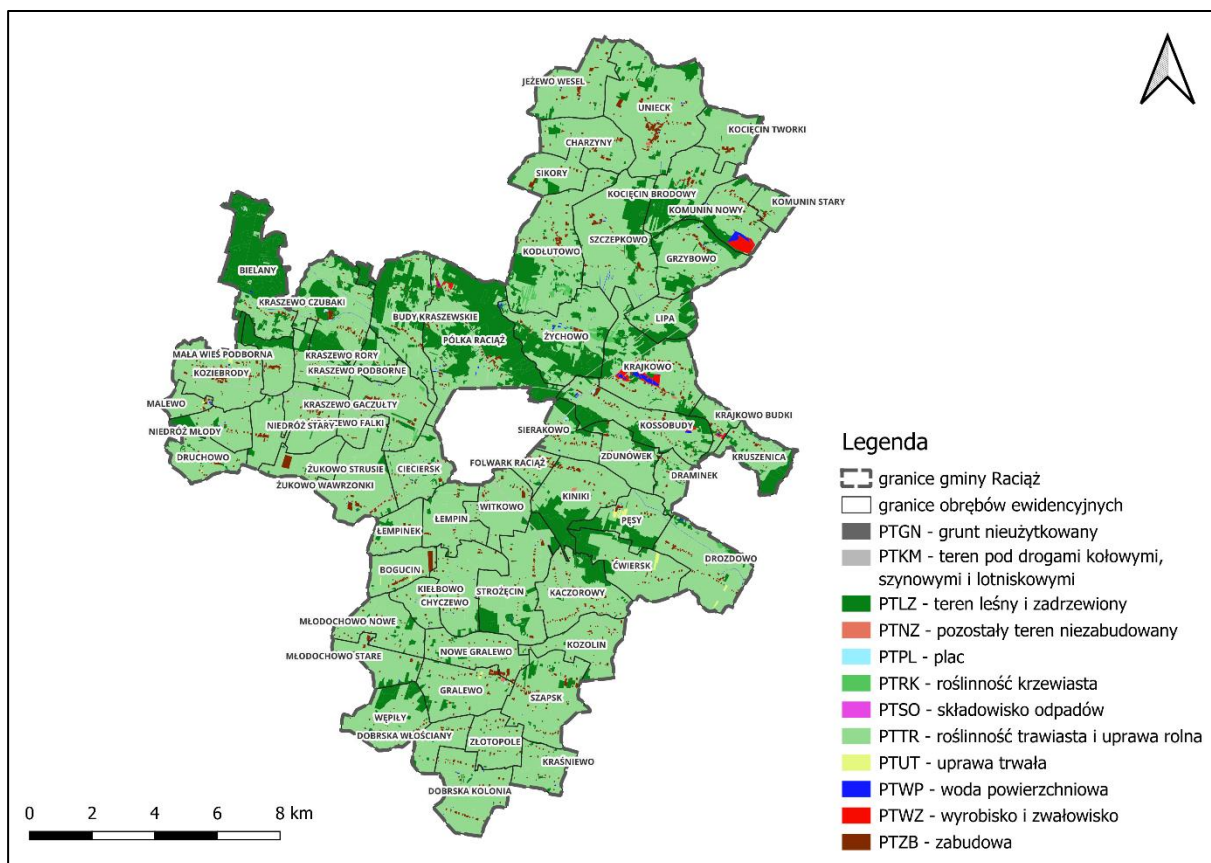
Pod względem bonitacyjnym w południowej i południowo-zachodniej części gminy występuje relatywnie wysoki udział gleb chronionych, należących do III klasy bonitacyjnej. W części północnej dominują gleby klasy IV, natomiast w centralnej części gminy, wzdłuż doliny Raciążnicy, przeważają gleby o niskich i bardzo niskich wartościach produkcyjnych, należące do klas V i VI. Takie zróżnicowanie przestrzenne jakości gleb wpływa na kierunki gospodarowania i strukturę upraw – od intensywnie użytkowanych rolniczo obszarów południowych po bardziej ekstensywne użytki zielone na północy.

Ochrona gleb i gruntów w gminie Raciąż polega na racjonalnym gospodarowaniu zasobami glebowymi oraz zachowaniu ich wartości produkcyjnych i ekologicznych. Działania te obejmują zapobieganie erozji, ograniczanie degradacji gleb w wyniku nadmiernej eksploatacji oraz przeciwdziałanie obniżeniu poziomu wód gruntowych, co ma szczególne znaczenie w kontekście obserwowanych susz i zmian klimatycznych. Zachowanie właściwego stanu gleb stanowi warunek utrzymania równowagi przyrodniczej oraz zrównoważonego rozwoju rolnictwa w gminie.

2.1.3 Użytkowanie gruntów

Gmina Raciąż jest gminą wiejską, grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię gminy i są rozsiane po całym jej terenie. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione rozsiane są na terenie całej gminy z większymi skupiskami w jej centralnej części. Największe połacie terenu zajmuje roślinność trawiasta i użytki rolne. Pozostałe rodzaje pokrycia terenu zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie. Rozmieszczenie form pokrycia terenu na terenie gminy Raciąż zostało przedstawione na rycinie poniżej:

Ryc. 6. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

Grunty rolne klas I-III

Największy udział pośród gruntów rolnych klas I-III zajmują użytki: RIIb (rola klasy IIIb), RIIa (rola klasy IIIa) oraz PsIII (pastwisko klasy III), natomiast najmniejszy Lzr/RIIIa (grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych klasy IIIa). Łącznie grunty rolne klas I-III zajmują powierzchnię 2589,2388 ha, co stanowi ok. 10,7% powierzchni gminy. Największe zagęszczenie gruntów chronionych występuje na południu i południowym wschodzie gminy Raciąż. Powierzchnie poszczególnych użytków gruntów chronionych zostały przedstawione w tabeli poniżej:

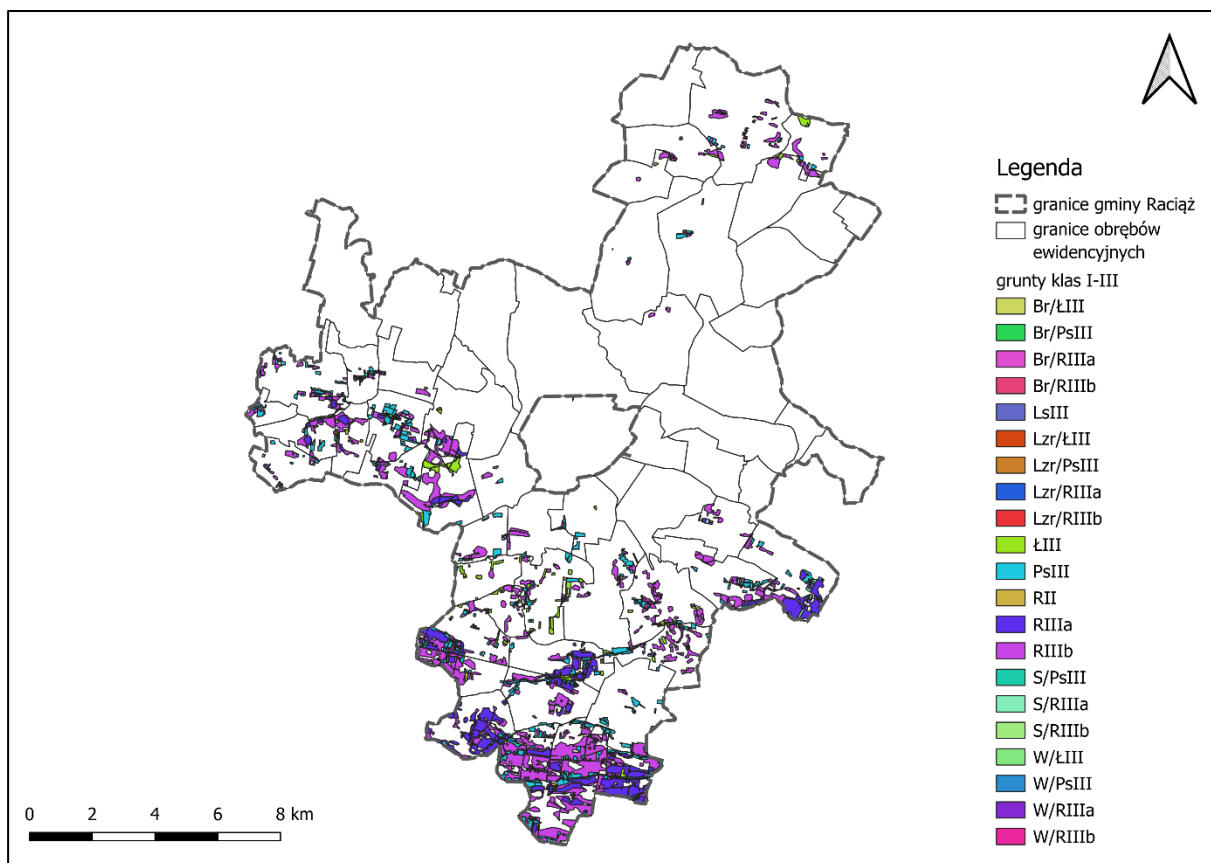
Tab. 2. Zestawienie gruntów rolnych klas I-III na terenie gminy Raciąż

Lp.	Użytek	Powierzchnia (ha)
1	Br/ŁIII	0,4080
2	Br/PsIII	14,9468
3	Br/RIIIa	14,6530
4	Br/RIIIb	34,6727
5	LsIII	6,4106

6	Lzr/ŁIII	0,3334
7	Lzr/PsIII	2,6479
8	Lzr/RIIIa	0,1986
9	Lzr/RIIIb	0,6047
10	PsIII	534,1330
11	RII	1,0777
12	RIIIa	526,0615
13	RIIIb	1404,0120
14	S/PsIII	2,6630
15	S/RIIIa	13,3077
16	S/RIIIb	12,6792
17	W/ŁIII	2,8080
18	W/PsIII	9,1302
19	W/RIIIa	1,8068
20	W/RIIIb	6,6841
Suma		2589,2388

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku

Ryc. 7. Grunty rolne klas I-III na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku

Kompleksy przydatności rolniczej

Mapa kompleksów przydatności rolniczej gleb gminy Raciąż (rycina poniżej) przedstawia zróżnicowanie jakości gleb oraz ich potencjalną wartość użytkową dla rolnictwa. Na obszarze gminy występują zarówno gleby o bardzo wysokiej przydatności rolniczej, jak i tereny o niskiej wartości produkcyjnej, często przeznaczone pod trwałe użytki zielone, zalesienia lub użytkowanie pozarolnicze.

Najlepsze kompleksy glebowe, oznaczone jako kompleks pszenno dobry (2) oraz żytni bardzo dobry (4), występują głównie w południowej i południowo-zachodniej części gminy. Występują tam większe, zwarte płaty gleb o wysokiej kulturze rolniczej, charakteryzujące się korzystnymi warunkami siedliskowymi, wysoką żyznością i dobrym uwilgotnieniem. Tereny te stanowią najbardziej wartościowe obszary dla intensywnej produkcji roślinnej, zwłaszcza upraw pszenicy, buraków cukrowych czy rzepaku. Mniejsze enklawy gleb tych kompleksów pojawiają się również w rejonach zachodnich i południowo-wschodnich.

W środkowej części gminy dominują gleby należące do kompleksów żytnich dobrych (5) i słabych (6). Są to tereny o umiarkowanej jakości rolniczej, które nadają się do

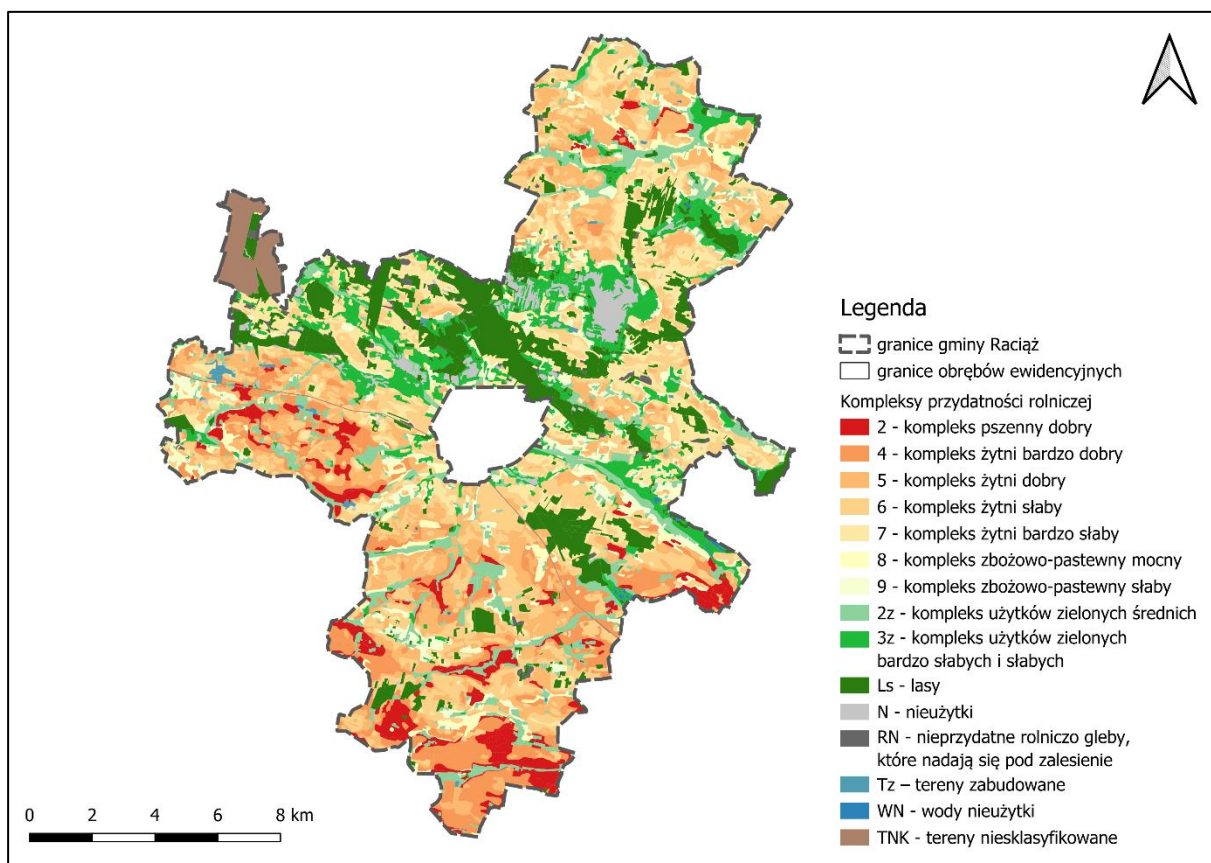
tradycyjnej, ekstensywnej uprawy roślin mniej wymagających, takich jak żyto, ziemniaki czy owies. Występują tu także większe powierzchnie pól uprawnych o średniej kulturze, zlokalizowane wokół centralnego obszaru nieklasyfikowanego, obejmującego tereny zabudowane.

W północnej i północno-wschodniej części gminy przeważają kompleksy o najniższej przydatności rolniczej, czyli żytne bardzo słabe (7), zbożowo-pastwiskowe (8 i 9) oraz kompleksy użytków zielonych (2z i 3z). Są to gleby lekkie, piaszczyste, o ograniczonej zdolności retencji wodnej lub podmokłe, często położone w obniżeniach terenu i dolinach cieków. Tereny te wykorzystywane są głównie jako łąki i pastwiska, w części przypadków nadają się także do zalesienia.

Znaczną powierzchnię gminy zajmują również lasy, szczególnie w północno-zachodniej i wschodniej części obszaru, często występujące na glebach słabszych i bardzo słabych, które nie przedstawiają wysokiej wartości rolniczej. W strukturze użytkowania terenu obecne są również nieużytki, gleby nieprzydatne rolniczo i tereny zabudowane, skupione w centralnej części gminy, w rejonie miejscowości Raciąż oraz w większych wsiach. Niewielki udział mają wody powierzchniowe i tereny nieklasyfikowane, występujące głównie w zachodniej części obszaru.

Pod względem przestrzennym można stwierdzić, że południowa i południowo-zachodnia część gminy charakteryzuje się najwyższą przydatnością rolniczą gleb, środkowa część ma charakter średni, natomiast północne i północno-wschodnie rejony cechują się niską wartością rolniczą i większym udziałem użytków zielonych oraz terenów zalesionych. Taki układ przestrzenny sprzyja koncentracji intensywnego rolnictwa w południowej części gminy, przy jednoczesnym utrzymaniu funkcji przyrodniczych i ekstensywnego użytkowania w częściach północnych.

Ryc. 8. Kompleksy przydatności rolniczej na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego

2.1.4 Wody powierzchniowe

Obszar gminy Raciąż znajduje się w zasięgu administracyjnym Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Teren ten należy do dorzecza rzeki Wkry, będącej dopływem Narwi, a pośrednio Wisły. Około 85% powierzchni gminy leży w zlewni rzeki Raciążnicy, stanowiącej główny ciek wodny obszaru.

Rzeka Raciążnica ma długość około 56,9 km, a powierzchnia jej zlewni wynosi 616,7 km². W granicach gminy przyjmuje kilka mniejszych dopływów, m.in. Potok Zadębie, Karsówkę, Rokitnicę i Dobrzycę. Koryta większości cieków są uregulowane, co wpływa na obniżenie naturalnej retencji i powoduje częste deficyty wodne. Na terenie gminy znajduje się 379 budowli wodnych, w tym jazy, zastawki, progi, mosty i przepusty.

Na terenie gminy znajdują się również mniejsze ciek – Karsówka, Rokitnica, Dobrzyca, Płonka, Sierpienica – stanowiące dopływy Raciążnicy i Wkry. W dolinach tych rzek występują wąskie tarasy zalewowe i płaskie powierzchnie akumulacyjne, okresowo podtapiane w czasie wysokich stanów wód.

W miejscowości Dobrska Kolonia, na rzece Dobrzycy, znajduje się staw o powierzchni 0,49 ha (7350 m³), który pełni funkcję retencyjno-rekreacyjną. Ponadto gmina planuje realizację zbiornika wodnego „Kraszewo” na rzece Raciążnicy o powierzchni ok. 93,49 ha. Celem inwestycji jest zwiększenie retencji w zlewni oraz stabilizacja poziomu wód gruntowych na terenach rolnych. Obszar przeznaczony pod inwestycję obejmuje dolinę rzeki w kilometrach 33+410 do 34+862, gdzie przeważają nieużytki i dawne wyrobiska potorfowe.

W związku z występowaniem bardzo niskich opadów oraz dużego parowania, wskaźniki odpływu powierzchniowego w gminie należą do najniższych w kraju i spadają poniżej 4 l/km²/s. Powoduje to trudności w formowaniu się trwałej sieci rzecznej. Wody powierzchniowe mają zatem ograniczoną wartość gospodarczą – nie są wystarczające do celów rolniczych, nawodnień, gospodarki stawowej czy rekreacji.

Zmiany klimatyczne i coraz częstsze zjawiska opadów nawałnych powodują wzrost ryzyka lokalnych podtopień i tzw. powodzi błyskawicznych, szczególnie w rejonach krawędziowych wysoczyzny. Dlatego ważnym kierunkiem działań w gospodarce wodnej jest lokalne retencjonowanie wód, w tym rozwój małych zbiorników, zwiększenie retencji leśnej i retencji glebowej.

Na obszarze gminy Raciąż zidentyfikowano kilka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), będących podstawowymi jednostkami planowania w ramach gospodarki wodnej. Są to ciekі należące do dorzecza Wisły – w większości dopływy rzeki Wkry i Raciążnicy.

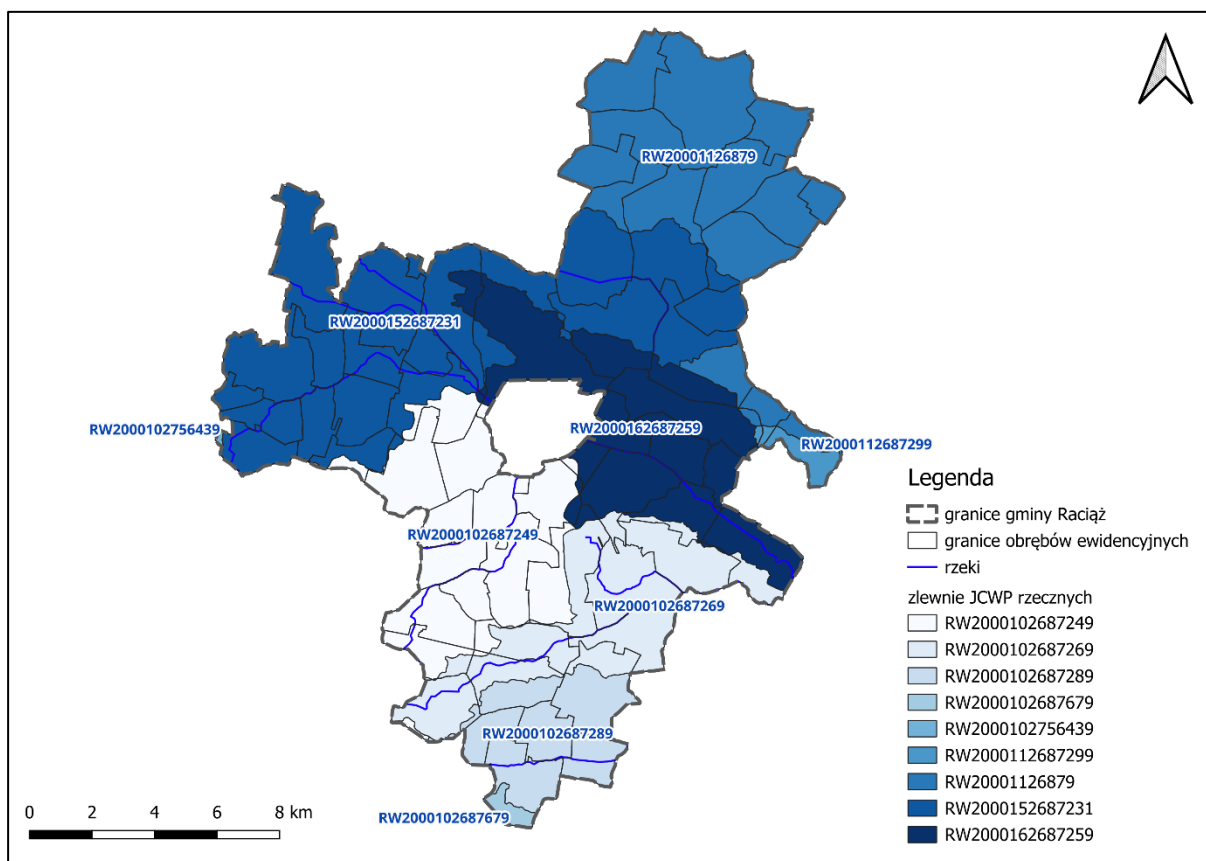
Wykaz JCWP obejmuje:

- RW20001126879 – Wkra od Mławy do Sony - Główna rzeka regionu, do której odprowadzane są wody z Raciążnicy i jej dopływów. Ma znaczenie ponadlokalne i stanowi ważny element korytarza ekologicznego w północno-zachodnim Mazowszu;
- RW2000152687231 – Raciążnica do Dopływu z Niedróża Starego - Odcinek środkowy rzeki Raciążnicy obejmujący jej główną część przepływającą przez gminę. Charakteryzuje się umiarkowanym przepływem i znacznym wpływem działalności rolniczej;
- RW2000102687269 – Rokitnica - Lewobrzeżny dopływ Raciążnicy, o charakterze rolniczym, często prowadzący wody okresowo;

- RW2000102687289 – Dobrzyca - Mniejszy ciek odwadniający południową część gminy, na którym znajduje się staw w Dobrskiej Kolonii;
- RW2000102687679 – Płonka do Żurawianki - Ciek o charakterze melioracyjnym, związany z obszarami rolniczymi o niskim odpływie;
- RW2000102687249 – Karsówka - Jeden z ważniejszych dopływów Raciążnicy, o kierunku południkowym, przepływający przez tereny nizinno-rolnicze;
- RW2000102756439 – Sierpienica do Dopływu spod Drobin - Ciek o znaczeniu lokalnym, częściowo uregulowany, należący do sieci melioracyjnej regionu;
- RW2000112687299 – Raciążnica od Rokitnicy do ujścia - Dolny odcinek Raciążnicy, cechujący się względnie dobrą jakością wód w porównaniu do odcinka powyżej miasta Raciąż;
- RW2000162687259 – Raciążnica od Dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy - Odcinek przejściowy pomiędzy częścią środkową a dolną rzeki; charakteryzuje się umiarkowanym stanem ekologicznym i wyraźnym wpływem działalności rolniczej.

Rzeki i cieki wchodzące w skład JCWP pełnią istotną funkcję w strukturze hydrologicznej gminy, stanowiąc zarówno odbiorniki wód opadowych i ścieków, jak i ważne elementy korytarzy ekologicznych. Ich stan ekologiczny wymaga stałego monitoringu oraz działań naprawczych, w tym poprawy jakości wód dopływających z obszarów rolniczych i komunalnych.

Ryc. 9. Zlewnie JCWP rzecznych na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Na terenie gminy Raciąż nie występują jednolite części wód powierzchniowych typu jeziornego, a tym samym brak jest obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. W krajobrazie dominują niewielkie zbiorniki i oczka wodne, powstałe zarówno w sposób naturalny, jak i w wyniku działalności człowieka – m.in. poeksploatacyjnej lub retencyjnej. Pełnią one istotną rolę w kształtowaniu lokalnego krajobrazu, wspierają różnorodność biologiczną oraz odgrywają ważną funkcję w małej retencji, poprawiając bilans wodny gminy.

Na terenie gminy istnieje sieć rowów melioracyjnych, która jednak nie została w pełni zewidencjonowana. Jej podstawową funkcją jest regulacja stosunków wodnych, zwłaszcza na obszarach rolnych. Część tej infrastruktury wymaga modernizacji oraz systematycznego utrzymania. Jednocześnie istotne jest zachowanie naturalnych terenów podmokłych, pełniących rolę obszarów retencji wodnej, które chronią przed skutkami suszy i powodzi oraz stanowią istotny element lokalnego ekosystemu.

Na obszarze gminy Raciąż nie występują ustanowione obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych powierzchniowych ani podziemnych zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

2.1.5 Wody podziemne

Na terenie gminy Raciąż występują dwa zasadnicze piętra wodonośne – paleogeńsko-neogeńskie (dawniej zwane jako „trzeciorzędowe”) i czwartorzędowe. Piętro paleogeńsko-neogeńskie pojawia się jedynie w formie szczątkowej i nie ma znaczenia użytkowego. Natomiast poziom czwartorzędowy stanowi główne źródło wód podziemnych wykorzystywanych gospodarczo. Występuje on głównie w południowo-wschodniej części gminy, w formie rynny wciętej w ły pstry plicieńskie, ciągnącej się w kierunku południowo-wschodnim i łączącej z Rynną Płońską. Miąższość warstw wodonośnych wynosi od 58 do ponad 80 m. Parametry hydrologiczne wybudowanych studni wskazują na dobre zasilanie i wysoką odnawialność zasobów wód podziemnych.

Pewnym utrudnieniem jest brak nieprzepuszczalnych warstw geologicznych, które oddzielałyby ujęcia od powierzchni terenu, co sprzyja infiltracji zanieczyszczeń. Do głównych źródeł zagrożeń zalicza się zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego — z pól uprawnych, gospodarstw hodowlanych i nieszczelnych zbiorników na nieczystości płynne.

Pod względem hydrogeologicznym gmina Raciąż charakteryzuje się korzystnymi warunkami występowania wód podziemnych, które występują głównie w utworach czwartorzędowych. Większość obszaru stanowi zdenudowana wysoczyzna morenowa, na której poziom wodonośny znajduje się na głębokości powyżej 2 m p.p.t. Występowanie wód (0–2 m p.p.t.) notuje się w dolinach rzecznych oraz lokalnych obniżeniach terenu. Wody gruntowe tworzą tu swobodny poziom wodonośny silnie związany z siecią hydrograficzną gminy. Ich wahania są zależne od opadów atmosferycznych oraz zmian poziomu wód powierzchniowych. Płytko położony poziom wodonośny obejmuje również tereny torfowisk, które stanowią istotny element lokalnej retencji wodnej.

Gmina Raciąż znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 „Subniecka Warszawska” – zbiornika paleogeńsko-neogeńskiego (dawniej „trzeciorzędowego”), porowego, zajmującego powierzchnię ok. 51 000 km². Zasoby dyspozycyjne szacowane są na 250 tys. m³/dobę, a średnia głębokość ujęć

wynosi ok. 60 m. Poziomy wodonośne związane są z utworami piaszczystymi oligoceńskimi i mioceńskimi. Zbiornik ten nie posiada opracowanej pełnej dokumentacji hydrogeologicznej, dlatego nie wyznaczono dla niego formalnego obszaru ochronnego.

W północnej części gminy Raciąż znajduje się również Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 214 „Działdowo” o łącznej powierzchni 2330 km² i zasobach dyspozycyjnych rzędu 300 tys. m³/d. Charakteryzuje się on bardzo czystymi wodami klasy Ia, Ib i Ic. Jest to zbiornik wielowarstwowy, obejmujący warstwę użytkową międzymorenową o przewodności najczęściej od 10 do 30 m²/h oraz rzadziej ujmowaną warstwę doliny kopalnej, której przewodność wynosi 20–50 m²/h. Wody występują w środowisku porowym, a średnia głębokość ujęć sięga około 100 m.

Ponadto obszar gminy znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd):

JCWPd nr 48 (kod PLGW200048)

- Powierzchnia: 2966,50 km²;
- Region: dorzecze Wisła, region wodny Środkowej Wisły;
- Zarządy właściwe: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie (RZGW Warszawa) oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie (RDOŚ Warszawa) i RDOŚ Bydgoszcz;
- Charakterystyka: jednostka obejmuje zachodni skraj gminy Raciąż. W ramach ocen stanu wód podziemnych została zakwalifikowana jako „niezagrożona” i oceniona jako dobry stan chemiczny i ilościowy;
- Zagrożenia: Lokalnie może występować ryzyko zanieczyszczeń azotanami lub azotem ogólnie, typowe dla obszarów rolniczych – choć dokumenty wskazują, że ogólny stan jest dobry.

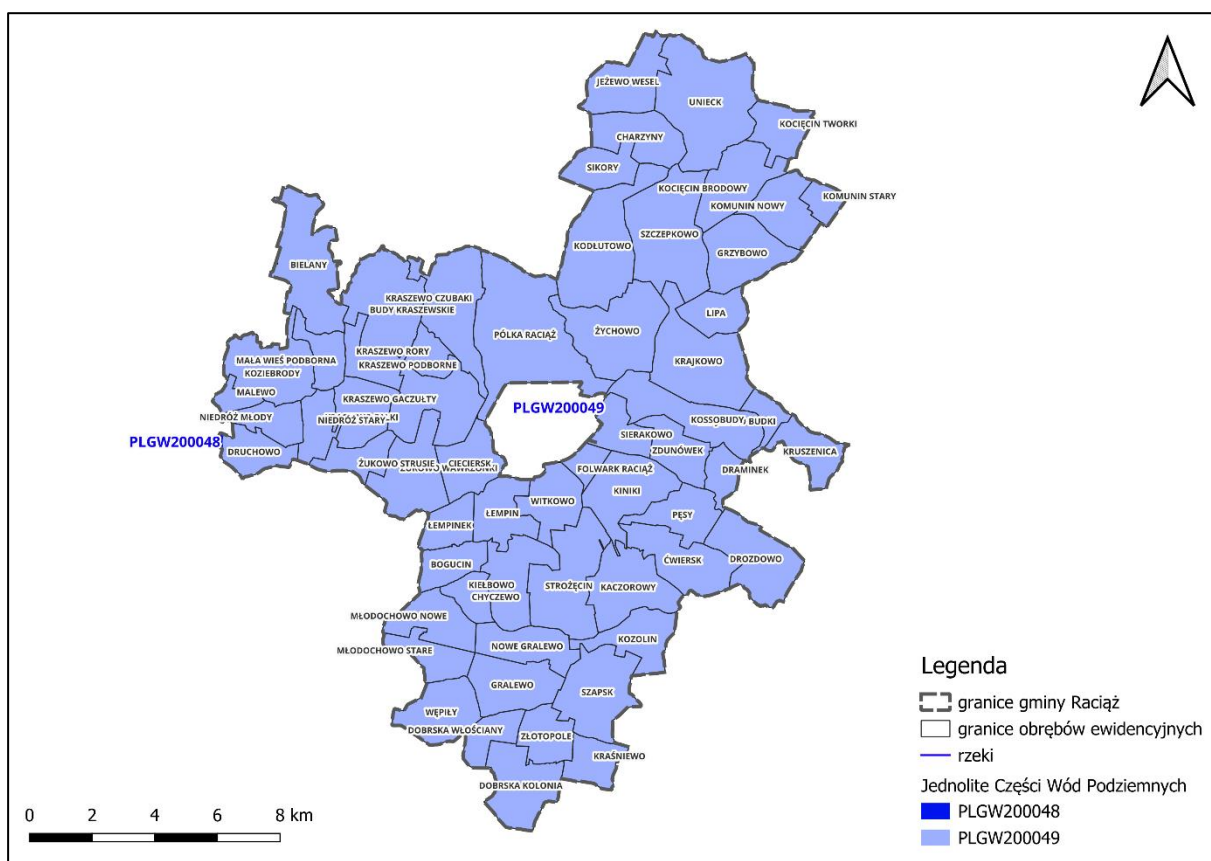
JCWPd nr 49 (kod PLGW200049)

- Powierzchnia: 5357,30 km²;
- Region: dorzecze Wisły, region wodny Środkowej Wisły;
- Położenie administracyjne: jednostka obejmuje znaczną część gminy Raciąż (przeważająca część) oraz sąsiednie gminy w powiecie ciechanowskim i makowskim;
- Stan: Ocena dla tej jednostki wskazuje na „niezagrożoną” oraz stan dobry. W raporcie za rok 2022 oceniono stan chemiczny jako dobry, stan ilościowy również dobry;

- Znaczenie: Z uwagi na swoją dużą powierzchnię i objęcie rozległego obszaru rolniczego, JCWPd 49 pełni istotną funkcję retencyjną i hydrogeologiczną – jest elementem głównego systemu zasilania wód podziemnych;
- Zagrożenia: Mimo ogólnie dobrego stanu, nadal istnieje potencjalne ryzyko związane z infiltracją zanieczyszczeń z działalności rolniczej, zwłaszcza tam, gdzie warstwy ochronne są słabe lub głęboko położone.

Zasoby wód podziemnych gminy mają duże znaczenie użytkowe, przyrodnicze i strategiczne. Stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę oraz pełnią ważną funkcję stabilizującą w lokalnym ekosystemie. Dlatego konieczne jest dalsze monitorowanie jakości i ilości zasobów wodnych oraz prowadzenie działań zmierzających do ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych i racjonalnego gospodarowania wodą.

Ryc. 10. JCWPd na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

2.1.6 Klimat

Gmina Raciąż usytuowana jest w regionie mazowiecko-podlaskim według podziału klimatycznego W. Okołowicza, co oznacza, że lokalny klimat ma charakter przejściowy, z przewagą cech kontynentalnych nad morskimi. W praktyce objawia się to dużymi amplitudami temperatur rocznych, ciepłym i stosunkowo długim latem oraz chłodną, przedłużoną zimą. Średnia roczna temperatura powietrza na tym obszarze wynosi około 7,3°C, a lokalne zróżnicowanie termiczne jest niewielkie.

Latem temperatury często przekraczają 20°C, co sprzyja wegetacji roślin, natomiast w zimie zdarzają się przymrozki i dłuższe okresy ujemnych wartości. Z danych klimatycznych dla regionu mazowieckiego wynika, że średnia temperatura stycznia oscyluje wokół -0,2°C, natomiast lipca – około 20,6°C.

Pod względem opadów gmina Raciąż znajduje się wśród suchszych rejonów Mazowsza. Roczne sumy opadów są przeciętnie niższe od krajowych średnich. W lata suchsze, których notuje się kilka w każdej dekadzie, opady spadają do około 400 mm, co oznacza realną dostawę wody często poniżej 500 mm rocznie. Tak niski poziom opadów stawia region w strefie klimatycznej narażonej na deficyt wodny, szczególnie w warunkach globalnego ocieplenia, gdy potencjalne parowanie wzrasta, a okresy bezdeszczowe wydłużają się.

Wpływ zmiany klimatu dodatkowo pogłębia ryzyko deficytu wodnego: wyższe temperatury, intensywniejsze nasłonecznienie, krótsze okresy zachmurzenia i dłuższe susze sprawiają, że parowanie rzeczywiste przekracza wielkość opadów, szczególnie na glebach o niskiej retencji. Tereny o podłożu przepuszczalnym lub bez warstw zatrzymujących wodę (np. piaski) są najbardziej narażone.

Dominującym kierunkiem wiatrów na obszarze gminy są wiatry zachodnie, a także południowo-zachodnie. Średnia prędkość wiatru w dolnych warstwach atmosfery wynosi około 3,2 m/s, przy czym wartości te są wyższe zimą, a niższe latem. W sezonie zimowym wiatry mogą nasilać efekt wychłodzenia, szczególnie przy braku pokrywy śnieżnej.

Warunki ciśnieniowe i wilgotnościowe pozostają umiarkowane – średnie ciśnienie atmosferyczne kształtuje się na poziomie około 1016 hPa, a średnia wilgotność względna powietrza wynosi około 70–75%. W skali rocznej największe opady przypadają zwykle na lipiec i sierpień, natomiast najmniejsze – na marzec i listopad.

Podsumowując, klimat gminy Raciąż charakteryzuje się umiarkowanym typem przejściowym, jednak z wyraźną tendencją do suchych warunków i niedoboru wody. Te cechy klimatyczne mają istotne znaczenie dla użytkowania gleby, planowania gospodarki rolnej oraz kształtowania działań retencyjnych i przeciwdziałających degradacji środowiska wodnego.

2.1.7 Fauna i flora

Fauna

Gmina Raciąż jest obszarem o wysokiej bioróżnorodności faunistycznej, szczególnie w dolinie Raciążnicy oraz jej otoczeniu leśnym i łąkowo-pastewnym. Występują tu liczne gatunki zwierząt, zarówno lądowych, jak i wodno-błotnych.

W lasach spotyka się dziki, sarny, jelenie, lisy, borsuki, norki amerykańskie oraz jenoty. Na terenach rolniczych obecne są zające, myszy polne oraz ślimaki winniczki. W wodach Raciążnicy i jej dopływów żyją bobry, wydry, żółwie oraz ryby takie jak szczupak, okoń, leszcz i płoć.

Szczególne uwagę zwraca awifauna gminy, w tym doliny rzeczne oraz tereny podmokłe, które stanowią miejsca lęgowe i odpoczynku dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Wśród nich znajdują się żurawie, mewy, rybitwy, sieweczki oraz inne gatunki zagrożone wyginięciem, takie jak bąk, zielonka, podróżniczek i wodniczka.

Obszar gminy Raciąż jest również narażony na zagrożenia związane z chorobami zwierząt. Przykładem jest występowanie choroby niebieskiego języka, która dotyczy nie tylko bydła, owiec i kóz, ale także dzikich zwierząt, takich jak sarny, jelenie i łosie. Choroba ta jest przenoszona przez owady i może prowadzić do poważnych strat w populacjach zwierząt.

W związku z powyższym, ważne jest monitorowanie stanu zdrowia zwierząt oraz podejmowanie działań mających na celu ochronę bioróżnorodności i zdrowia ekosystemów gminy Raciąż.

Flora

Obszar gminy Raciąż, według regionalizacji geobotanicznej, znajduje się w Krainie Północno-mazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrajnie Wkry, na granicy Okręgu Wysoczyzny Płońskiej i Równiny Raciąskiej. Obecny charakter roślinności jest wynikiem zarówno naturalnych uwarunkowań (gleby, klimat, wody), jak i działalności człowieka (zagospodarowanie terenu, rolnictwo, przekształcenia gruntów). Dominującą formą

użytkowania terenu są użytki rolne, obejmujące pola uprawne, łąki i pastwiska, co nadaje krajobrazowi gminy wyraźnie rolniczy charakter.

Powierzchnia leśna gminy zajmuje około 15,3% całkowitej powierzchni. Zwartych kompleksów leśnych jest stosunkowo niewiele, a ich koncentracja występuje głównie w centralnej części gminy. W lasach dominują bory mieszane świeże oraz bory świeże, które charakteryzują się przewagą sosny zwyczajnej z domieszką dębu, brzozy i świerka. Na terenach podmokłych i w zagłębieniach wodnych wykształciły się olsy, w których dominują olsza czarna, wierzbą i brzoza, często towarzyszą im gatunki krzewiaste i runo bogate w turzyce, sitowie i mchów.

W dolinach rzecznych oraz zagłębieniach terenowych występują rozległe łąki i pastwiska, gdzie roślinność kształtuje się pod wpływem warunków wodnych i glebowych. W zbiorowiskach tych dominują trawy, rośliny motylkowe (łubiny, koniczyny) oraz gatunki użytkowe pastwiskowe. Torfowiska niskie, występujące w dolinach i podmokłych obniżeniach, porastają szuwary z trzciną pospolitą, turzycami, kosaćcem żółtym oraz zarośla wierzbowe i brzozowe.

Wzdłuż cieków wodnych oraz przy stawach i rowach melioracyjnych występują zbiorowiska wodne i nadrzeczne. Należą do nich szuwary, łożowiska i grązele, a także roślinność nadbrzeżna, jak m.in. pałka szerokolistna, tatarak i rdestnica. Takie siedliska stanowią ważne ostoje dla owadów, płazów i drobnych ssaków.

Przy gruntach ornych i w strefach oddziaływania człowieka rozwijają się zbiorowiska segetalne, czyli chwasty towarzyszące uprawom, w tym m.in. rumianek pospolity, komosa biała czy fiołek polny. Zbiorowiska ruderalne pojawiają się w obrębie przestrzeni zurbanizowanej i wzdłuż dróg, obejmując m.in. mniszek lekarski, pokrzywę zwyczajną, babkę lancetowatą czy ostrożeń polny. Charakteryzują się one brakiem stabilności i wysoką zawartością składników pokarmowych w glebie, takich jak azot i fosfor.

Na obszarach zieleni urządzonej, w tym parków, skwerów i terenów przyosiedlowych, obecne są drzewa i krzewy ozdobne, głównie lipy, klony, jarzębiny, cisy i świerki, tworzące ważne elementy krajobrazu kulturowego gminy.

Szata roślinna gminy Raciąż cechuje się zatem dużą mozaikowością, obejmując lasy, łąki, pastwiska, torfowiska, zbiorowiska wodne, zieleń urządzoną oraz roślinność ruderalną. Dzięki temu gmina stanowi obszar o wysokiej bioróżnorodności roślinnej,

tworząc warunki sprzyjające utrzymaniu bogatej fauny oraz zachowaniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu.

2.1.8 Lasy

Lasy zgodnie z danymi GUS z 2024 roku zajmowały powierzchnię 3 686,90 ha, co stanowiło ok. 15 % powierzchni gminy Raciąż. Pod względem własności, lasy publiczne Skarbu Państwa zajmowały w 2024 roku powierzchnię 1 473,90 ha, lasy gminne 62,00 ha, natomiast lasy prywatne 2 151,00 ha.

Lasy na terenie gminy Raciąż występują zarówno w postaci zwartych kompleksów, jak i w formie rozproszonych enklaw leśnych, stanowiących charakterystyczny element krajobrazu rolniczego gminy. Największe zalesienia koncentrują się w jej centralnej i północnej części, gdzie dominują drzewostany iglaste i mieszane.

W strukturze typów siedliskowych przeważają bory mieszane świeże oraz bory świeże, w których gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*). W domieszce występują brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) oraz jałowiec pospolity (*Juniperus communis*). Na terenach podmokłych, szczególnie w dolinach cieków wodnych i zagłębieniach terenu, wykształciły się zbiorowiska olsów, w których dominującym gatunkiem jest olsza czarna (*Alnus glutinosa*).

Część drzewostanów na obszarze gminy posiada status lasów szczególnie chronionych w rozumieniu Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Wśród nich wyróżnia się głównie lasy wodochronne, pełniące funkcję stabilizacji stosunków wodnych i ochrony zasobów wodnych, oraz lasy glebochronne, zapobiegające erozji gleb i degradacji powierzchni ziemi.

Znaczną część powierzchni stanowią niewielkie kompleksy leśne i zadrzewienia śródpolne, rozproszone w krajobrazie rolniczym. Pełnią one funkcje ochronne i krajobrazowe – stanowią korytarze ekologiczne ułatwiające migrację zwierząt, siedliska dla wielu gatunków ptaków, a także bariery wiatrochronne i naturalne ekrany akustyczne.

Stan zdrowotny drzewostanów na terenie gminy ulega stopniowemu pogorszeniu, co w dużym stopniu wynika z nieregularnych opadów oraz niewłaściwej gospodarki leśnej, szczególnie w lasach prywatnych. Do najczęstszych problemów należą: brak zabiegów pielęgnacyjnych i fitosanitarnych, nielegalne wyręby, niewłaściwe odnowienia

i duże rozdrobnienie własności. W lasach prywatnych działki są często niewielkie, o nieczytelnych granicach, co utrudnia prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej i kontrolę stanu sanitarnego.

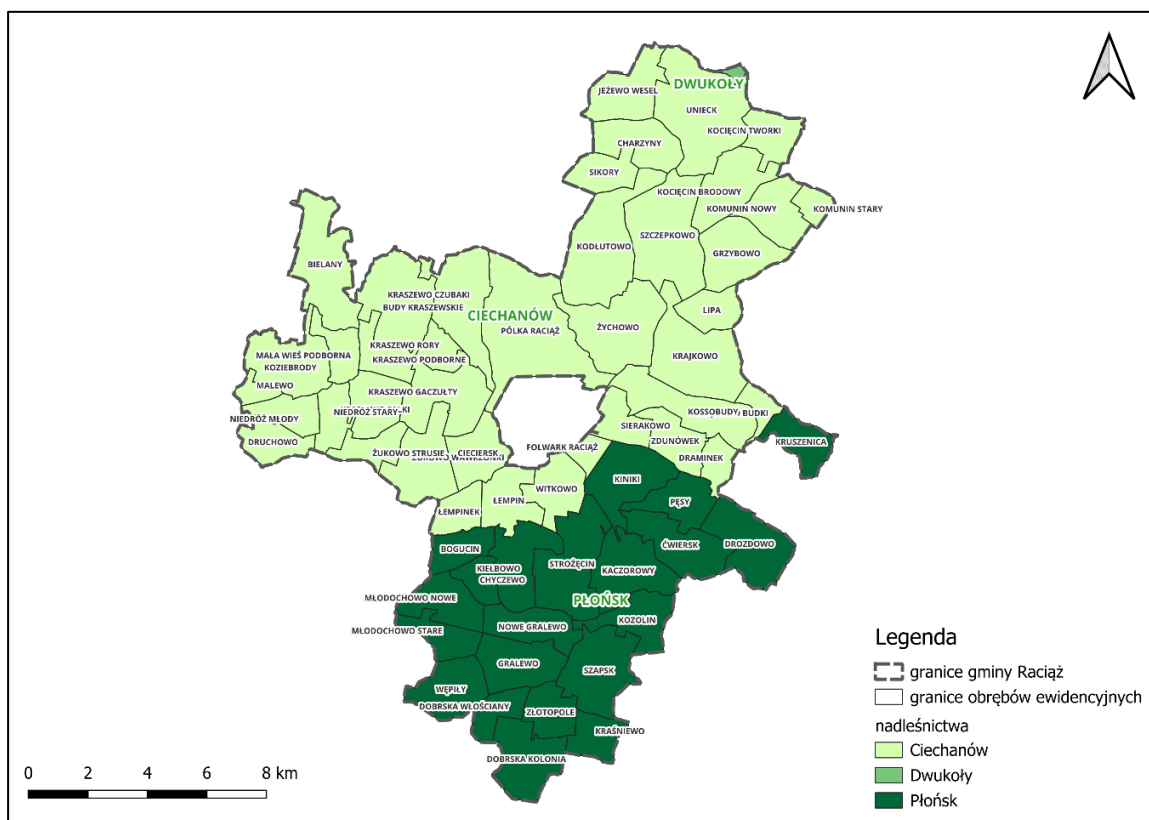
Wśród szkodników występujących w lasach gminy stwierdzono obecność brudnicy mniszki (*Lymantria monacha*), jednak jej populacja nie powoduje obecnie znaczących szkód. Zjawisko gradacji szkodników utrzymuje się na niskim poziomie, a lasy państwowe charakteryzują się lepszym stanem zdrowotnym i sanitarnym niż lasy prywatne.

Lasy na terenie gminy wykorzystywane są głównie w celach gospodarczych – do pozyskiwania drewna grubego na budulec oraz opał. Skala wyrębów, zwłaszcza nielegalnych, jest trudna do dokładnego oszacowania. W kontekście gospodarczym i środowiskowym istotne jest również prowadzenie zalesień – działań mających na celu tworzenie nowych zbiorowisk leśnych i skracanie początkowej fazy procesu sukcesji prowadzących do powstania stabilnych ekosystemów leśnych. Zalesienia sprzyjają również zwiększaniu pochłaniania dwutlenku węgla (CO₂), co ma znaczenie w przeciwdziałaniu zmianom klimatu.

Lasy gminy Raciąż odgrywają ważną rolę w kształtowaniu równowagi ekologicznej i krajobrazu przyrodniczego regionu. Stanowią miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt, w tym drobnych ssaków, ptaków leśnych i płazów, oraz pełnią funkcje rekreacyjne i edukacyjne dla lokalnej społeczności. Ich ochrona i racjonalne użytkowanie mają kluczowe znaczenie dla utrzymania wysokiej jakości środowiska naturalnego w gminie.

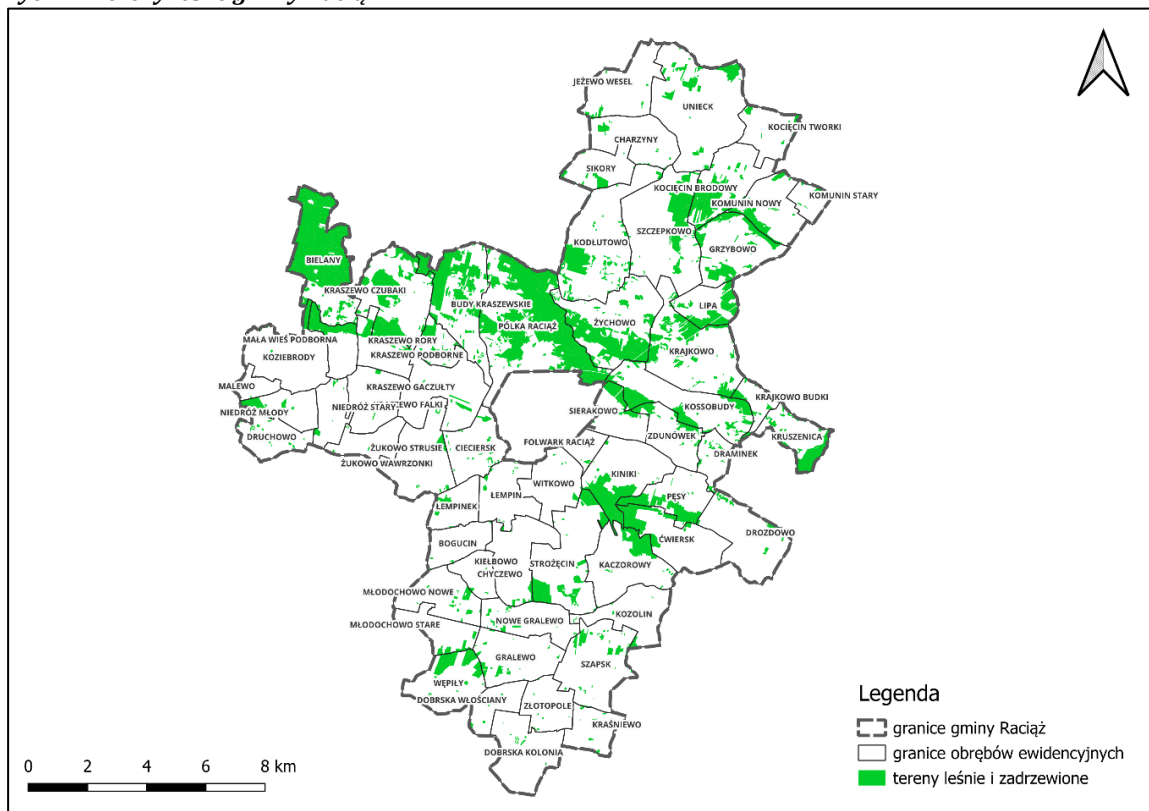
Teren gminy podzielony jest pomiędzy trzy nadleśnictwa, największa powierzchnia na północy gminy leży w granicach nadleśnictwa Ciechanów, południowa część leży w granicach nadleśnictwa Płońsk, a niewielki fragment przy północnej granicy leży w granicach nadleśnictwa Dwukoły.

Ryc. 11. Nadleśnictwa na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

Ryc. 12. Tereny leśne gminy Raciąż

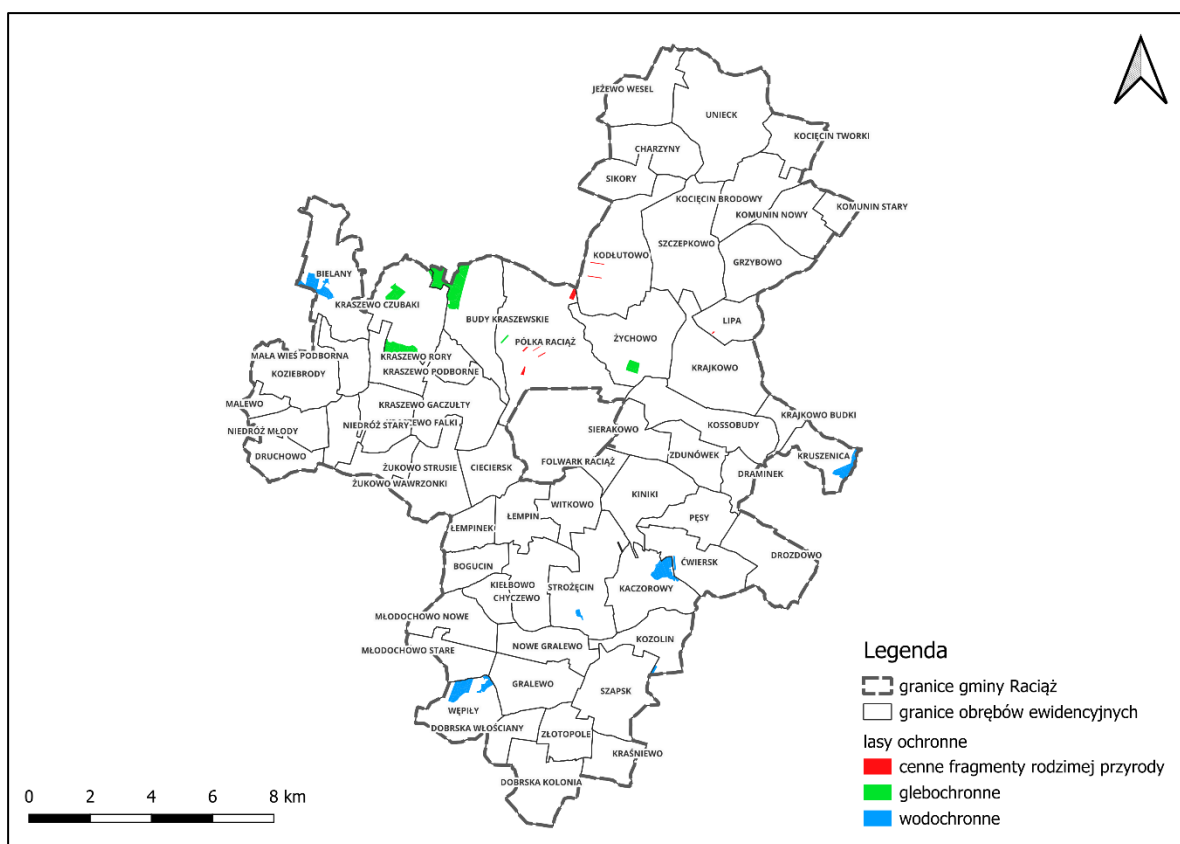


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

Lasy ochronne

W swoich granicach gmina Raciąż posiada lasy ochronne typu „wodochronne”, które zajmują powierzchnię 354,71 ha, z czego 178,94 ha to lasy glebochronne, 163,15 ha to lasy wodochronne, a 12,62 ha to cenne fragmenty rodzimej przyrody. Lasy ochronne są rozsiane na terenie całej gminy, w szczególności w jej północno-zachodniej i południowej części, co zostało przedstawione na rycinie poniżej.

Ryc. 13. Lasy na terenie gminy Raciąż w zarządzie Lasów Państwowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe

2.1.9 Złoża kopalin

Na terenie gminy Raciąż występuje 29 udokumentowanych złóż kopalin, z czego 5 posiadają status złoża zagospodarowanego, 5 złóż posiada status rozpoznanych szczegółowo, 3 są eksploatowane okresowo, w przypadku 5 eksploatacja została zaniechana, a 11 złóż jest skreślonych z zasobów. Na obszarze gminy znajdują się zarówno złoża, tereny jak i obszary górnicze. Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych złóż kopalin zawarto w tabeli poniżej:

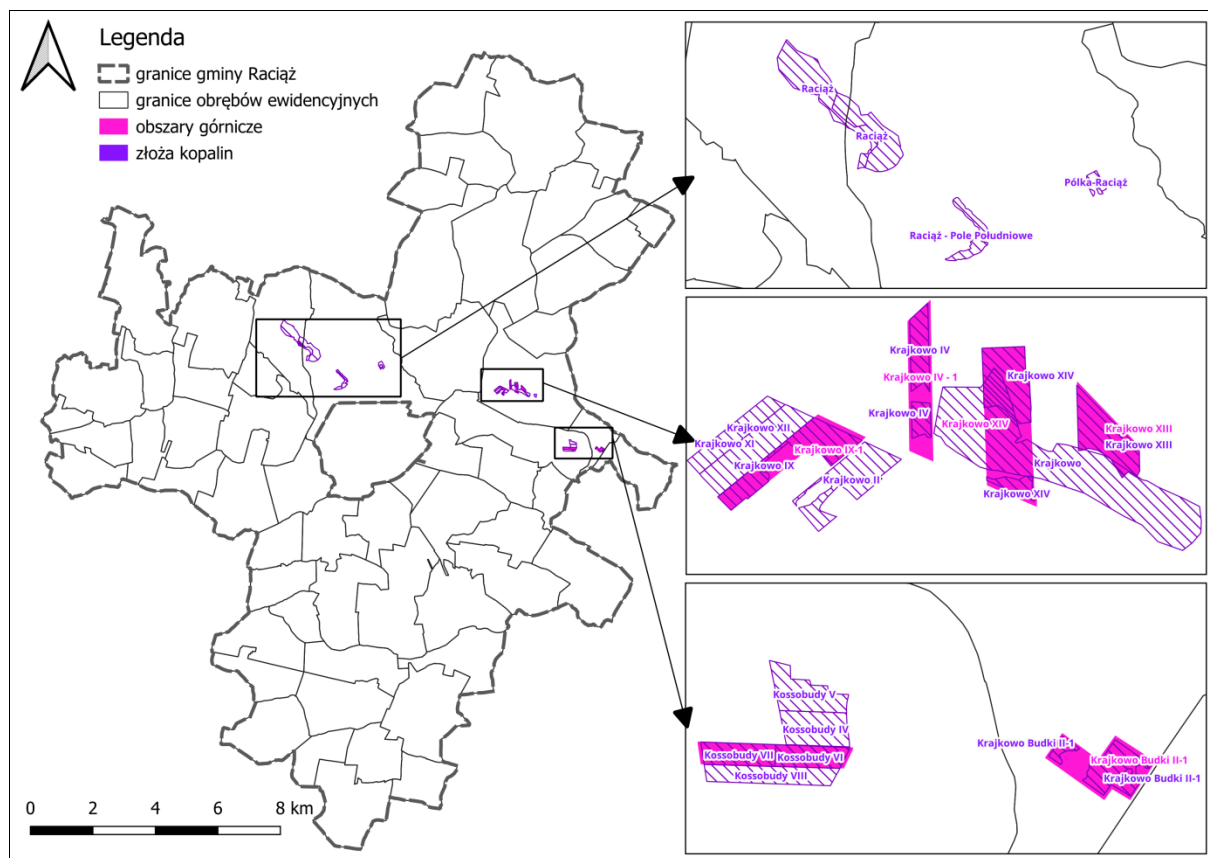
Tab. 3. Informacje dotyczące złóż na terenie gminy Raciąż

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zag. kopaliny głównej	Województwa	kopalina	Opis położenia
KN	11957	Kossobudy	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy d.154/1
KN	11958	Kossobudy I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy d.154/1
KN	13427	Kossobudy II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 154/1
KN	13428	Kossobudy III	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 154/1
KN	14437	Kossobudy IV	[E] złożo zagospodarowane	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 154/1, 154/2
KN	14439	Kossobudy V	[T] złożo eksploatowane okresowo	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 154/1, 154/2
KN	18762	Kossobudy VI	[T] złożo eksploatowane okresowo	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 154/1, 155/2, 156/1
KN	18763	Kossobudy VII	[T] złożo eksploatowane okresowo	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 154/1 i 156/1
KN	19599	Kossobudy VIII	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Kossobudy dz. 156/2
KN	2781	Krajkowo	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	
KN	9616	Krajkowo Budki	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo Budki dz. 65
KN	12412	Krajkowo Budki II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 63/1, 64
KN	21311	Krajkowo Budki II-1	[E] złożo zagospodarowane	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo Budki dz.63/1, 64, 65
KN	9367	Krajkowo II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 352/2
KN	9652	Krajkowo III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 255/3 i 255/5
KN	9935	Krajkowo IV	[E] złożo zagospodarowane	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 238/2,3,4
KN	13493	Krajkowo IX	[E] złożo zagospodarowane	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo 350/5-6,423
KN	11540	Krajkowo V	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 243/2, 243/3, 244/3, 244/5
KN	11611	Krajkowo VI	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 231-235
KN	11955	Krajkowo VII	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 254, 255/2, 255/3
KN	11956	Krajkowo VIII	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 253, 255/2, 255/7
KN	14539	Krajkowo X	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 358/1 i 365/1
KN	15276	Krajkowo XI	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 349
KN	16531	Krajkowo XII	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo, obręb Krajkowo, dz. nr ewid. 348
KN	19698	Krajkowo XIII	[E] złożo zagospodarowane	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz.244/5, 245/1, 246/1, 247/6, 255/7, cz.dz.244/3, 245/2, 246/2, 247/2, 255/2
KN	21760	Krajkowo XIV	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Krajkowo dz. 241/4, 242/4, 241/2, 242/2, 243/2, 243/3

KN	5159	Pólka-Raciąż	[R] złoża rozpoznane szczegółowo	woj. mazowieckie	Piaski i żwiry	Pólka-Raciąż dz. 205/2, 206 - 209
PB	2644	Raciąż	[R] złoża rozpoznane szczegółowo	woj. mazowieckie	Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	Raciąż Pólka
PC	1142	Raciąż - Pole Południowe	[R] złoża rozpoznane szczegółowo	woj. mazowieckie	Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	Raciąż Pólka

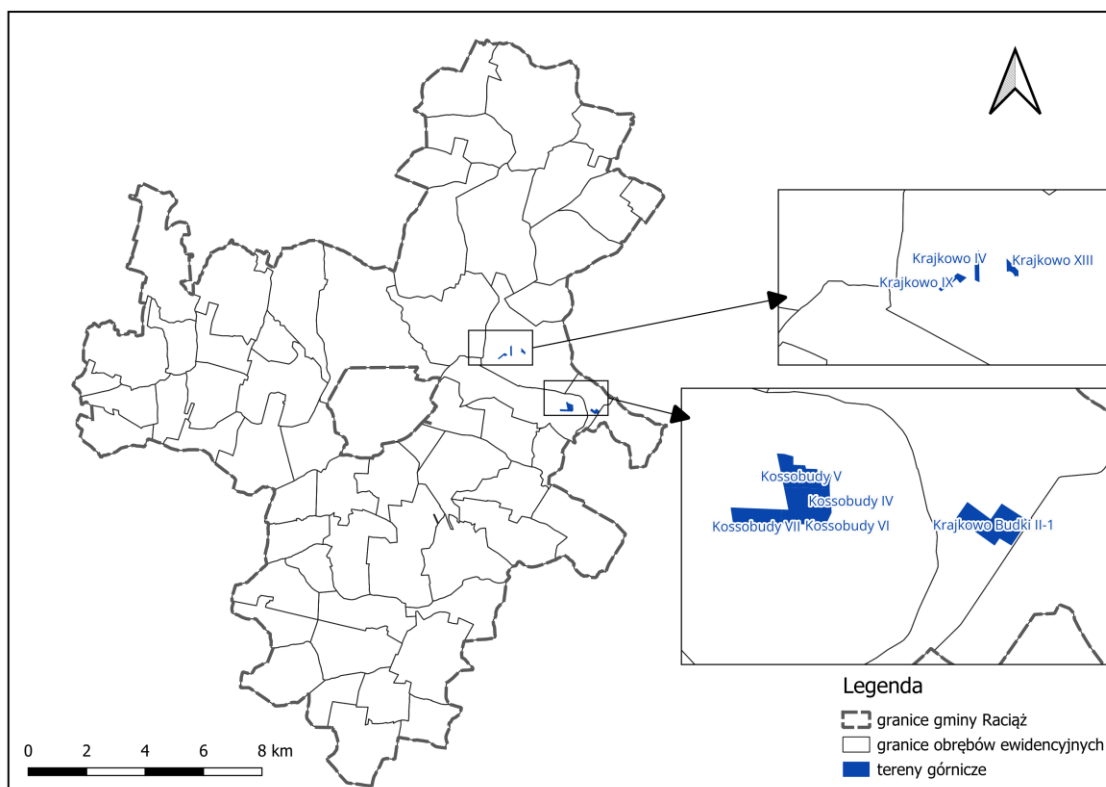
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

Ryc. 14. Złoża i obszary górnicze na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG i GUGiK

Ryc. 15. Tereny górnicze na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG i GUGiK

2.2. Ochrona przyrody

Na obszarze gminy Raciąż występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Raciąż;
- Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Pólka-Raciąż;
- Użytki ekologiczne;
- Pomniki przyrody.

Obszar Natura 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Raciąż

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Raciąż PLH140059 został wyznaczony Decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, obejmujących kontynentalny region biogeograficzny. Obecnie status prawny obszaru określa Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Raciąż PLH140059. Obszar ten

obejmuje powierzchnię 1429,08 ha i posiada status specjalnego obszaru ochrony siedlisk, zwanego także „obszarem siedliskowym”.

Obszar Natura 2000 Raciąż wyróżnia się bogactwem awifauny – stwierdzono na jego terenie ponad 100 gatunków ptaków, w tym większość gatunków lęgowych. Szczególnie cenne są także bagienne tereny, które stanowią unikatowy element florystyczny.

Struktura pokrycia terenu obszaru PLH140059 jest zróżnicowana. Lasy liściaste zajmują około 15,02% powierzchni, łąki wilgotne i świeże – 36,22%, torfowiska, mokradła i bagna – 22,54%, a ekstensywne uprawy zbóż, w tym tereny ugorowane w płodozmianie, stanowią 17,68% obszaru. Lasy iglaste i mieszane zajmują odpowiednio 7,61% i 0,93% powierzchni.

Przedmiotem ochrony w ramach SOO Raciąż są przede wszystkim torfowiska nakredowe, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, a także gatunki zwierząt takie jak bóbr (*Castor fiber*) oraz kumak nizinny (*Bombina bombina*).

Do najważniejszych zagrożeń i presji mogących wpływać na stan obszaru zaliczono przede wszystkim: zmiany stosunków wodnych spowodowane działalnością człowieka, powolne procesy abiotyczne, sukcesję roślinności oraz brak lub zaniechanie koszenia łąk i pastwisk.

W odniesieniu do wszystkich obszarów Natura 2000, w tym SOO Raciąż, kluczowe znaczenie ma zakaz podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony. Obejmuje to przede wszystkim zakaz pogarszania stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar, zakaz negatywnego wpływu na chronione gatunki oraz zakaz działań mogących pogorszyć integralność obszaru lub jego powiązania z innymi terenami chronionymi.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) został ustanowiony uchwałą nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. Obszar ten obejmuje teren o powierzchni 97 910,40 ha, rozciągający się przez gminy: Raciąż, Ciechanów, Głinojeck, Sochocin,

Nasielsk, Joniec, Biezuń, Strzegowo, Sońsk, Stupsk, Radzanów, Ojrzeń, Baboszewo, Nowe Miasto i Siemiatkowo.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu wyróżnia się krajobrazem o zróżnicowanych ekosystemach, pełniąc funkcję korytarza ekologicznego. Obszar ten jest cenny pod względem przyrodniczym, stanowiąc miejsce ochrony dla wielu gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Występują tu także pozostałości naturalnych ekosystemów, które są przedmiotem szczególnej ochrony. W obrębie Nadwkrzańskiego OCHK znajdują się rezerваты przyrody, takie jak Dziektarzewo i Gołuska Kępa, chroniące fragmenty lasu mieszanego porastającego skarpę rzeki Wkry.

Obszar pełni funkcję ochrony krajobrazu, ekosystemów oraz różnorodności biologicznej. W ramach ochrony przyrody wprowadza się zakazy i ograniczenia dotyczące działalności mogącej negatywnie wpływać na walory przyrodnicze. Zaleca się ochronę stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że ich obecność jest zgodna z przyjętymi zasadami gospodarowania lasem.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi istotny element ochrony przyrody w regionie, łącząc funkcje ochrony krajobrazu, ekosystemów oraz różnorodności biologicznej. Jego zróżnicowane ekosystemy, obecność rezerwatów przyrody oraz pełniona funkcja korytarza ekologicznego podkreślają znaczenie tego obszaru w kontekście ochrony środowiska.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Pólka-Raciąż

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Pólka-Raciąż został ustanowiony na mocy Rozporządzenia nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 września 2004 r. i obejmuje obszar o łącznej powierzchni 2 330 ha, położony na terenie gminy wiejskiej i miejskiej Raciąż. Obszar ten został wyznaczony w celu ochrony unikatowego fragmentu układu geomorfologicznego i przyrodniczego charakterystycznego dla Równiny Raciąskiej.

Zespół pełni funkcję ochrony krajobrazu, cennych form geomorfologicznych oraz zachowania różnorodności biologicznej. Obejmuje zarówno tereny otwarte, łąki i pastwiska, jak i fragmenty zadrzewień i użytków leśnych, stanowiące siedliska dla licznych gatunków roślin i zwierząt. Zachowanie integralności tego obszaru pozwala na utrzymanie równowagi ekologicznej w regionie oraz zapewnia funkcję korytarza ekologicznego w skali lokalnej.

W odniesieniu do zespołów przyrodniczo-krajobrazowych obowiązują przepisy prawne wynikające z aktu ustanawiającego oraz zapisy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., w tym przepisy dotyczące zakazu działań mogących pogorszyć stan przyrody lub krajobrazu, a także obowiązek ochrony siedlisk przyrodniczych i zachowania walorów krajobrazowych. Zespół Pólka-Raciąż stanowi istotny element systemu ochrony przyrody w gminie Raciąż, łącząc funkcje ochrony przyrodniczej, krajobrazowej i edukacyjnej.

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są formą ochrony przyrody, której celem jest zachowanie naturalnych fragmentów środowiska lub cennych ekosystemów wraz z ich bioróżnorodnością. Zwykle obejmują obszary, które ze względu na niewielką powierzchnię lub rangę przyrodniczą nie kwalifikują się do utworzenia rezerwatu przyrody. W zakres użytków ekologicznych wchodzi m.in. naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, nieużytkowane połacie roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, a także siedliska przyrodnicze i stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich ostojami, miejscami rozrodu i okresowego przebywania.

Na terenie gminy Raciąż wyznaczone są trzy użytki ekologiczne:

- Użytek 441 (bagno) – zajmuje on powierzchnię 2,56 ha, został ustanowiony 12.11.1996 r. i znajduje się na działce nr 404/1 w miejscowości Drozdowo;
- Użytek 442 (bagno) – zajmuje on powierzchnię 0,35 ha, został ustanowiony 12.11.1996 r. i znajduje się na działce nr 78/2 w miejscowości Kruszenica;
- Użytek 443 (bagno) – zajmuje on powierzchnię 3,09 ha, został ustanowiony 12.11.1996 r. i znajduje się na działce nr 78/2 w miejscowości Kruszenica;

W odniesieniu do użytków ekologicznych obowiązują przepisy prawne wynikające z aktów ustanawiających te formy ochrony oraz zapisy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., w szczególności dotyczące zakazu działań mogących pogorszyć stan przyrody, niszczyć siedliska chronionych gatunków oraz degradować cenne elementy ekosystemów. Użytki ekologiczne pełnią istotną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej gminy oraz w funkcjonowaniu lokalnych korytarzy ekologicznych.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to wyodrębnione elementy środowiska przyrodniczego, zarówno ożywione, jak i nieożywione, a także ich skupiska, które odznaczają się wyjątkową wartością przyrodniczą, naukową, kulturową, historyczną lub krajobrazową. Charakteryzują się unikalnymi cechami, które wyróżniają je wśród innych elementów otoczenia, takimi jak imponujące rozmiary, nietypowa forma czy rzadkość występowania. Do pomników przyrody zalicza się okazałe drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie, a także inne twory przyrodnicze o znaczeniu edukacyjnym lub krajobrazowym.

Na terenach niezabudowanych drzewa oznaczone jako pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich naturalnego rozpadu, pod warunkiem że nie stanowią zagrożenia dla ludzi lub mienia. Ochrona pomników przyrody ma na celu zachowanie ich wyjątkowych cech, wartości ekologicznych i krajobrazowych oraz umożliwienie prowadzenia badań naukowych i działań edukacyjnych.

Dodatkowo pomniki przyrody pełnią ważną rolę w kształtowaniu lokalnego krajobrazu i wspieraniu bioróżnorodności. Stanowią schronienie i źródło pożywienia dla wielu gatunków zwierząt, przyczyniają się do stabilizacji lokalnych mikroklimatów oraz pomagają w ochronie gleby przed erozją. Zachowanie i właściwa opieka nad tymi obiektami jest kluczowe dla utrzymania równowagi ekologicznej i estetycznej gminy.

Poniżej zawarto listę pomników przyrody na terenie gminy Raciąż wraz z informacjami dodatkowymi:

Tab. 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Raciąż

l.p.	Typ pomnika	Gatunek/ki drzewa	Data ustanowienia	Akt prawny
1	jednoobiektowy	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	29.12.1979	Orzeczenie Nr 84/145/79 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 12 października 1979 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
2	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	04.08.1973	Orzeczenie Nr 353 Kierownika Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie z dnia 16 lipca 1973 r. o uznaniu za pomnik przyrody
3	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	31.12.1980	Orzeczenie Nr 105/166/80 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 6 października 1980 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
4	jednoobiektowy	Lipa drobnolistna -	06.12.1980	Orzeczenie Nr 94/155/80 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 23

		<i>Tilia cordata</i>		czerwca 1980 r. o uznaniu za pomnik przyrody
5	jednoobiektowy	Jałowiec pospolity - <i>Juniperus communis</i>	14.01.1988	Zarządzenie Nr 22/87 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 9 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
6	jednoobiektowy	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	04.01.1990	Zarządzenie Nr 35/89 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 30 listopada 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
7	jednoobiektowy	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	04.01.1990	Zarządzenie Nr 35/89 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 30 listopada 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
8	jednoobiektowy	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	29.12.1979	Orzeczenie Nr 83/144/79 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 12 października 1979 r. o uznaniu za pomnik przyrody
9	wieloobiektowy	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	29.04.1985	Zarządzenie Nr 4/85 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 29 marca 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

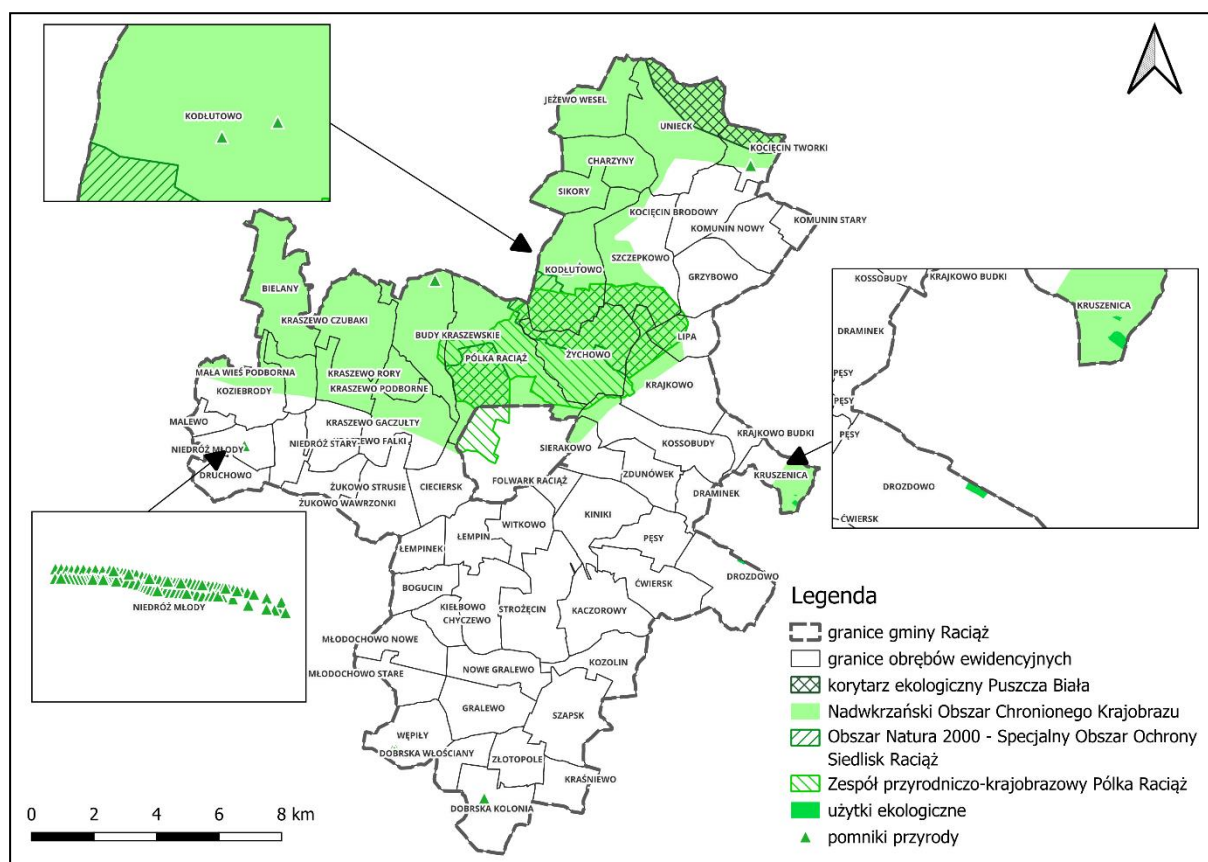
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Inne obszary cenne przyrodniczo – korytarze ekologiczne

Inne obszary cenne przyrodniczo obejmują korytarze ekologiczne, które stanowią kluczowe elementy sieci przyrodniczej gminy. Korytarze ekologiczne to pasy terenu łączące oddzielone od siebie fragmenty środowiska naturalnego, takie jak lasy, łąki, mokradła czy inne siedliska przyrodnicze. Umożliwiają one przemieszczanie się zwierząt, roślin oraz innych organizmów, co jest niezbędne dla utrzymania różnorodności biologicznej oraz procesów ekologicznych.

Korytarze pełnią funkcję łączników między większymi obszarami o wysokich walorach przyrodniczych, zapewniając ciągłość ekologiczną w krajobrazie silnie przekształconym przez działalność człowieka. Oprócz roli komunikacyjnej w ekosystemach, korytarze ekologiczne pełnią funkcje ochronne i buforowe, chroniąc ostoję przyrodniczą przed negatywnymi wpływami zewnętrznymi, takimi jak zanieczyszczenia powietrza, hałas czy nadmierna antropopresja. Dodatkowo wspierają one stabilizację lokalnych warunków środowiskowych, w tym wodnych, klimatycznych i glebowych, co przyczynia się do lepszego funkcjonowania ekosystemów i zwiększa odporność przyrody na zmiany środowiskowe.

Ryc. 16. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Raciąż



2.3 Audyt krajobrazowy

54

sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisami wykonawczymi, które zobowiązują samorządy wojewódzkie do sporządzenia tego rodzaju dokumentów.

W ramach audytu wydzielono jednostki krajobrazowe, zdefiniowano ich charakter, znaczenie, stan zachowania oraz podatność na przekształcenia. Określono także krajobrazy priorytetowe, czyli te, które ze względu na swoje unikatowe wartości przyrodnicze, kulturowe lub estetyczne wymagają szczególnej ochrony. Dla każdego z nich wskazano cele ochrony, potencjalne zagrożenia oraz rekomendacje dotyczące gospodarowania przestrzenią. Dokument ten stanowi narzędzie wspierające planowanie przestrzenne, służące zachowaniu różnorodności krajobrazowej województwa przy jednoczesnym umożliwieniu jego zrównoważonego rozwoju.

Gmina wiejska Raciąż położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Płońskiej należącego do Niziny Północnomazowieckiej. Według Audytu krajobrazowego województwa mazowieckiego, obszar ten zaliczany jest do krajobrazów rolniczych strefy północno-zachodniej Mazowsza, o charakterze równinnym, z dominacją gruntów ornych, łąk i pastwisk, urozmaiconych niewielkimi kompleksami leśnymi i dolinami cieków wodnych.

W granicach gminy Raciąż nie występują krajobrazy priorytetowe w rozumieniu audytu, jednak obszar ten stanowi część jednostki krajobrazowej o typie „krajobrazu rolniczego nizinnego z dolinami rzecznyymi”, obejmującej m.in. dolinę rzeki Raciążnicy i jej dopływy. Krajobraz ten charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i użytkowymi, wynikającymi z harmonijnego współwystępowania elementów naturalnych i rolniczych, przy relatywnie małym stopniu przekształcenia antropogenicznego.

W audycie wskazano, że istotnym czynnikiem kształtującym krajobraz gminy Raciąż są tradycyjne formy użytkowania ziemi oraz historyczny układ osadniczy wsi o rozproszonej zabudowie. Utrzymanie charakteru tego krajobrazu wymaga racjonalnego gospodarowania przestrzenią rolniczą, ochrony zadrzewień śródpolnych, miedz i oczek wodnych oraz unikania nadmiernej zabudowy w terenach otwartych.

W kontekście ochrony i gospodarowania krajobrazem audyt zaleca zachowanie otwartych panoram, szczególnie wzdłuż dolin rzecznych i dróg o znaczeniu krajobrazowym, a także ograniczenie presji urbanizacyjnej w obszarach o wysokiej ekspozycji widokowej. Dokument podkreśla również konieczność dbałości o ład

przestrzenny w obrębie zabudowy wiejskiej, w tym zachowanie tradycyjnych form architektury oraz unikanie dysharmonijnych dominant krajobrazowych, takich jak nadmiernie wysokie obiekty infrastrukturalne.

Podsumowując, według Audytu krajobrazowego województwa mazowieckiego, obszar gminy Raciąż wyróżnia się krajobrazem rolniczym o znaczących walorach przyrodniczych i kulturowych, który wymaga ochrony przed niekontrolowaną urbanizacją i degradacją przestrzenną. Zalecane działania obejmują zachowanie tradycyjnych struktur przestrzennych wsi, ochronę elementów przyrodniczych kształtujących krajobraz oraz zrównoważone planowanie rozwoju, zgodne z zasadą harmonii między funkcją rolniczą, przyrodniczą i osadniczą.

2.4 Ochrona dziedzictwa kulturowego

Art. 7 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wskazuje następujące formy ochrony prawnej zabytków:

- wpis do rejestru zabytków;
- wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa;
- uznanie za pomnik historii;
- utworzenie parku kulturowego;
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Rejestr zabytków

Ze względu na brak danych dotyczących zabytków wpisanych do rejestru zabytków w wykazie udostępnionym przez mazowieckiego wojewódzkiego konserwatora zabytków, przy sporządzeniu poniższej listy skorzystano z danych udostępnionych w portalu mapy.zabytek.gov.pl.

Tab. 5. Zabytki nieruchome na terenie gminy Raciąż ujęte w Rejestrze Zabytków

Lp.	Obręb ewidencyjny	Obiekt	Datowanie	Nr zabytku
-----	-------------------	--------	-----------	------------

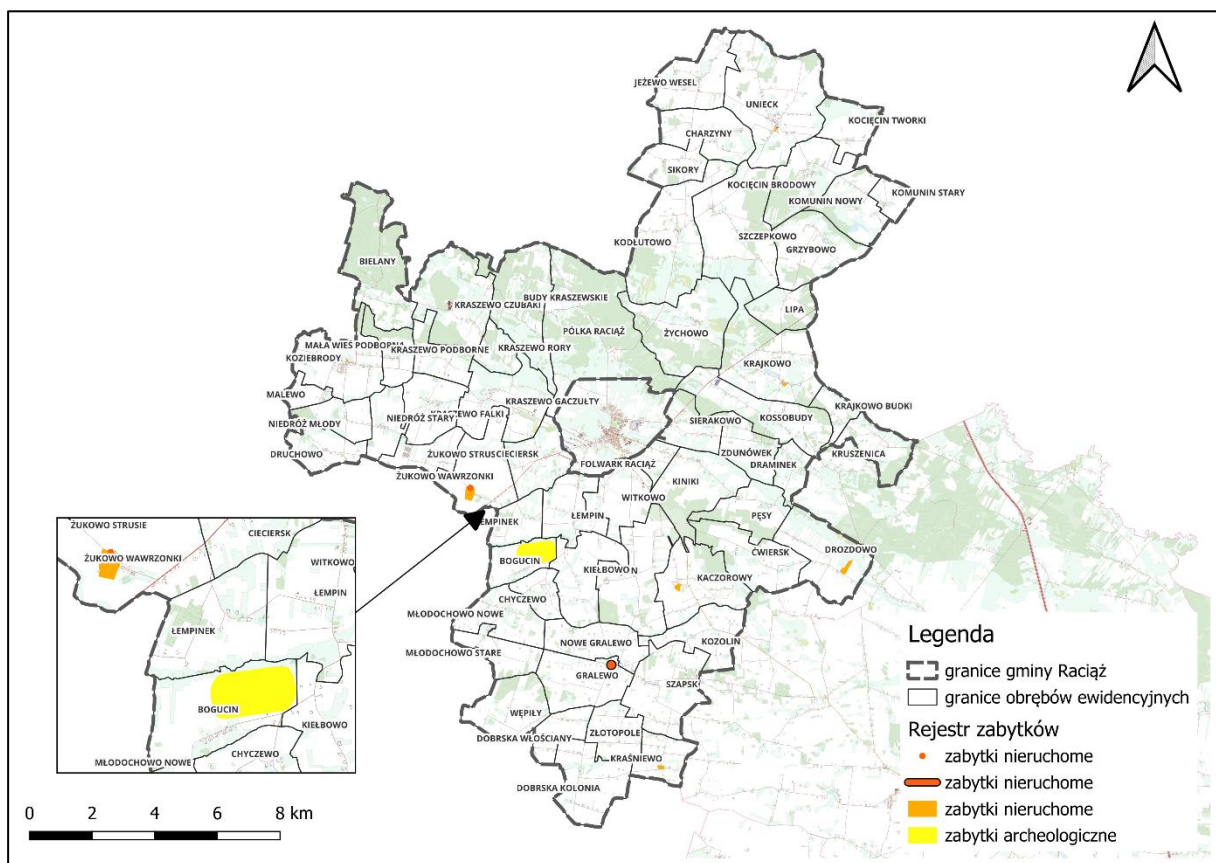
1.	Żukowo Wawrzonki	Rzeźba	1900 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
2.	Obręb Gralewo	ogrodzenie z bramą	1900 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
3.	Gralewo	kościół parafialny pw. św. Małgorzaty	pocz. XVI w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
4.	Drozdowo	dwór	1925 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 230 z 1980-06-01; zmiana nr rejestru decyzji nr A-194 z 2004-08-16
5.	Krajkowo	kościół parafialny pw. Świętej Trójcy	XVI w.	decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.IV.R.145/27/58 z 1958-06-09; zmiana nr rejestru decyzji nr A-71 z 2004-07-21
6.	Unieck	kościół parafialny pw. św. Jakuba Starszego	1871 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 419 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-328 z 2004-08-30
7.	Żukowo Wawrzonki	dwór	1935 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
8.	Żukowo Wawrzonki	dom folwarczny I	pocz. XX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
9.	Żukowo Wawrzonki	dom folwarczny II	pocz. XX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
10.	Żukowo Wawrzonki	spichlerz	pocz. XX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2023-06-02
11.	Żukowo Wawrzonki	chlewnia	koniec XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
12.	Żukowo Wawrzonki	stodoła	pocz. XX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
13.	Żukowo Wawrzonki	kuźnia	1900 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
14.	Koziebrody	kościół parafialny pw. św. Jakuba	4. ćw. XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 418 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-327 z 2004-08-30
15.	Unieck	d. plebania	1918 - 1939	decyzja o wpisie do rejestru nr A-1749 z 2023-01-04
16.	Unieck	budynek gospodarczy	1918 - 1939	decyzja o wpisie do rejestru nr A-1749 z 2023-01-04
17.	Unieck	piwnica - ziemianka	1. poł. XX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr A-1749 z 2023-01-04

18.	Kodłutowo	wiatrak	1871 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr A-1789 z 2023-12-19
19.	Gralewo	dzwonnica	1925 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
20.	Gralewo	ogrodzenie z bramą	1900 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
21.	Krajkowo	dzwonnica	XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.IV.R.145/27/58 z 1958-06-09; zmiana nr rejestru decyzji nr A-71 z 2004-07-21
22.	Unieck	dzwonnica	XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 419 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-328 z 2004-08-30
23.	Żukowo Wawrzonki	lodownia	pocz. XX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
24.	Gralewo	cmentarz przykościelny	1500 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
25.	Koziebrody	cmentarz przykościelny	XIV w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 418 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-327 z 2004-08-30
26.	Unieck	cmentarz przykościelny z drzewostanem	XIII w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 419 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-328 z 2004-08-30
27.	Unieck	działka	-	decyzja o wpisie do rejestru nr A-1749 z 2023-01-04
28.	Krajkowo	strefa ochrony konserwatorskiej	-	decyzja o wpisie do rejestru nr Kl.IV.R.145/27/58 z 1958-06-09; zmiana nr rejestru decyzji nr A-71 z 2004-07-21; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2018-01-18; zmiana nr rejestru decyzji nr A-71 z 2004-07
29.	Gralewo	zespół kościoła parafialnego pw. św. Małgorzaty	1500 - 1925	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
30.	Drozdowo	zespół podworski	1799 - 1925	decyzja o wpisie do rejestru nr 230 z 1980-06-01; zmiana nr rejestru decyzji nr A-194 z 2004-08-16
31.	Unieck	zespół kościoła parafialnego pw. św. Jakuba Apostoła	1871 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 419 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-328 z 2004-08-30
32.	Żukowo Wawrzonki	zespół podworski	1900 - 1935	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26; skr - decyzja skreślająca z rejestru nr brak numeru z 2021-02-25
33.	Koziebrody	zespół kościoła parafialnego pw. św. Jakuba	1875 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 418 z 1998-06-25; zmiana nr rejestru decyzji nr A-327 z 2004-08-30
34.	Kaczorowy	park dworski	XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 162 z 1976-03-01; zmiana nr rejestru decyzji nr A-177 z 2004-08-09

35.	Drozdowo	park	przełom XVIII/XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 230 z 1980-06-01; zmiana nr rejestru decyzji nr A-194 z 2004-08-16
36.	Kraśniewo	park dworski	XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 163 z 1976-03-01; zmiana nr rejestru decyzji nr A-178 z 2004-08-09
37.	Żukowo Wawrzonki	park	koniec XIX w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 375 z 1995-02-08; zmiana nr rejestru decyzji nr A-287 z 2004-08-26
38.	Gralewo	kościół parafialny pw. św. Małgorzaty	pocz. XVI w.	decyzja o wpisie do rejestru nr 417 z 1998-06-24; zmiana nr rejestru decyzji nr A-326 z 2004-08-30
39.	Drozdowo	dwór	1925 r.	decyzja o wpisie do rejestru nr 230 z 1980-06-01; zmiana nr rejestru decyzji nr A-194 z 2004-08-16
40.	Bogucin	cmentarzysko kurhanowe z okresu wpływów rzymskich	III – IV w. n. e.	decyzja o wpisie do rejestru nr 825 z 1969-06-07

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze strony mapy.zabytek.gov.pl

Ryc. 17. Zespoły i obiekty wpisane do rejestru zabytków



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NID

Ewidencja zabytków

Na terenie gminy Raciąż znajdują się następujące zabytki ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków:

Tab. 6. Zabytki na terenie gminy Raciąż ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków

Lp.	Adres	Obiekt	Datowanie	Nr rejestru zabytków
1.	Stare Gralewko dz. geod. 98/6	Zespół Kościoła Parafialnego p.w. św. Małgorzaty	XVI/XX w.	A-326 z 30.04.2004 r.
2.	Żukowo Wawrzonki dz. geod. 13/8	Zespół dworski i folwarczny	XIX/XX	A-287 z 26.08.2004 r.
3.	Drozdowo dz. geod. 399/4	Zespół dworski	XIX/ ok. 1910 r.	A-194 z 16.08.2004 r.
4.	Kaczorowy dz. geod. 237, 236	Park dworski	XIX w.	A-177 z 09.08.2004 r.
5.	Koziebrody dz. geod. 48	Zespół Kościoła Parafialnego p.w. św. Jakuba Apostoła	XIX/XX w.	A-327 z 30.04.2004 r.
6.	Krajkowo dz. geod. 403	Zespół Kościoła Parafialnego p.w. św. Trójcy	XVI/XVIII/XIX/XX w.	A-71 z 21.07.2004 r.
7.	Unieck dz. geod. 418	Plebania z ogrodem, budynek gospodarczy	Lata 20 XX w.	---
8.	Kraśniewo dz. geod. 36/4	Pozostałości parku dworskiego	Poł. XIX w.	A-178 z 09.08.2004 r.
9.	Unieck dz. geod. 419	Zespół Kościoła Parafialnego p.w. św. Jakuba Starszego	XIII, XIX w.	A-328 z 30.08.2004 r.
10.	Żukowo Wawrzonki dz. geod. 13/8	Zespół dworski I folwarczny	XIX/XX w.	A-287 z 26.08.2004 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminnej Ewidencji Zabytków

Ryc. 18. Zabytki nieruchome i archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków

zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców. Problematiczny byłby także rozwój zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przemysłowych, kolejowych lub wojskowych, gdzie emisja hałasu, wibracji i zanieczyszczeń mogłaby przekraczać dopuszczalne normy, pogarszając warunki bytowe ludności. Brak spójnych regulacji przestrzennych sprzyjałby również utracie terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, w tym siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz obszarów o wysokiej wartości ekologicznej, które w wyniku presji inwestycyjnej mogłyby ulec nieodwracalnej degradacji.

Niekontrolowany rozwój zabudowy mógłby prowadzić do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co zakłócałoby lokalny bilans wodny, ograniczałoby zdolność retencyjną gruntu i nasilało zjawisko tzw. miejskiej wyspy ciepła. Fragmentacja siedlisk przyrodniczych ograniczałaby migrację gatunków oraz prowadziła do spadku różnorodności biologicznej. Brak ustaleń w zakresie gospodarki wodno-ściekowej dla nowych inwestycji zwiększałby ryzyko zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Nieuregulowana lokalizacja przedsięwzięć mogłaby ponadto zwiększyć prawdopodobieństwo powstawania inwestycji o potencjalnym oddziaływaniu transgranicznym, bez wcześniejszej analizy ich skutków środowiskowych.

Utrzymanie dotychczasowego, nie zrównoważonego modelu użytkowania gruntów rolnych, przy braku odpowiednich regulacji planistycznych, mogłoby zwiększyć presję na środowisko. Nadmierne stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin prowadziłyby do pogorszenia jakości gleb i wód, a niewłaściwe praktyki rolnicze mogłyby sprzyjać erozji, degradacji siedlisk oraz obniżeniu odporności ekosystemów na skutki zmian klimatu. W efekcie następowałby spadek lokalnej bioróżnorodności i utrata zdolności środowiska do regeneracji.

Zasadniczym celem sporządzenia planu ogólnego jest uporządkowanie polityki przestrzennej gminy oraz stworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju, w którym potrzeby mieszkańców harmonizują z koniecznością ochrony zasobów przyrodniczych. Dokument ten ogranicza ryzyko konfliktów przestrzennych, wspiera ochronę walorów krajobrazowych i kulturowych, a także poprawia jakość życia społeczności lokalnej. Brak jego wdrożenia prowadziłyby do niekontrolowanej presji inwestycyjnej, chaotycznej zabudowy i systematycznego pogarszania stanu środowiska,

co w dłuższej perspektywie mogłoby mieć negatywne skutki gospodarcze i społeczne, obniżając atrakcyjność gminy jako miejsca zamieszkania, pracy i wypoczynku.

3. Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Raciąż wymaga systematycznego monitoringu, szczególnie w rejonach mogących podlegać większej presji inwestycyjnej. Wskazane jest prowadzenie badań poziomu hałasu w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, jakości powietrza oraz stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a także kontrola zanieczyszczenia gleb i poziomów promieniowania elektromagnetycznego. Dla ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko istotne są działania związane z modernizacją i rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz powstrzymaniem rozwoju zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, co pozwoli utrzymać równowagę ekologiczną i podnieść bezpieczeństwo mieszkańców.

3.1. Zanieczyszczenie powietrza

Gmina Raciąż znajduje się w strefie mazowieckiej (kod PL1404), w której w 2024 roku prowadzono ocenę jakości powietrza zarówno pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin. Wyniki klasyfikacji opracowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wskazują, że jakość powietrza w strefie mazowieckiej, a tym samym na obszarze gminy Raciąż, można uznać za ogólnie dobrą.

W zakresie ochrony zdrowia ludzi w 2024 roku nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla większości monitorowanych substancji, takich jak dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5} oraz metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel). Wszystkie te zanieczyszczenia utrzymywały się na poziomach bezpiecznych dla zdrowia, co pozwoliło zaklasyfikować strefę mazowiecką do klasy A lub A1

Pewne zastrzeżenia odnotowano jedynie w odniesieniu do benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀, którego poziom docelowy został przekroczony w niektórych częściach strefy. Obszary te obejmowały głównie tereny miejskie, jednak problem ten dotyczy w pewnym stopniu również obszarów wiejskich o rozproszonej

zabudowie i ogrzewaniu indywidualnym, takich jak gmina Raciąż. Pomimo to udział powierzchni przekroczeń w skali strefy był niewielki i wynosił poniżej 1%.

Największym problemem w zakresie jakości powietrza w 2024 roku pozostawał ozon troposferyczny (O₃). Dla tego zanieczyszczenia strefa mazowiecka uzyskała klasę D2, co oznacza przekroczenie poziomu celu długoterminowego, zarówno w ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin. Przekroczenia te mają charakter sezonowy i występują głównie w okresach wysokich temperatur oraz dużego nasłonecznienia, gdy w wyniku reakcji fotochemicznych dochodzi do wtórnego tworzenia się ozonu.

Tab. 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²⁾
PL1401	aglomeracja warszawska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1402	miasto Płock	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1403	miasto Radom	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

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

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I fazy, wszystkie strefy uzyskały klasę A.

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2024 rok.

Objaśnienia:

A – Stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub docelowych – powietrze spełnia normy jakości

C - Stężenia przekraczają poziom dopuszczalny lub docelowy – oznacza to złą jakość powietrza i konieczność podjęcia działań naprawczych w ramach Programu ochrony powietrza (POP)

Tab. 8. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2024 w województwie mazowieckim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi

Kod strefy	Nazwa strefy	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km ²]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]
Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 – ochrona zdrowia ludzi							
PL1404	strefa mazowiecka	poziom docelowy	śr. roczna	306,5	0,9	440 959	13,2
Ozon – ochrona zdrowia ludzi							
PL1401	aglomeracja warszawska	poziom celu długoterminowego	śr. 8-godz.	503,0	97,3	1 856 110	99,7
PL1402	miasto Płock	poziom celu długoterminowego	śr. 8-godz.	34,0	38,6	91 382	82,2
PL1403	miasto Radom	poziom celu długoterminowego	śr. 8-godz.	85,0	75,9	127 260	64,9
PL1404	strefa mazowiecka	poziom celu długoterminowego	śr. 8-godz.	33 899,1	97,3	3 277 719	98,1

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2024 rok.

Pod względem ochrony roślin w 2024 roku nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla dwutlenku siarki ani tlenków azotu – w obu przypadkach strefa mazowiecka została zaklasyfikowana do klasy A. Natomiast dla ozonu, mimo że poziom docelowy nie został przekroczony, poziom celu długoterminowego został naruszony, co skutkowało przyznaniem klasy D2

Tab. 9. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2024 w województwie mazowieckim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony roślin

Kod strefy	Nazwa strefy	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km ²]	Udział w powierzchni strefy [%]	Powierzchnia obszarów ekosystemów objętych przekroczeniem [km ²]*
Ozon – ochrona roślin						
PL1404	strefa mazowiecka	poziom celu długoterminowego	AOT40	34 506,2	99,0	32 478,8

* Jako obszary ekosystemów uwzględniono tereny naturalne (obejmujące lasy i ekosystemy naturalne, obszary podmokłe oraz obszary wodne) oraz tereny rolne. Nie włączono terenów antropogenicznych (np. zabudowa miejska, tereny przemysłowe, komunikacyjne, budowy itp.). Wartość oszacowana na podstawie zasobów bazy Corine Land Cover 2018.

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2024 rok.

Podsumowując, jakość powietrza na terenie gminy Raciąż w 2024 roku była generalnie dobra, a większość analizowanych substancji spełniała obowiązujące normy jakości powietrza. Jedynymi zanieczyszczeniami stanowiącymi lokalne problemy pozostają benzo(a)piren, związany głównie z emisją z indywidualnych systemów grzewczych, oraz ozon troposferyczny, którego wysokie stężenia mają charakter

epizodyczny i wynikają z warunków meteorologicznych oraz napływu zanieczyszczeń spoza regionu.

3.2. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Na terenie gminy Raciąż znajduje się 9 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, spośród których 8 posiada zły stan ogólny, natomiast w przypadku jednego brak danych. Pod względem stanu chemicznego występuje brak danych w przypadku wszystkich rzek. Dane dotyczące stanu ekologicznego, wskaźników determinujących stan ekologiczny i chemiczny oraz inne informacje zostały przedstawione w tabeli poniżej:

Tab. 10. Zestawienie oceny stanu JCWP rzecznych

Kod i nazwa	Stan/ potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan ogólny
RW20001126879 – Wkra od Mławki do Sony	umiarkowany stan ekologiczny	Nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW2000152687231- Raciążnica do Dopływu z Niedroża Starego	umiarkowany potencjał ekologiczny	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW2000102687269 – Rokitnica	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW2000102687289 - Dobrzyca	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie dotyczy; makrofity, bezkęgowce, ichtiofauna	brak danych	nie dotyczy	brak danych
RW2000102687679 - Płonka do Żurawianki	umiarkowany stan ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy; nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW2000102687249 – Karsówka	umiarkowany stan ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot	brak danych	nie dotyczy	zły

		azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy			
RW2000102756439 - Sierpienica do Dopływu spod Drobina	umiarkowany stan ekologiczny	nie dotyczy; fitobentos	brak danych	nie dotyczy	zły
RW2000112687299 - Raciążnica od Rokitnicy do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW2000162687259 - Raciążnica od Dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy	umiarkowany stan ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrofity	brak danych	nie dotyczy	zły

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zidentyfikowano następujące presje znaczące stanowiące wynik analizy oddziaływań na jednolite części wód powierzchniowych rzecznych: OCH - na obszary chronione, BIO_HM - na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii, FIZ - na elementy fizykochemiczne oraz BIO_FIZ - na elementy biologiczne zależne od fizykochemii. Zostały one przedstawione w tabeli poniżej:

Tab. 11. Zidentyfikowane presje znaczące na JCWP rzecznych

-	OCH	BIO_HM	FIZ	BIO_FIZ
RW20001126879 – Wkra od Mławki do Sony	+	-	+	-
RW2000152687231 - Raciążnica do Dopływu z Niedróża Starego	+	+	+	-
RW2000102687269 – Rokitnica	+	+	+	-
RW2000102687289 - Dobrzyca	-	+	-	-
RW2000102687679 - Płonka do Żurawianki	+	-	+	-
RW2000102687249 – Karsówka	+	+	+	-
RW2000102756439 - Sierpienica do Dopływu spod Drobina	+	+	-	+
RW2000112687299 - Raciążnica od Rokitnicy do ujścia	+	-	+	-
RW2000162687259 - Raciążnica od Dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy	+	+	+	+
Objaśnienia: - OCH - na obszary chronione				

- BIO_HM - na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii
- FIZ - na elementy fizykochemiczne
- BIO_FIZ - na elementy biologiczne zależne od fizykochemii

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Powierzchniowe wody płynące na terenie gminy Raciąż, są narażone na szereg zagrożeń wpływających na ich stan chemiczny, ekologiczny i ilościowy. Do głównych zagrożeń chemicznych należy zanieczyszczenie substancjami pochodzącymi z rolnictwa, w tym nawozami azotowymi i fosforowymi oraz pestycydami. Spływ powierzchniowy z pól uprawnych może prowadzić do nadmiernego wzbogacenia wód w biogeny, co skutkuje eutrofizacją, rozwojem glonów i obniżeniem zawartości tlenu w wodzie. Takie procesy zagrażają prawidłowemu funkcjonowaniu ekosystemów wodnych, powodując spadek bioróżnorodności i ograniczenie siedlisk dla organizmów wodnych.

Zagrożenia biologiczne wynikają przede wszystkim z zanieczyszczenia mikrobiologicznego wód, pochodzącego ze ścieków bytowych lub niewłaściwie eksploatowanych instalacji sanitarnych. Wprowadzenie patogenów i bakterii chorobotwórczych może obniżać jakość wód i uniemożliwiać ich wykorzystanie w celach rekreacyjnych, a w przypadku dopływu do ujęć wody – także w celach komunalnych. Dodatkowo, nadmierne osady i zanieczyszczenia organiczne mogą prowadzić do zmniejszenia przezroczystości wody i ograniczenia rozwoju roślin wodnych, co negatywnie wpływa na cały ekosystem rzeczny.

Stan ekologiczny cieków może być pogarszany także przez zmiany hydromorfologiczne, takie jak regulacja koryt, prostowanie odcinków rzek, umacnianie brzegów czy melioracje. Zaburzenia naturalnego przepływu i utrata naturalnych siedlisk wodno-błotnych zmniejszają różnorodność biologiczną i ograniczają zdolność wód do samoregulacji. W połączeniu z presją rolniczą i lokalną zabudową, prowadzi to do spadku jakości wód zarówno pod względem chemicznym, jak i biologicznym.

Podsumowując, powierzchniowe wody gminy Raciąż są zagrożone przede wszystkim przez zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne oraz degradację siedlisk wodnych, co wpływa na ich stan ekologiczny i chemiczny. Ochrona tych cieków wymaga działań ograniczających dopływ biogenów i zanieczyszczeń mikrobiologicznych, a także działań mających na celu przywracanie naturalnych struktur koryt i siedlisk wodnych, co pozwala na utrzymanie zrównoważonego i dobrego stanu wód.

Wody podziemne

Teren gminy Raciąż leży w zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie GW200048 oraz w niewielkim stopniu (na południu gminy) JCWPd GW200049. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, chemiczny, ilościowy oraz ogólny stan dla obu JCWPd oceniono jako dobry.

Cele ochrony wód podziemnych dla JCWPd GW200048 i GW200049 opierają się na zasadach określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz w krajowym Planie gospodarowania wodami. Podstawowym celem jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych, co oznacza zapewnienie odpowiedniego poziomu wód oraz ograniczenie zawartości substancji zanieczyszczających do wartości nieprzekraczających norm ekologicznych i chemicznych. Ochrona obejmuje zarówno wody wykorzystywane bezpośrednio do zaopatrzenia w wodę pitną, jak i te pełniące funkcje ekologiczne, np. w zasilaniu cieków powierzchniowych i ekosystemów wodno-błotnych.

W ramach celów RDW i krajowego PGW szczególny nacisk kładzie się na ograniczenie presji antropogenicznej na wody podziemne. Dotyczy to zarówno nadmiernej eksploatacji wód, prowadzącej do obniżenia poziomu wód i degradacji warstw wodonośnych, jak i ograniczenia dopływu zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych, w tym z rolnictwa, przemysłu czy niewłaściwie funkcjonujących systemów kanalizacyjnych. Dla JCWPd GW200048 i GW200049 oznacza to konieczność monitorowania jakości wód, kontrolowania wydobywania oraz ochrony stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

Kolejnym celem jest zapewnienie trwałości zasobów wód podziemnych i ich odporności na długoterminowe zmiany klimatyczne oraz presję użytkowników. Oznacza to, że działania ochronne powinny umożliwiać równoczesne korzystanie z zasobów wody dla potrzeb gospodarczych, rolniczych i komunalnych, bez pogorszenia stanu chemicznego i ilościowego. Szczególnie istotne jest zapobieganie zjawiskom takim jak zasolenie wód, infiltracja substancji toksycznych czy obniżenie poziomu wód warstwowych, które mogłyby prowadzić do nieodwracalnej degradacji akwenów podziemnych.

Podsumowując, cele ochrony JCWPd GW200048 i GW200049 obejmują utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód, ograniczenie presji antropogenicznej, zapewnienie bezpieczeństwa wodnego i trwałości zasobów oraz ochronę funkcji

ekologicznych wód podziemnych. Realizacja tych celów wymaga zarówno systematycznego monitoringu i regulacji eksploatacji, jak i działań ochronnych w strefach ujęć oraz ograniczenia zanieczyszczeń powierzchniowych i podziemnych.

3.3. Zagrożenie powodzią

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią należą:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia 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, stanowiące działki ewidencyjne;
- pas techniczny.

Powódzie stanowią poważne zagrożenie zarówno dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia, jak i dla środowiska przyrodniczego oraz gospodarki. Ich skutki mogą być bardzo dotkliwe, szczególnie w wymiarze materialnym. Zalania powodują zniszczenia lub poważne uszkodzenia budynków mieszkalnych i gospodarczych, infrastruktury technicznej, w tym dróg, mostów oraz sieci energetycznych i kanalizacyjnych. Dotknięte mogą być także tereny rolnicze – powódzie prowadzą do degradacji pól uprawnych i pastwisk, a także powodują szkody w uprawach rolniczych i ogrodniczych, często całkowicie niszcząc plony i roślinność.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują istotne ograniczenia. Na tych terenach zabronione jest m.in. gromadzenie ścieków, nawozów naturalnych oraz substancji chemicznych mogących zanieczyścić wody, a także składowanie i przetwarzanie odpadów. Nie dopuszcza się lokalizacji nowych cmentarzy ani inwestycji, które mogłyby zwiększać zagrożenie powodziowe lub utrudniać swobodny przepływ wód. Ponadto realizacja przedsięwzięć wymagających pozwolenia wodnoprawnego możliwa jest wyłącznie po wcześniejszym uzgodnieniu z Państwowym Gospodarstwem Wodnym „Wody Polskie”.

Teren gminy Raciąż znajduje się na terenie dorzecza Wisły, gdzie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie

przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2022 r., poz. 2739). Dokument ten wprowadza zaktualizowany dokument strategiczny, który obowiązuje od 23 marca 2023 r. i stanowi realizację zarówno przepisów ustawy Prawo wodne, jak i unijnej Dyrektywy Powodziowej 2007/60/WE. Plan ten został opracowany w celu ograniczenia negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego oraz gospodarki.

Dokument wskazuje trzy główne grupy celów dotyczących zarządzania ryzykiem powodziowym. Pierwszą jest zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, co obejmuje przeciwdziałanie dalszej ekspansji zabudowy na terenach zagrożonych powodzią oraz wprowadzanie działań ograniczających niekorzystne zmiany w zlewni, na przykład poprzez poprawę retencji wód. Drugą grupą jest obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, realizowane poprzez redukcję zagrożeń w miejscach szczególnie narażonych, a także zmniejszenie wrażliwości infrastruktury, społeczności lokalnych i terenów rolniczych na skutki powodzi. Trzecią grupę celów stanowi usprawnienie systemu zarządzania ryzykiem, obejmujące rozwój prognoz i systemów ostrzegania, wzmocnienie służb odpowiedzialnych za reagowanie, poprawę procesów odbudowy oraz prowadzenie analiz powodziowych i działań edukacyjnych zwiększających świadomość mieszkańców.

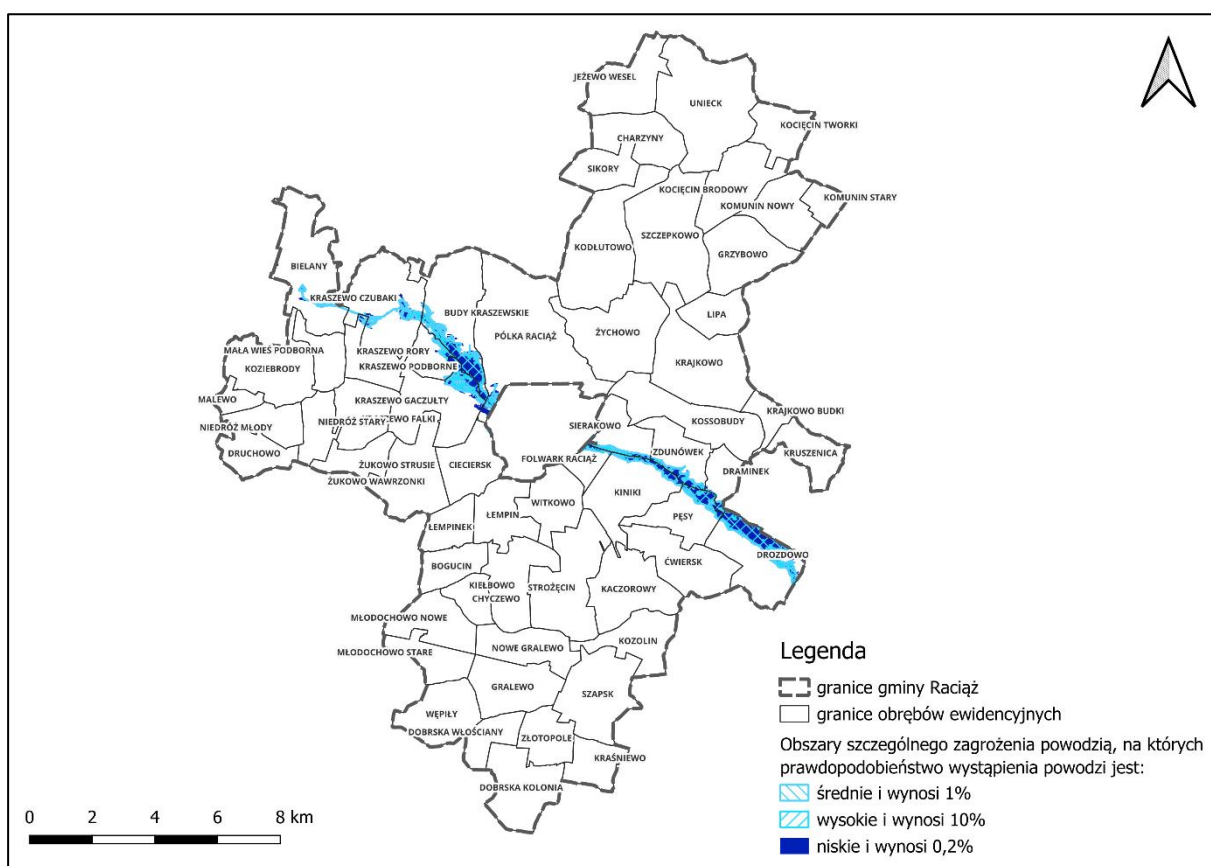
Plan przewiduje zarówno działania techniczne, jak i nie-techniczne. Do działań technicznych zalicza się budowę i modernizację infrastruktury hydrotechnicznej, takiej jak wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne, przepusty czy mosty, aby umożliwić sprawny przepływ wód wezbraniowych. Działania nietechniczne obejmują przywracanie naturalnych terenów zalewowych i mokradeł, ograniczanie zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia, rozwój systemów wczesnego ostrzegania, edukację społeczną oraz usprawnienie planowania przestrzennego.

Istotnym elementem dokumentu jest opis procedur i analiz towarzyszących jego opracowaniu. Obejmują one wstępną ocenę ryzyka powodziowego, opracowanie map zagrożenia i ryzyka powodziowego, analizy kosztów i korzyści oraz wielokryterialne oceny efektywności działań. Wyodrębniono również obszary problemowe, czyli miejsca o szczególnie wysokim ryzyku powodziowym, dla których przygotowano dedykowane zestawy rozwiązań.

Rozporządzenie wprowadzające plan nadaje mu moc prawną, co oznacza, że jego ustalenia muszą być uwzględniane w dokumentach planistycznych na poziomie

województw i gmin. Dokument stanowi podstawę do skoordynowanych działań różnych instytucji, w tym Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie”, samorządów oraz administracji rządowej, i określa możliwe źródła finansowania planowanych inwestycji i działań nietechnicznych, w tym środki krajowe i unijne.

Ryc. 19. Ryzyko możliwości wystąpienia powodzi w granicach gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Gmina Raciąż znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi $p=10\%$ (tj. prawdopodobieństwo powodzi raz na 10 lat), średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi $p=1\%$ (tj. prawdopodobieństwo powodzi raz na 100 lat) oraz niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi $p=0,2\%$ (tj. prawdopodobieństwo powodzi raz na 500 lat).

Największe obszary zagrożone powodzią w gminie Raciąż znajdują się w centralnej części gminy Raciąż w sąsiedztwie rzeki Raciążnica. Na terenach szczególnie narażonych na zalania obowiązuje zakaz gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych i innych substancji mogących zanieczyścić wody, a także lokalizowania nowych cmentarzy.

Oprócz klasycznego ryzyka powodzi rzecznych, na terenie Gminy Raciąż należy uwzględnić także zagrożenie podtopieniami wywołanymi podniesieniem poziomu wód gruntowych. Choć zjawisko to przebiega mniej gwałtownie niż typowa powódź, może powodować istotne utrudnienia w zagospodarowaniu przestrzennym, użytkowaniu gruntów rolnych, a także negatywnie wpływać na stan techniczny budynków i infrastruktury.

Podtopienia gruntowe występują, gdy lustro wód gruntowych unosi się wskutek intensywnych lub długotrwałych opadów atmosferycznych, topnienia śniegu lub zmian reżimu hydrologicznego rzek. Zjawisko to jest szczególnie istotne w rejonach dolinnych, gdzie istnieje silna zależność między poziomem wód powierzchniowych a podziemnych.

W Gminie Raciąż najbardziej narażone na podtopienia są:

- tereny położone w obniżeniach topograficznych, gdzie naturalna infiltracja wód opadowych jest utrudniona, a odpływ ograniczony;
- dna dolin rzecznych, gdzie woda ma tendencję do stagnacji i wsiąkania do warstw wodonośnych;
- obszary o płytkim zwierciadle wód gruntowych, czyli takie, w których warstwa wodonośna znajduje się blisko powierzchni, co utrudnia skuteczne odprowadzanie wód opadowych;
- tereny zabudowane bez systemów odwodnienia, gdzie brak infrastruktury technicznej, takiej jak rowy melioracyjne czy kanalizacja deszczowa, sprzyja tworzeniu lokalnych zalewisk.

Podtopienia mogą mieć charakter sezonowy, np. w okresie wiosennym podczas roztopów, lub epizodyczny, wywołany intensywnymi opadami atmosferycznymi prowadzącymi do gwałtownego wzrostu poziomu wód gruntowych. W niektórych przypadkach przyczyną podtopień jest także tzw. cofka, czyli spiętrzenie wód rzecznych powodujące odwrotny przepływ i podniesienie poziomu wód gruntowych w dolinach rzecznych. Teren opracowania nie posiada w swoich granicach ewidencjonowanych wałów przeciwpowodziowych oraz ich stref ochronnych.

Wały przeciwpowodziowe

Na terenie gminy Raciąż nie występują wały przeciwpowodziowe.

Grunty zmeliorowane

Melioracje wodne stanowią istotny element zagospodarowania przestrzennego gminy, ukierunkowany na regulację stosunków wodnych w środowisku. Ich podstawowym celem jest poprawa zdolności produkcyjnej gleb, ułatwienie uprawy roli oraz ochrona użytków rolnych przed zalaniem i podtopieniami.

Na obszarze Gminy Raciąż dobre warunki glebowe oraz wysoki poziom kultury rolnej sprzyjały intensywnemu rozwojowi systemów melioracyjnych. Początkowo realizowano głównie melioracje odwadniające, polegające na budowie systemów drenarskich oraz sieci rowów odprowadzających nadmiar wody z pól uprawnych. W późniejszym okresie wprowadzono również systemy nawodnień podsiąkowych, szczególnie na użytkach zielonych, oparte na piętrzeniu wód w rzekach, kanałach i rowach melioracyjnych.

Na terenie gminy funkcjonuje niezewidencjonowana sieć rowów melioracyjnych zlokalizowanych przede wszystkim na terenach rolniczych. Oprócz nich występują liczne drobne ciek wodne, w tym również bezimienne, stanowiące dopływy większych rzek przepływających przez gminę. W strukturze hydrograficznej istotną rolę odgrywają także sztuczne zbiorniki wodne – przede wszystkim stawy pożwirowe powstałe w wyniku eksploatacji złóż kruszywa, a także mniejsze oczka wodne i stawy hodowlane, rozmieszczone na gruntach prywatnych i publicznych. W granicach administracyjnych gminy nie występują natomiast większe naturalne jeziora śródlądowe.

Należy podkreślić, że mimo korzyści gospodarczych, intensywne melioracje powodują istotne zmiany w naturalnym reżimie wodnym. Odwadnianie gruntów

proceedzi do obniżenia poziomu wód gruntowych, przyspiesza spływ powierzchniowy i zmniejsza naturalną retencję terenową. W rezultacie dochodzi do osuszania siedlisk wilgotnych, zaniku mokradeł oraz pogorszenia warunków dla odnawiania zasobów wód podziemnych. Mokradła stanowią bowiem naturalny magazyn wody – gromadzą jej nadmiar wiosną, umożliwiając stopniowe przesączanie w głąb profilu glebowego.

Skutkiem ubocznym melioracji może być także zubożenie różnorodności biologicznej. Osuszone łąki stają się mniej korzystnym środowiskiem dla wielu gatunków roślin i zwierząt. W szczególności łąki jednokośne, tradycyjnie użytkowane raz w roku, cechują się znacznie większym bogactwem gatunkowym niż łąki dwukośne, które są koszone wcześniej – jeszcze przed zakończeniem lęgów ptaków czy wydaniem nasion przez rośliny. Utrata tego typu siedlisk prowadzi do ograniczenia populacji ptaków łąkowych oraz spadku różnorodności florystycznej.

Podsumowując, system melioracyjny Gminy Raciąż, choć odgrywa istotną rolę w utrzymaniu wysokiej produktywności rolnictwa, wymaga obecnie racjonalnego utrzymania i modernizacji w kierunku tzw. melioracji ekologicznych – łączących potrzeby rolnictwa z ochroną zasobów wodnych i przyrodniczych.

3.4. Gospodarka odpadami

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona jest zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zadania związane z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów realizuje przedsiębiorstwo wyłonione w trybie przetargu. Gmina stosuje mieszany system pojemnikowo-workowy, w którym odpady zmieszane gromadzone są w pojemnikach o pojemności 120 lub 240 litrów, natomiast frakcje segregowane (papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale, bioodpady) odbierane są w systemie workowym. Odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony oraz inne odpady problemowe odbierane są cyklicznie dwa razy w roku lub przyjmowane przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Na terenie gminy funkcjonuje PSZOK w miejscowości Koziębudy, który umożliwia mieszkańcom bezpłatne przekazywanie odpadów problemowych, w tym budowlanych, niebezpiecznych i wielkogabarytowych. Punkt ten stanowi istotny element lokalnego systemu gospodarki odpadami, ułatwiając selektywną zbiórkę oraz zmniejszając ilość odpadów trafiających do pojemników na odpady zmieszane.

W latach 2022–2024 ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy systematycznie rosła. W 2022 roku zebrano łącznie 1 861,02 Mg odpadów, w 2023 roku 1 876,59 Mg, a w 2024 roku już 1 980,67 Mg. Wzrost masy odpadów dotyczył również frakcji zmieszanej – z 1 296,86 Mg w 2022 roku do 1 424,17 Mg w 2024 roku. Niewielki wzrost odnotowano również w odniesieniu do odpadów zielonych, których masa w 2022 roku wynosiła 63,24 Mg, a w 2024 roku 64,48 Mg. Tendencja ta wynika zarówno z ogólnego wzrostu liczby mieszkańców i nieruchomości objętych systemem, jak i z większej ilości odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie kluczowych wskaźników gospodarki odpadami w gminie Raciąż w latach 2022–2024:

Tab. 12. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki odpadami gminy Raciąż

Wskaźnik	2022 r.	2023 r.	2024 r.
Łączna masa odpadów komunalnych [Mg]	1 861,02	1 876,59	1 980,67
Masa odpadów zmieszanych [Mg]	1 296,86	1 331,09	1 424,17
Masa odpadów zielonych [Mg]	63,24	63,81	64,48
Liczba nieruchomości objętych systemem	2 251	2 267	2 280
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]	15,81	17,26	19,34
Poziom składowania odpadów [%]	54,68	52,14	49,80
Koszt funkcjonowania systemu [zł]	1 513 906,52	1 706 340,00	1 894 450,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznych analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Raciąż za 2022, 2023 i 2024 rok.

Wyniki zestawienia wskazują na stopniową poprawę wskaźników recyklingu, choć poziomy osiągnięte w badanym okresie nadal pozostają poniżej progów wymaganych przez przepisy prawa, które dla analizowanego okresu wynosiły 25%. Wysoki pozostaje także udział odpadów zmieszanych kierowanych do instalacji przetwarzania mechaniczno-biologicznego oraz frakcji przeznaczonej do składowania. Jednocześnie w analizowanych latach zauważalny jest istotny wzrost kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami – z około 1,51 mln zł w 2022 roku do prawie 1,9 mln zł w roku 2024, co wynika m.in. z rosnących kosztów zagospodarowania odpadów, transportu, energii i usług komunalnych.

W dokumentach gminnych podkreśla się konieczność dalszego rozwijania selektywnej zbiórki odpadów, szczególnie w zakresie frakcji surowcowych

i bioodpadów, a także prowadzenia działań edukacyjnych i kontrolnych wśród mieszkańców. Wskazuje się również potrzebę zwiększenia efektywności PSZOK w Koziebrodach poprzez promocję jego funkcjonowania i organizowanie mobilnych punktów zbiórki w mniejszych miejscowościach. W perspektywie kolejnych lat gmina planuje dalszą poprawę wskaźników recyklingu, ograniczenie ilości odpadów składowanych oraz wdrażanie działań ograniczających ilość odpadów wytwarzanych u źródła.

Podsumowując, gospodarka odpadami na terenie gminy wiejskiej Raciąż w latach 2022–2024 funkcjonowała w sposób uporządkowany i zgodny z przepisami prawa, jednak rosnące ilości wytwarzanych odpadów i koszty ich zagospodarowania wskazują na potrzebę intensyfikacji działań w zakresie selektywnej zbiórki, edukacji ekologicznej oraz racjonalnego planowania wydatków związanych z systemem gospodarki odpadami.

Program usuwania azbestu

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż od 2013 roku realizowany jest Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2013–2032, przyjęty uchwałą Rady Gminy. Dokument ten stanowi element krajowej polityki ekologicznej i jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032, ustanowionym przez Radę Ministrów. Jego celem jest całkowite usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku, a także minimalizacja negatywnego wpływu tych materiałów na zdrowie ludzi i środowisko.

Azbest był powszechnie stosowany w budownictwie w drugiej połowie XX wieku, głównie w postaci płyt azbestowo-cementowych używanych do pokryć dachowych i elewacji. Choć jego stosowanie zostało zakazane w Polsce w 1997 roku, wciąż pozostaje on w wielu obiektach mieszkalnych, gospodarczych i przemysłowych, a stopniowe usuwanie wymaga planowego działania. Program gminy Raciąż obejmuje zatem zarówno identyfikację i ewidencję miejsc występowania azbestu, jak i działania techniczne, organizacyjne i edukacyjne wspierające proces jego usuwania.

W ramach inwentaryzacji przeprowadzonej na potrzeby programu zinwentaryzowano obiekty zawierające wyroby azbestowe i oszacowano ilość materiałów wymagających usunięcia. Łączna ilość azbestu znajdującego się na terenie gminy w momencie opracowania programu wynosiła około 2 140 Mg, z czego zdecydowaną większość stanowiły płyty faliste azbestowo-cementowe wykorzystywane

jako pokrycia dachowe budynków mieszkalnych i gospodarczych. Najwięcej takich obiektów zlokalizowano w miejscowościach Koziebrody, Unieck, Krajkowo i Stare Gralewo, gdzie zabudowa zagrodowa dominuje w krajobrazie wiejskim.

Realizacja programu zakłada stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest do 2032 roku, zgodnie z zasadą sukcesywnego i bezpiecznego demontażu. Proces ten odbywa się przy udziale wyspecjalizowanych firm posiadających stosowne uprawnienia do prac z materiałami niebezpiecznymi, a następnie odpady przekazywane są do unieszkodliwienia w specjalistycznych instalacjach. Gmina wspiera mieszkańców poprzez pomoc organizacyjną i finansową — w tym możliwość ubiegania się o dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i utylizacji materiałów azbestowych ze środków budżetu gminy oraz funduszy zewnętrznych, m.in. Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Dotychczasowe realizacje programu wykazały, że corocznie z terenu gminy usuwane jest średnio od 20 do 40 ton wyrobów azbestowych, co stanowi stopniowy, ale systematyczny postęp w kierunku osiągnięcia celu całkowitego oczyszczenia gminy z azbestu do 2032 roku. Zgodnie z założeniami programu, priorytetem jest usuwanie wyrobów w najgorszym stanie technicznym oraz znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań mieszkalnych, szkół i innych obiektów użyteczności publicznej.

Podsumowując, Program usuwania azbestu dla gminy Raciąż jest jednym z kluczowych narzędzi poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa sanitarnego mieszkańców. Jego realizacja przebiega w sposób planowy i zgodny z krajowymi wytycznymi, a efekty widoczne są w systematycznym zmniejszaniu ilości wyrobów zawierających azbest w lokalnym krajobrazie. Kontynuacja działań w kolejnych latach, przy utrzymaniu wsparcia finansowego i organizacyjnego, pozwoli na pełne wyeliminowanie azbestu z terenu gminy w przewidywanym horyzoncie czasowym.

3.5. Gospodarka komunalna oraz infrastruktura techniczna

3.5.1. Sieć kanalizacyjna i oczyszczalnie ścieków

Sieć kanalizacyjna gminy Raciąż rozwijała się stopniowo; jej zasięg obejmuje przede wszystkim większe skupiska zabudowy, a wiejski rozproszony charakter zabudowy powoduje, że pokrycie kanalizacją jest mniejsze niż w przypadku sieci wodociągowej. W ostatnich latach obserwujemy powolny, ale konsekwentny wzrost liczby przyłączy

i liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej, co może wynikać z inwestycji w lokalne odcinki sieci i przyłącza do budynków. Ilości odprowadzanych i oczyszczanych ścieków są stabilne — oczyszczalnie pracują na poziomie odpowiadającym obciążeniu wynikającemu z liczby użytkowników.

Długość sieci na terenie gminy Raciąż pozostaje stała w okresie 2021–2024, natomiast liczba przyłączy rośnie powoli (342 → 351). Liczba osób korzystających z sieci nieznacznie maleje w kolejnych latach (z 1 461 w 2021 r. do 1 436 w 2024 r.) — może to wynikać z migracji mieszkańców, zmian demograficznych lub sezonowości użytkowania; jednocześnie objętość odprowadzanych ścieków wykazuje niewielkie wahania, ale oczyszczalnia radzi sobie z ładunkiem.

Poniższa tabela prezentuje główne wskaźniki sieci kanalizacyjnej (dane GUS, 2021–2024).

Tab. 13. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Raciąż

Wskaźnik / rok	2021	2022	2023	2024
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	41,2	41,2	41,2	41,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	342	342	344	351
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (osoba)	1 461	1 452	1 441	1 436
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną (dam ³)	32,1	32,6	40,8	32,2
Ścieki oczyszczone odprowadzone (dam ³)	51	43,0	38,0	49,0
Awarie sieci kanalizacyjnej (szt.)	3	5	4	2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż nie jest ustanowiona aglomeracja ściekowa, jednak ścieki komunalne są odprowadzane do trzech istniejących oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w miejscowościach Koziebrody, Unieck i Stare Gralewko.

Oczyszczalnia w Koziebrodach jest oczyszczalnią biologiczno-mechaniczną typu „Hydrolečna” o wydajności 125 m³ na dobę, wyposażoną w punkt zlewny do przyjmowania ścieków dowożonych. W 2015 roku odprowadziła do środowiska 23 914 m³ ścieków. Schemat technologiczny oczyszczalni obejmuje gęstą kratę, piaskownik, przepompownię i dwa stawy – pierwszy napowietrzający z systemem komór i dyfuzorowym napowietrzaniem, a drugi doczyszczający z systemem kilku cel

z rzęsą wodną na powierzchni. Osady ściekowe pozostają w stawie około 15 lat, po czym są dezynfekowane i przeznaczane do celów rolniczych.

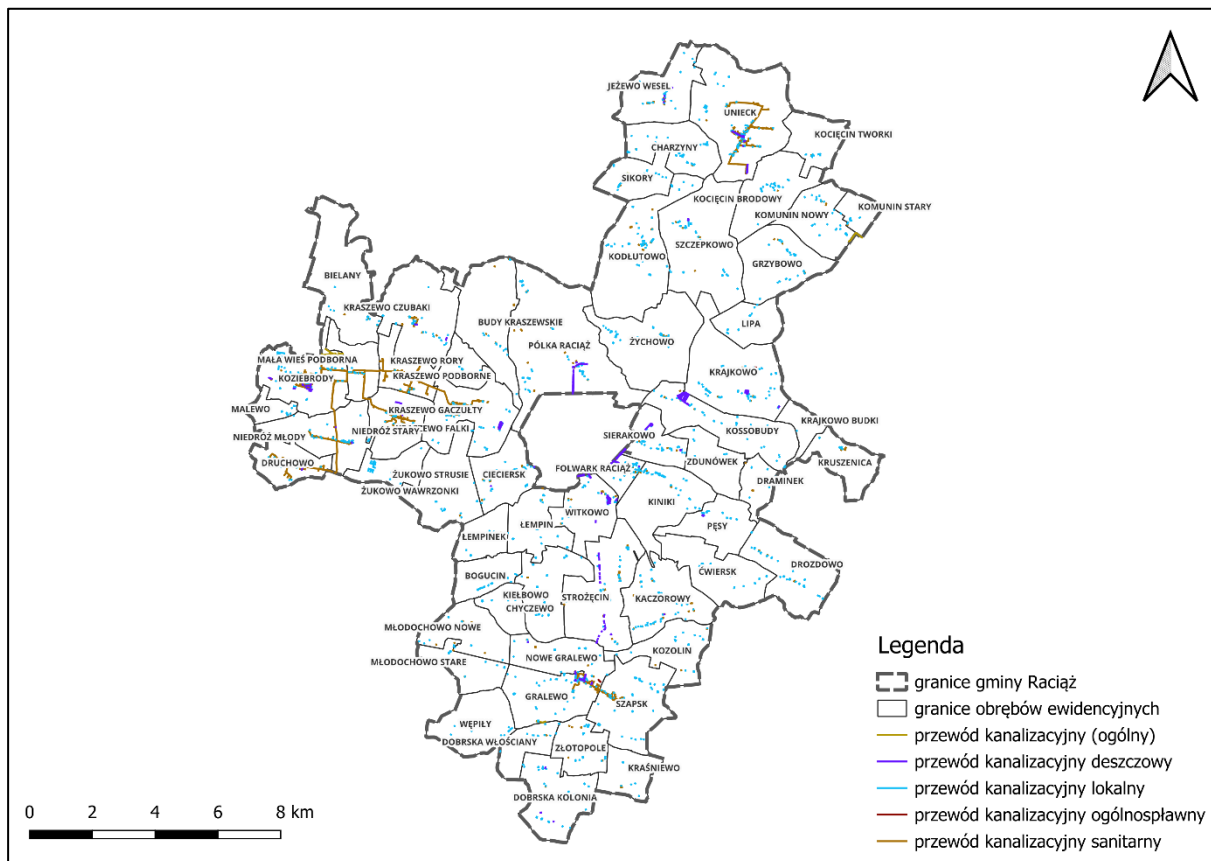
Oczyszczalnia w Starym Gralewie jest typu mechaniczno-biologicznego i odprowadza oczyszczone ścieki do rzeki Rokitnicy. Obsługuje południową część gminy. W 2015 roku przetworzyła 5 941 m³ ścieków, przy wydajności średniej 100 m³ na dobę, z możliwością przyjęcia ścieków dowożonych taborami asenizacyjnymi oraz planowaną rozbudową do 300 m³ na dobę w zależności od przyłączeń nowych posesji. Podstawowa technologia opiera się na procesach tlenowych prowadzonych w zamkniętych reaktorach SBR, a stabilizacja osadów również odbywa się w warunkach tlenowych.

Za eksploatację sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków na terenie gminy odpowiada jeden podmiot, mianowicie: Zakład Usług Wodnych w Mławie (ul. Nowa 40, 06-500 Mława). Zakład Usług Wodnych w Mławie obsługuje miejscowości Mała Wieś, Niedróż – Druchowo, Gralewo – Szapask, Kraszewo – Falki, Kraszewo – Gaczuły, Kraszewo – Podborne, Unieck wraz z odpowiadającymi im oczyszczalniami ścieków.

W miejscowości Unieck funkcjonuje biologiczna oczyszczalnia stawowa o przepustowości 210 m³ na dobę. W 2015 roku odprowadziła do środowiska 4 168 m³ ścieków. Pracuje głównie w oparciu o naturalne procesy biologiczne, jest prosta w obsłudze, tania w eksploatacji, nie wymaga stałego dozoru ani prowadzenia bieżącej gospodarki osadowej. Charakteryzuje ją odporność na zmienność obciążenia, niskie koszty eksploatacji, wysoka niezawodność, minimalne potrzeby obsługowe oraz brak negatywnego wpływu na otoczenie i krajobraz.

Istotnym aspektem gospodarki wodno-ściekowej w gminie jest zapewnienie właściwego stanu jakości wód. W związku z tym konieczne jest zwiększenie ilości mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej lub stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach zabudowy rozproszonej, co pozwala sukcesywnie zastępować tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba) i ograniczać negatywny wpływ ścieków na środowisko.

Ryc. 20. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku.

3.5.2. System zaopatrzenia w wodę

Gmina wiejska Raciąż, położona w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, zapewnia swoim mieszkańcom dostęp do wody pitnej poprzez rozwiniętą sieć wodociągową oraz współpracę z różnymi podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodno-ściekową. System zaopatrzenia w wodę w gminie Raciąż obejmuje cztery główne wodociągi wiejskie: Koziebrody, Unieck, Gralewo i Szczepkowo oraz dodatkową hydrofornię w miejscowości Witkowo. Sieć wodociągowa pozostaje w zarządzie dwóch przedsiębiorstw – Zakładu Usług Wodnych w Mławie (eksploatującego SUW Koziebrody, SUW Gralewo, SUW Unieck i SUW Szczepkowo) oraz PGKiM w Raciążu, które administruje SUW Witkowo. Dzięki temu

możliwe jest kompleksowe zaopatrzenie mieszkańców w wodę pitną w całej gminie. Zakład Usług Wodnych w Mławie obejmuje swoim zasięgiem 41 miejscowości, natomiast PGKiM w Raciążu – 22 miejscowości, głównie w południowej i wschodniej części gminy.

Sieć wodociągowa gminy jest w pełni wykonana z rur PVC i obejmuje około 86,9 % mieszkańców, a jej całkowita długość wynosi 293,2 km. Regularnie przeprowadzane są badania jakości wody dostarczanej mieszkańcom, np. woda z wodociągu publicznego w Szczepkowie była przedmiotem oceny jakości w 2025 roku.

Gmina Raciąż prowadzi również inwestycje mające na celu rozwój i modernizację infrastruktury wodociągowej. Realizowane są m.in. projekty budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach Krajkowo, Kossobudy, Witkowo i Koziębudy, a także rozbudowa istniejącej sieci w Kossobudach.

Sieć wodociągowa na terenie gminy Raciąż stanowi podstawę zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną i wodę do celów komunalnych. W ostatnich latach infrastruktura wykazuje stabilny, niewielki przyrost długości sieci i liczby przyłączy, co wskazuje na stopniową rozbudowę systemu w kierunku lepszego pokrycia zabudowy wiejskiej. Równocześnie obserwuje się umiarkowany wzrost zużycia wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych, co może wynikać z modyfikacji struktury zabudowy (więcej budynków jednorodzinnych z pełnym wyposażeniem) lub zmian w zwyczajach użytkowania. Liczba awarii pozostaje niska, co sugeruje względnie dobrą kondycję techniczną sieci i bieżące utrzymanie.

Zgodnie z danymi statystycznymi dotyczącymi sieci wodociągowej w latach 2021-2024, liczba przyłączy wzrosła z 1 989 w 2021 r. do 2 058 w 2024 r. — to przyrost o około 3,47%. Długość sieci wzrosła nieznacznie (ok. 0,4 km), a wartości zużycia na mieszkańca oscylują w przedziale ~54–60 m³/rok, z niewielkimi wahaniami w kolejnych latach.

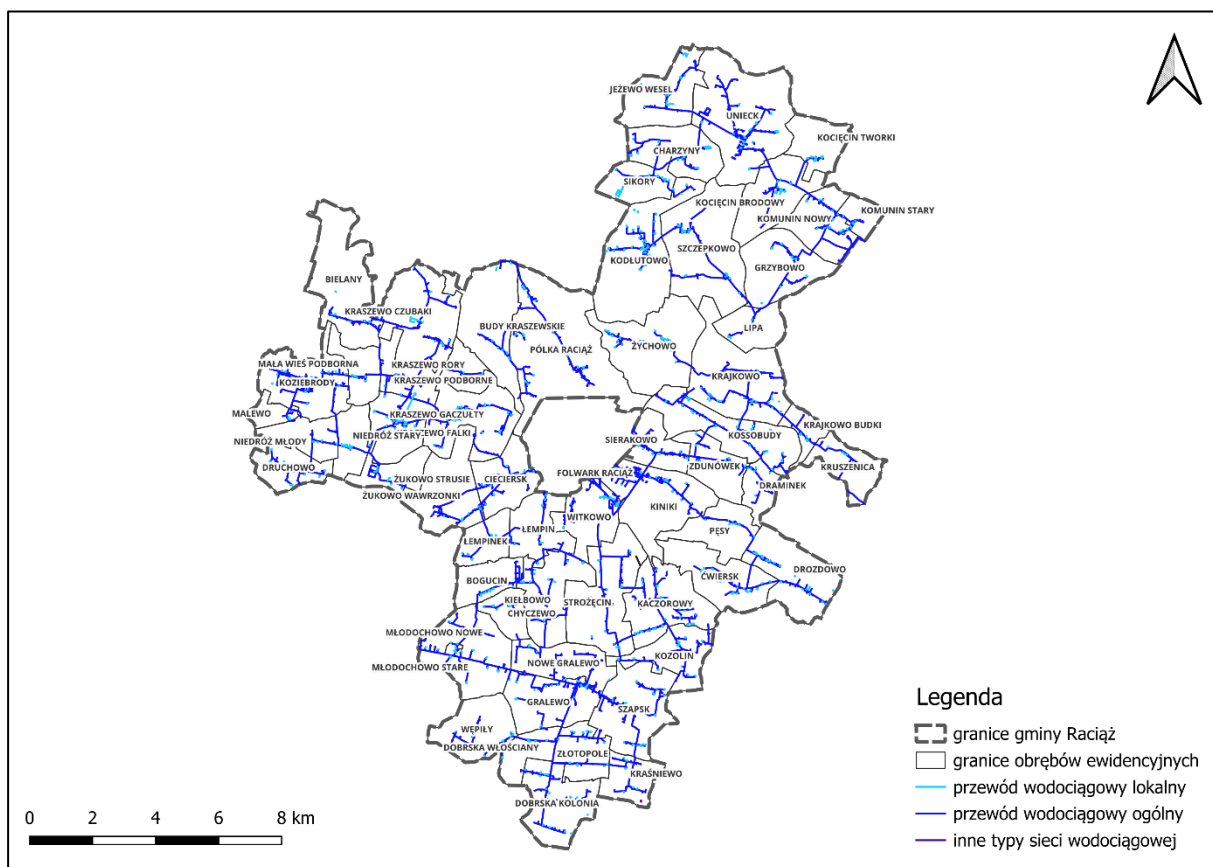
Tablica poniżej przedstawia wybrane wskaźniki sieci wodociągowej dla gminy Raciąż (dane GUS, lata 2021–2024).

Tab. 14. Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie gminy Raciąż

Wskaźnik / rok	2021	2022	2023	2024
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (km)	292,8	292,8	292,9	293,2
Długość sieci rozdzielczej (km)	291,5	-	-	-
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych (szt.)	1 989	2 007	2 026	2 058
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (osoba)	6 904	6 868	6 799	6 705
Woda sprzedana z wodociągu (dm ³)	1,6	1,6	1,6	1,6
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m ³)	60,2	55,1	54,1	57,6
Awarie sieci wodociągowej (szt.)	6	14	10	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Ryc. 21. Sieć wodociągowa na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku

3.5.3. Sieć gazowa

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż infrastruktura gazowa jest ograniczona. Gmina nie posiada sieci gazu ziemnego wysokiego i średniego ciśnienia, co oznacza, że nie ma rozbudowanej sieci dystrybucyjnej gazu dla mieszkańców. W związku z tym, mieszkańcy gminy są zmuszeni do korzystania z alternatywnych źródeł energii, takich jak butle gazowe czy zbiorniki gazu płynnego.

Północnym skrajem gminy przebiega gazociąg tranzytowy „Jamał – Europa Zachodnia”, jednak jego funkcja jest wyłącznie tranzytowa, a nie dystrybucyjna dla potrzeb lokalnych.

W związku z brakiem dostępu do sieci gazowej, mieszkańcy gminy Raciąż są zmuszeni do korzystania z innych źródeł energii, takich jak paliwa stałe, olej opałowy czy energia elektryczna. Brak infrastruktury gazowej może wpływać na komfort życia mieszkańców oraz na koszty ogrzewania i gotowania.

W przyszłości istnieje możliwość rozwoju infrastruktury gazowej w gminie, jednak wymaga to inwestycji oraz współpracy z operatorami sieci gazowych. Rozbudowa sieci gazowej mogłaby poprawić jakość życia mieszkańców oraz przyczynić się do rozwoju gospodarczego regionu.

Sieć gazowa w gminie Raciąż ma charakter fragmentaryczny — występują odcinki sieci i stosunkowo niewielka liczba użytkowników podłączonych do gazu sieciowego; w większości zabudowy nadal dominują indywidualne źródła ciepła (piec, kotłownia lokalna). W ostatnich latach liczba użytkowników korzystających z sieci gazowej wzrosła nieznacznie, podobnie jak liczba przyłączy — jednak skala zmian jest niewielka.

Pod względem użytkowników sieci gazowej, liczba użytkowników wzrosła z 103 (2021 r.) do 113 (2024 r.) — to wzrost o około 9,71%. Długość sieci ogółem pozostaje praktycznie niezmienna (około 28 950 m). Zużycie gazu wykazało wzrost w 2023–2024, co wskazuje albo na przyłączenia nowych odbiorców albo większe wykorzystanie gazu w istniejących instalacjach.

Informacje dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Raciąż przedstawiono w tabeli poniżej:

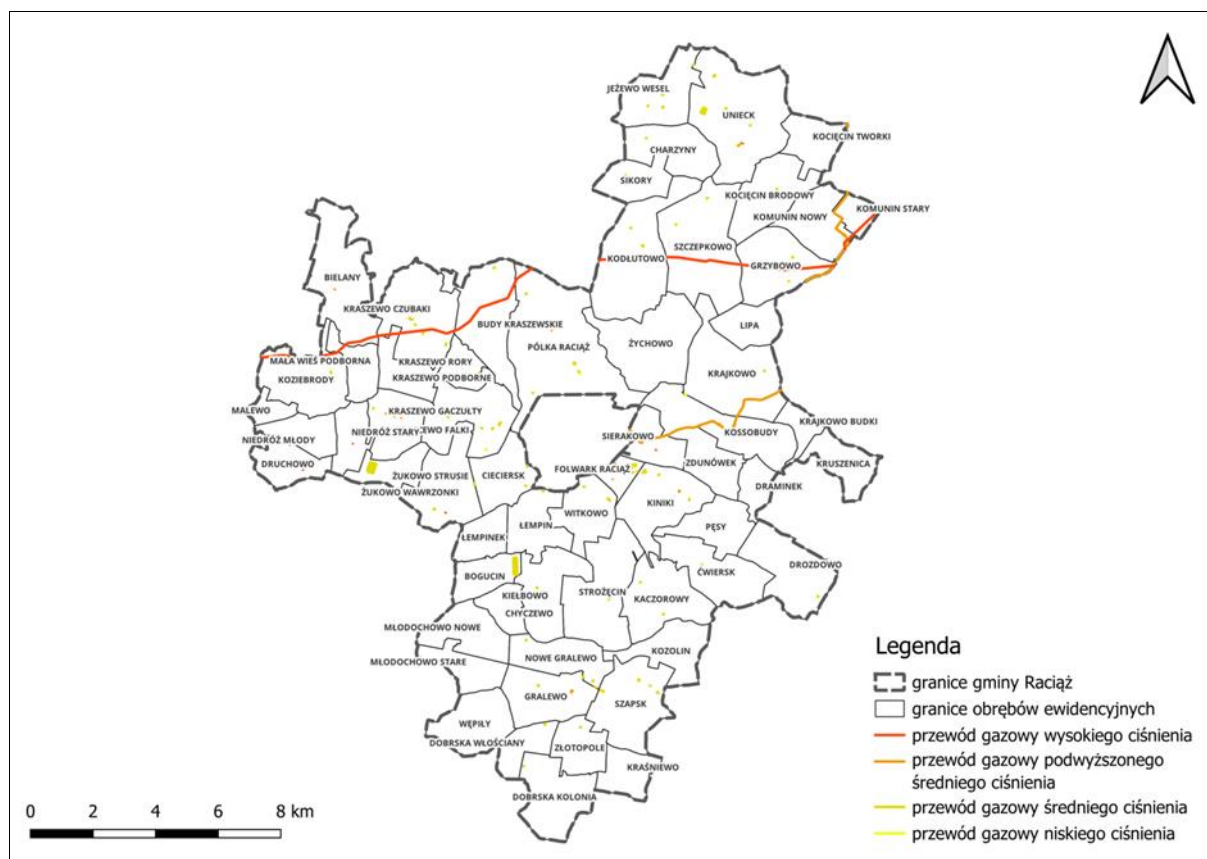
Tab. 15. Dane dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Raciąż

Wskaźnik / rok	2021	2022	2023	2024
----------------	------	------	------	------

Liczba osób korzystających z sieci gazowej (ogółem, os.)	103	102	109	113
Długość sieci gazowej – wskazane wartości (m)	28 950	28 946	28 946	28 946
Liczba czynnych przyłączy (szt.)	0	0	2	2
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe (MWh)	0	0	29,2	57,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Ryc. 22. Sieć gazowa na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku

3.5.4. Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna

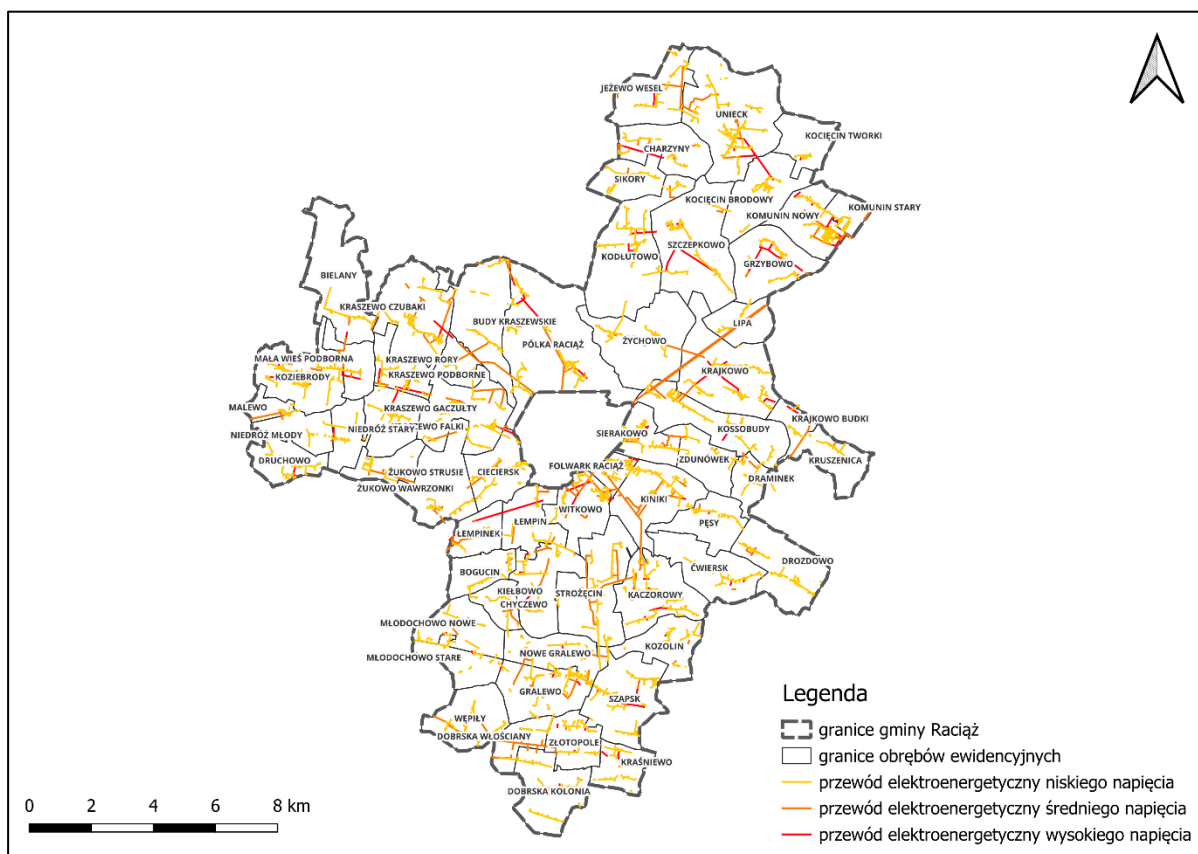
Sieć elektroenergetyczna

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż za zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną odpowiada podmiot zewnętrzny, który dba o regularność dostaw, jakość energii, obsługę odbiorców, kontrolę eksploatacji sieci, przeprowadzanie modernizacji oraz usuwanie awarii. System elektroenergetyczny gminy obejmuje zarówno linie wysokiego, średniego, jak i niskiego napięcia, a jego celem jest zapewnienie nieprzerwanej i bezpiecznej dostawy energii dla mieszkańców oraz instytucji funkcjonujących na terenie gminy.

W skład sieci elektroenergetycznej wchodzi napowietrzne linie wysokiego napięcia (WN) 110 kV relacji Drobin – Raciąż oraz Raciąż – Głinojeck. Oprócz tego funkcjonują napowietrzne i kablowe linie średniego napięcia 15 kV, a także linie niskiego napięcia 0,4 kV, które bezpośrednio dostarczają energię do gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej. Sieć wspierana jest przez stacje transformatorowe 15/0,4 kV, które obniżają napięcie i umożliwiają bezpieczne zasilanie odbiorców.

Główne Punkty Zasilania (GPZ) znajdują się poza granicami gminy, a przesył energii elektrycznej do odbiorców odbywa się za pośrednictwem sieci średniego i niskiego napięcia, zarówno napowietrznej, jak i kablowej. Dzięki temu system elektroenergetyczny gminy Raciąż jest w stanie zapewnić stabilne i bezpieczne dostawy energii, a także umożliwia prowadzenie prac modernizacyjnych i rozbudowę sieci w miarę potrzeb.

Ryc. 23. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku

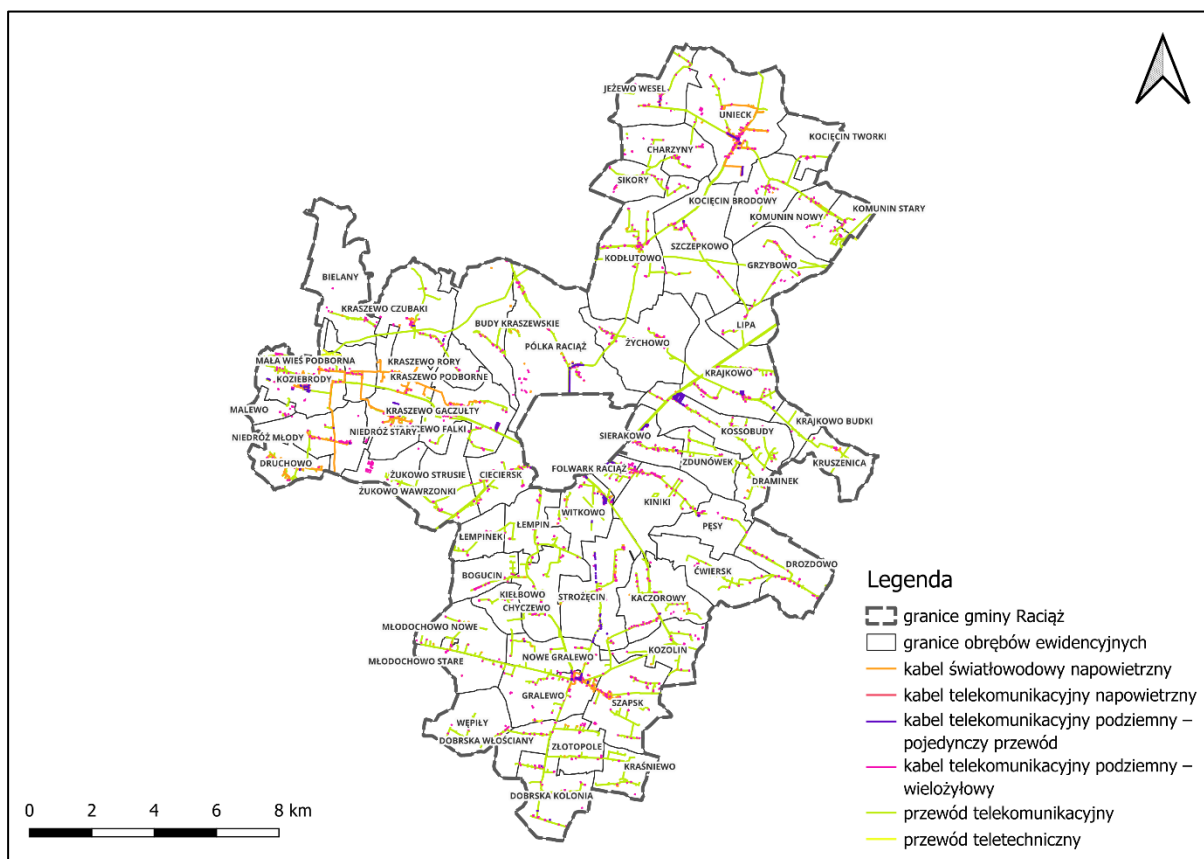
Sieć telekomunikacyjna

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż mieszkańcy mają dostęp do usług telekomunikacyjnych zarówno w zakresie tradycyjnej telefonii stacjonarnej, jak i Internetu. Podstawową obsługę telekomunikacyjną zapewniają operatorzy działający w regionie, a infrastruktura obejmuje tradycyjne linie telefoniczne oraz sieć internetową.

Dodatkowo na terenie gminy funkcjonuje kilka stacji bazowych telefonii komórkowej (GSM), które zapewniają mieszkańcom możliwość korzystania z telefonii mobilnej oraz transmisji danych. Dzięki tym stacjom możliwe jest utrzymanie łączności mobilnej w większości miejscowości gminy, co zwiększa bezpieczeństwo i komfort życia mieszkańców.

W niektórych miejscowościach gminy Raciąż dostępna jest również sieć światłowodowa, która umożliwia szybki i stabilny dostęp do Internetu. Rozwój infrastruktury światłowodowej w gminie sprzyja poprawie jakości usług telekomunikacyjnych, ułatwia prowadzenie działalności gospodarczej oraz edukację zdalną, a także zwiększa atrakcyjność gminy jako miejsca do zamieszkania.

Ryc. 24. Sieć telekomunikacyjna na terenie gminy Raciąż



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Płońsku

3.5.5. Sieć ciepłownicza

Na terenie gminy wiejskiej Raciąż nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy. Mieszkańcy korzystają głównie ze źródeł rozproszonych i indywidualnych, przede wszystkim w postaci kotłów opalanych paliwami stałymi, takimi jak węgiel, drewno czy pelet. Takie rozwiązania pozwalają na samodzielne ogrzewanie budynków, ale wiążą się również z koniecznością zapewnienia odpowiedniego miejsca na składowanie paliwa oraz z emisją zanieczyszczeń do środowiska.

W ostatnich latach coraz większe znaczenie w gospodarstwach domowych gminy Raciąż zyskują odnawialne źródła energii. Mieszkańcy instalują mikroinstalacje OZE, takie jak kolektory słoneczne czy pompy ciepła, które pozwalają na efektywne wykorzystanie energii odnawialnej do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Rozwój tego typu rozwiązań sprzyja ograniczeniu emisji szkodliwych substancji i poprawie efektywności energetycznej budynków, a jednocześnie zwiększa niezależność mieszkańców od paliw tradycyjnych.

3.6. Zagrożenie ruchami masowymi ziemi

Na terenie gminy Raciąż nie występują obszary osuwiskowe ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

3.7. Hałas

Hałas definiowany jest ustawowo jako dźwięk o częstotliwościach w zakresie od 16 Hz do 16 000 Hz, odbierany przez ludzkie ucho. W praktyce oznacza to każdy niepożądany dźwięk, który może być uciążliwy, a niekiedy szkodliwy dla zdrowia człowieka. Stopień jego szkodliwości zależy zarówno od poziomu natężenia, jak i czasu oddziaływania. Jednostką stosowaną w akustyce do pomiaru hałasu jest decybel (dB), określający poziom ciśnienia akustycznego.

Na terenie gminy Raciąż nie prowadzono w ostatnich latach systematycznych pomiarów klimatu akustycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Kontrolę nad emisją hałasu sprawuje Inspekcja Ochrony Środowiska, która przeprowadza pomiary zarówno w ramach planowych kontroli zakładów posiadających

pozwolenie na emisję hałasu, jak i interwencyjnych pomiarów na wniosek mieszkańców lub organów samorządowych. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zakładom nakłada się obowiązek redukcji emisji oraz kary administracyjne.

Największe znaczenie w pogarszaniu jakości klimatu akustycznego na obszarze gminy mają źródła komunikacyjne. Hałas generowany jest przede wszystkim przez ruch pojazdów silnikowych, w szczególności na drodze krajowej nr 60, która pełni funkcję trasy tranzytowej oraz lokalnej. W mniejszym stopniu wpływają na akustykę drogi powiatowe i gminne, a także linia kolejowa nr 27 obsługująca ruch pasażerski regionalny. W zakresie działalności gospodarczej lokalnie uciążliwy hałas pochodzi z zakładów remontowo-budowlanych, produkcji mebli oraz z maszyn i urządzeń wykorzystywanych w rolnictwie i leśnictwie, takich jak sprężarki, maszyny tartaczne, sieczkarnie czy instalacje wentylacyjne i odpyłowe. Hałas rolniczy i leśny ma charakter lokalny i okresowy.

W celu ograniczenia uciążliwości akustycznej zaleca się podejmowanie działań profilaktycznych, takich jak planowanie nowych terenów w odległości gwarantującej zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu, stosowanie ekranów akustycznych i nasadzeń zieleni izolacyjnej, lokalizowanie uciążliwych zakładów produkcyjnych z dala od zabudowy mieszkalnej, poprawę nawierzchni dróg oraz rozwój alternatywnych środków transportu, w tym ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych. Działania te pozwalają ograniczyć negatywny wpływ hałasu na zdrowie i komfort życia mieszkańców oraz zachować jakość środowiska akustycznego gminy.

3.8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzeń energetycznych powstających w wyniku przepływu prądu elektrycznego lub zmian ładunków w źródle. Rozróżnia się promieniowanie niejonizujące, obejmujące pola elektromagnetyczne w zakresie 0–300 GHz, oraz promieniowanie jonizujące powyżej 300 GHz. Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko i ludzi prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, na podstawie pomiarów i danych o źródłach emisji.

System elektroenergetyczny gminy Raciąż obejmuje napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV relacji Drobin – Raciąż oraz Raciąż – Głinojeck, linie średniego napięcia

15 kV, linie niskiego napięcia 0,4 kV oraz stacje transformatorowe 15/0,4 kV. Główne punkty zasilania znajdują się poza granicami gminy, a przesył energii elektrycznej do odbiorców odbywa się poprzez sieć napowietrznych i kablowych linii średniego i niskiego napięcia.

Dostępne raporty wskazują, że poziomy składowe elektryczne pól elektromagnetycznych na obszarze województwa mazowieckiego mieszczą się poniżej dopuszczalnych wartości, jednak obserwuje się tendencję wzrostową natężenia PEM, zwłaszcza na terenach wiejskich, gdzie w latach 2017–2018 odnotowano wzrost o około 30%. Na terenie gminy Raciąż nie przeprowadzono szczegółowych badań poziomu promieniowania elektromagnetycznego, zakładając niskie natężenie pól.

Do istotnych źródeł PEM niejonizującego w gminie należą linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV oraz stacje bazowe telefonii komórkowej GSM zlokalizowane m.in. w miejscowościach Kraszewo-Falki i Unieck. Stacje te spełniają normy techniczne i są zlokalizowane w sposób minimalizujący ryzyko dla ludzi.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu ich natężenia poniżej wartości dopuszczalnych lub na poziomie minimalnym, zgodnie z wymaganiami przepisów. Dopuszczalne poziomy są określone w zależności od częstotliwości i rodzaju terenu, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Wpływ PEM na człowieka zależy od natężenia pola i częstotliwości drgań, dlatego normy uwzględniają te parametry.

Do działań przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu PEM zalicza się m.in. modernizację napowietrznych linii elektroenergetycznych poprzez ich przebudowę na linie kablowe w terenach zurbanizowanych oraz ustanowienie stref ograniczonego użytkowania w pobliżu linii wysokiego napięcia, z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów pól elektrycznych i magnetycznych. Celem tych działań jest zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom oraz minimalizacja wpływu pól elektromagnetycznych na środowisko.

3.9. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że stan środowiska przyrodniczego gminy Raciąż można określić jako umiarkowanie przekształcony, z wyraźnym zróżnicowaniem stopnia ingerencji człowieka w poszczególne komponenty środowiska.

Powietrze atmosferyczne charakteryzuje się generalnie dobrą jakością – większość substancji zanieczyszczających utrzymuje się poniżej wartości dopuszczalnych. Nieznaczne przekroczenia dotyczą jedynie benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ oraz ozonu troposferycznego, co wynika z indywidualnego ogrzewania budynków i warunków meteorologicznych. Jakość powietrza jest więc dobra, jednak lokalnie wymaga działań ograniczających tzw. niską emisję.

Wody powierzchniowe są najbardziej przekształconym elementem środowiska. Spośród dziewięciu jednolitych części wód rzecznych aż osiem oceniono jako mające zły stan ogólny. Główne presje to zanieczyszczenia rolnicze (biogeny, pestycydy), ścieki bytowe oraz przekształcenia hydromorfologiczne koryt. Części wód wymagają działań naprawczych ograniczających dopływ zanieczyszczeń oraz renaturyzacji cieków. Wody podziemne, należące do jednostek GW200048 i GW200049, utrzymują dobry stan chemiczny i ilościowy, co zapewnia bezpieczeństwo ich wykorzystania jako źródeł wody pitnej.

Zagrożenie powodziowe dotyczy przede wszystkim doliny rzeki Raciążnicy i centralnej części gminy. Obszary te objęte są zróżnicowanym ryzykiem wystąpienia powodzi o prawdopodobieństwie 10%, 1% i 0,2%. Dodatkowo występują lokalne podtopienia gruntowe spowodowane wysokim poziomem wód gruntowych. Brak wałów przeciwpowodziowych powoduje, że istotną rolę odgrywają działania melioracyjne i utrzymanie retencji terenowej. Melioracje, choć poprawiają warunki rolnicze, przyczyniają się do osuszania siedlisk wilgotnych i utraty bioróżnorodności.

Gospodarka odpadami funkcjonuje w sposób zorganizowany i zgodny z przepisami, lecz obserwuje się systematyczny wzrost ilości odpadów komunalnych i kosztów systemu. Wskaźniki recyklingu poprawiają się, choć nadal są niższe od wymaganych poziomów. Istotnym elementem jest funkcjonowanie PSZOK w Koziebrodach oraz realizacja Programu usuwania azbestu 2013–2032, który przebiega planowo i przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa sanitarnego.

Infrastruktura techniczna rozwija się stopniowo. Sieć wodociągowa obejmuje większość mieszkańców (ok. 87%) i utrzymuje dobrą jakość wody. Kanalizacja jest mniej rozwinięta – z sieci korzysta ok. 1,4 tys. osób, a ścieki trafiają do trzech lokalnych oczyszczalni w Koziebrodach, Uniecku i Starym Gralewie. Sieć gazowa ma zasięg ograniczony, co skutkuje dominacją indywidualnych źródeł ciepła i emisją

zanieczyszczeń. Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna funkcjonują prawidłowo, zapewniając stabilne dostawy i komunikację, natomiast brak jest sieci ciepłowniczej.

Hałas w gminie ma głównie charakter komunikacyjny i koncentruje się wzdłuż drogi krajowej nr 60 oraz linii kolejowej nr 27. Działalność przemysłowa nie stanowi znaczącego źródła hałasu. Promieniowanie elektromagnetyczne utrzymuje się na poziomach bezpiecznych – główne źródła to linie 110 kV i stacje bazowe GSM w Kraszewie-Falkach i Uniecku.

Podsumowując, środowisko gminy Raciąż wykazuje umiarkowany stopień antropogenicznego przekształcenia. Największe problemy dotyczą jakości wód powierzchniowych, presji rolniczej i niedostatecznej infrastruktury kanalizacyjnej. Pozostałe komponenty – powietrze, wody podziemne, klimat akustyczny i promieniowanie elektromagnetyczne – pozostają w dobrym stanie. Kluczowe działania dla poprawy jakości środowiska powinny obejmować:

- rozbudowę i modernizację systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków;
- ograniczanie presji rolniczej i zanieczyszczeń biogennych;
- ochronę terenów podmokłych i dolin rzecznych;
- zwiększenie udziału selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów;
- wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i termomodernizacji budynków;
- utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i jakości powietrza.

Realizacja tych działań umożliwi zrównoważony rozwój gminy przy jednoczesnym zachowaniu jej wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

4. Charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie planu ogólnego gminy Raciąż określono przeznaczenia terenów w sposób zgodny z aktualnym Rozporządzeniem 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. Wytyczne te stanowią podstawę dla określenia funkcji terenów w ramach tzw. stref planistycznych, które uwzględniają zarówno profil podstawowy, jak i dodatkowy, a także przypisany każdej strefie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Tab. 16. Tablica wzorcowa z charakterystyką stref planistycznych

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ¹⁾
			podstawowy ²⁾	dodatkowy ²⁾	
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
5	SH	strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
6	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
7	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
8	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
9	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50
10	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
11	SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren	-

				wód	
12	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	-
13	SK	strefa komunikacyjna ⁴⁾	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 ³⁾	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-

¹⁾ Określony dla strefy planistycznej minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie dotyczy terenów komunikacji, dla których wskaźnik ten wynosi 0 %.

²⁾ Profil podstawowy i dodatkowy obejmuje tereny wskazane w tabeli oraz odpowiadające im tereny klas niższego poziomu, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r., poz. 538 t.j.).

³⁾ Dotyczy:

1) terenów telekomunikacji;

2) innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m².

⁴⁾ Strefę komunikacyjną można wyznaczyć dla obiektów istniejących oraz planowanych, których lokalizacja jest potwierdzona ustaleniem linii rozgraniczających teren.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 listopada 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów oraz jego zmiana z 22 listopada 2024 r.

Przyjęty w projekcie planu ogólnego gminy Raciąż katalog stref planistycznych stanowi odpowiedź na zidentyfikowane potrzeby przestrzenne gminy, wynikające zarówno z diagnozy uwarunkowań, jak i z oczekiwań mieszkańców oraz kierunków polityki przestrzennej. Ustalenia planu zostały opracowane w sposób selektywny i dostosowany do lokalnych warunków środowiskowych, społecznych i gospodarczych. Ich celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju przestrzennego gminy przy jednoczesnym zachowaniu jej walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Dobór funkcji w poszczególnych strefach nie miał charakteru mechanicznego – przyjęto elastyczne podejście, ograniczając przeznaczenia do tych, które odpowiadają rzeczywistym potrzebom i wspierają rozwój lokalny w duchu zasad zrównoważonego gospodarowania przestrzenią.

Na terenach objętych formami ochrony przyrody i w strefach o wysokich walorach krajobrazowych dominują strefy SR (produkcji rolniczej), SO (otwarta) oraz SN (zieleni i rekreacji). Ich wyznaczenie pozwala na zachowanie naturalnego charakteru krajobrazu oraz ograniczenie presji inwestycyjnej. Wprowadzenie tych stref umożliwia także realizację funkcji turystycznych i rekreacyjnych w sposób nienaruszający integralności przyrodniczej obszaru.

W strukturze planu przewidziano ponadto strefy SW i SJ, czyli strefy wielofunkcyjne z zabudową odpowiednio wielorodzinną i jednorodziną. Wyznaczono je głównie w granicach istniejących układów osadniczych oraz na terenach przeznaczonych do stopniowego uzupełniania zabudowy. Część z nich obejmuje obszary, które dotychczas nie były objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co zwiększa możliwości inwestycyjne i porządkuje strukturę przestrzenną gminy.

Strefy SZ (wielofunkcyjne z zabudową zagrodową) zostały zaplanowane w oparciu o istniejący sposób użytkowania terenu oraz zgłaszane przez mieszkańców wnioski dotyczące rozwoju gospodarstw rolnych. Ich wprowadzenie ma na celu wspieranie funkcji rolniczej oraz wzmacnianie lokalnej przedsiębiorczości rolniczej przy zachowaniu ładu przestrzennego i krajobrazowego.

Z kolei strefy SU (usługowe) stanowią narzędzie wspierania lokalnej aktywności gospodarczej. Dopuszczono w nich rozwój usług w istniejących ośrodkach oraz na terenach, gdzie możliwe jest zwiększenie dostępności do infrastruktury i miejsc pracy. Wyznaczenie tych obszarów oparto na analizie potrzeb lokalnej społeczności oraz potencjału gospodarczego, co pozwala na elastyczne reagowanie na zmiany rynkowe.

Strefy SP (produkcyjne i gospodarcze) obejmują tereny przeznaczone pod działalność przemysłową i logistyczną. Ich wyznaczenie służy uporządkowanemu rozwojowi funkcji gospodarczych, ograniczając ryzyko konfliktów przestrzennych z zabudową mieszkaniową. Strefy te lokalizowane są zarówno w istniejących obszarach przemysłowych, jak i w miejscach przewidzianych do stopniowej intensyfikacji działalności gospodarczej.

Dla potrzeb infrastruktury technicznej wyznaczono strefy SI, obejmujące istniejące obiekty oraz rezerwy pod przyszły rozwój systemów infrastrukturalnych. Zasadą planu jest także dopuszczenie lokalizacji niewielkich elementów infrastruktury (o powierzchni do 5000 m²) w większości stref funkcjonalnych, bez potrzeby ich odrębnego wydzielania, co zapewnia spójność i elastyczność w gospodarowaniu przestrzenią.

Strefy SN (zieleni i rekreacji) obejmują zarówno tereny zieleni urządzonej, jak parki, skwery, czy doliny cieków, jak i obszary o funkcjach turystycznych. Ich wprowadzenie ma na celu poprawę jakości przestrzeni publicznych oraz wzmocnienie potencjału rekreacyjnego gminy.

Pozostałe strefy – SC (cmentarzy), SG (górnictwa), SO (otwarta) i SK (komunikacyjna) – wyznaczono na podstawie istniejącego zagospodarowania

i rozmieszczenia infrastruktury liniowej. Szczególnie istotna jest rola strefy SO, która pełni funkcję bufora ekologicznego i ogranicza zjawisko rozpraszania zabudowy.

Podsumowując, przyjęty układ stref planistycznych odzwierciedla długofalową strategię rozwoju gminy Raciąż, zakładającą harmonijne połączenie celów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Struktura planu umożliwia stopniową transformację przestrzeni, a przyjęte parametry – w tym minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej – stanowią podstawę do prowadzenia racjonalnej, zrównoważonej polityki przestrzennej gminy.

4.1. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. ustalenia projektu planu ogólnego powinny uwzględniać politykę przestrzenną określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego oraz ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Strategia Rozwoju Gminy Raciąż na lata 2016-2026

Strategia Rozwoju Gminy Raciąż na lata 2016–2026 została przyjęta Uchwałą Nr XX.134.2016 Rady Gminy Raciąż z dnia 1 grudnia 2016 r. Dokument stanowi podstawowe narzędzie polityki rozwoju gminy, wyznaczające kierunki działań społecznych, gospodarczych, przestrzennych i środowiskowych w horyzoncie do 2026 roku. Strategia opracowana została w odniesieniu do nadrzędnych dokumentów krajowych i regionalnych, w tym Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r., Strategii Europa 2020 oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020, zachowując spójność z priorytetami unijnej i krajowej polityki rozwoju.

Celem nadrzędnym strategii jest zrównoważony rozwój Gminy Raciąż, rozumiany jako integracja działań społecznych, gospodarczych i środowiskowych z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego i ochrony zasobów naturalnych. Dokument zakłada harmonijny rozwój obszaru w oparciu o racjonalne wykorzystanie lokalnych potencjałów – rolniczych, przyrodniczych, kulturowych i społecznych – oraz wzmacnianie konkurencyjności gospodarki wiejskiej.

Strategia określa cztery cele strategiczne:

- Zintegrowana i nowoczesna infrastruktura techniczna – obejmująca rozwój systemów drogowych, wodno-kanalizacyjnych, gospodarki przestrzennej, rewitalizacji i infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej;
- Otwarty, kreatywny i konkurencyjny kapitał ludzki – skupiający się na edukacji, integracji społecznej, jakości usług publicznych, kulturze i aktywności obywatelskiej;
- Innowacyjna i efektywna wielosektorowa gospodarka – wspierająca przedsiębiorczość, rolnictwo, sektor usługowy i turystykę, w tym rozwój agroturystyki w oparciu o zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe;
- Środowisko naturalne wysokiej jakości oraz ochrona wartości przyrodniczych i historycznych – zakładające racjonalną gospodarkę zasobami, budowę zbiornika retencyjnego „Kraszewo”, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, ograniczenie energochłonności budynków publicznych oraz promocję postaw proekologicznych.

Dokument podkreśla szczególne znaczenie walorów przyrodniczych gminy, w tym Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Pólka-Raciąż, jako podstaw dla zrównoważonego rozwoju. Strategia akcentuje potrzebę zachowania równowagi pomiędzy działalnością gospodarczą a ochroną środowiska, w tym ochroną zasobów wodnych, gleb oraz dziedzictwa kulturowego.

Przyjęte cele i kierunki działania mają bezpośrednie przełożenie na politykę przestrzenną gminy i stanowią kluczowy dokument powiązany z planem ogólnym gminy Raciąż. Ustalenia strategii w zakresie rozwoju infrastruktury, ochrony środowiska, gospodarki wodnej i ochrony dziedzictwa kulturowego powinny znaleźć odzwierciedlenie w kierunkach zagospodarowania przestrzennego, służąc integracji działań rozwojowych i zachowaniu ładu przestrzennego.

Strategia Rozwoju Gminy Raciąż (2016–2026) jest zatem nadrzędnym dokumentem planistycznym wyznaczającym ramy dla planu ogólnego, zapewniającym spójność polityki przestrzennej z celami społecznymi, gospodarczymi i środowiskowymi gminy.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (SRWM 2030+) została przyjęta Uchwałą Nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja

2022 r. Dokument ten stanowi podstawowe narzędzie wyznaczające kierunki polityki rozwoju społecznego, gospodarczego, przestrzennego i środowiskowego regionu. Określa cele strategiczne, priorytety i działania do roku 2030 z perspektywą dalszego rozwoju do 2050 roku. Jest punktem odniesienia dla regionalnych programów operacyjnych oraz dla lokalnych strategii i planów rozwoju – w tym Strategii Rozwoju Gminy i Planu Ogólnego Gminy Raciąż.

Strategia opiera się na kompleksowej diagnozie potencjałów i wyzwań rozwojowych województwa. Mazowsze zostało w niej przedstawione jako region o najwyższym potencjale społeczno-gospodarczym w kraju, ale także z istotnymi zróżnicowaniami wewnętrznymi – pomiędzy obszarem metropolitalnym Warszawy a pozostałą częścią województwa. Dokument zwraca uwagę na potrzebę równoważenia rozwoju Mazowsza poprzez wzmocnienie mniejszych ośrodków miejskich, poprawę dostępności komunikacyjnej oraz aktywizację obszarów wiejskich i peryferyjnych.

Wizją rozwoju Mazowsza jest region nowoczesny, zrównoważony, konkurencyjny gospodarczo i przyjazny mieszkańcom, oparty na wiedzy, innowacjach i efektywnym wykorzystaniu zasobów. Strategia zakłada, że Mazowsze ma być liderem rozwoju w Polsce, a jednocześnie regionem zapewniającym wysoką jakość życia i czyste środowisko.

Do głównych celów strategicznych SRWM 2030+ należą:

- Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez poprawę dostępności usług publicznych, edukacji, kultury, zdrowia i opieki społecznej;
- Rozwój nowoczesnej i innowacyjnej gospodarki, opartej na wiedzy, technologii cyfrowej i regionalnych specjalizacjach;
- Poprawa spójności terytorialnej i transportowej regionu, w tym rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i cyfrowej;
- Ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych, rozwój energetyki odnawialnej i adaptacja do zmian klimatu;
- Wzmocnienie tożsamości regionalnej i współpracy terytorialnej, z wykorzystaniem dziedzictwa kulturowego, tradycji oraz potencjału społecznego mieszkańców.

Strategia zakłada zróżnicowane podejście do polityki rozwoju w zależności od charakteru poszczególnych obszarów województwa. Dla północno-zachodniej części

Mazowsza, w tym powiatu płońskiego i gminy Raciąż, przewidziano działania ukierunkowane na:

- wspieranie rozwoju gospodarczego i przedsiębiorczości lokalnej, w szczególności w sektorze rolnym i przetwórstwa rolno-spożywczego;
- modernizację infrastruktury transportowej i poprawę dostępności do głównych korytarzy komunikacyjnych (drogi krajowe nr 10 i 7, połączenia z Płockiem i Warszawą);
- wzmacnianie potencjału społecznego i kapitału ludzkiego;
- rozwój usług publicznych i infrastruktury społecznej;
- ochronę krajobrazu rolniczego oraz terenów przyrodniczych związanych z dolinami rzek Raciążnicy, Wkry i Narwi;
- promocję walorów turystycznych i kulturowych regionu.

Ustalenia Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ stanowią ważny punkt odniesienia dla działań podejmowanych na poziomie lokalnym. Dla gminy Raciąż dokument ten wskazuje na potrzebę:

- prowadzenia polityki rozwoju zgodnej z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- wspierania innowacyjności lokalnych przedsiębiorstw i przetwórstwa rolnego;
- zwiększania atrakcyjności inwestycyjnej gminy poprzez poprawę infrastruktury;
- zachowania ładu przestrzennego i walorów środowiskowych;
- integracji społecznej oraz aktywizacji mieszkańców w procesach rozwojowych.

Podsumowując, Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ tworzy ramy dla długofalowego rozwoju regionu i wyznacza kierunki, które powinny być realizowane również na poziomie lokalnym. Dla gminy Raciąż oznacza to konieczność łączenia działań gospodarczych, społecznych i środowiskowych w taki sposób, aby wzmacniać potencjał lokalny, a jednocześnie wpisywać się w szerszą wizję zrównoważonego rozwoju całego Mazowsza.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (PZPWM) został przyjęty Uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia

19 grudnia 2018 r. Dokument ma charakter strategiczny i wyznacza kierunki polityki przestrzennej oraz zasady zrównoważonego rozwoju całego regionu. Stanowi podstawę i punkt odniesienia dla dokumentów planistycznych niższego szczebla, w tym dla planów ogólnych gmin, takich jak Plan Ogólny Gminy Raciąż, a jego ustalenia powinny być uwzględniane przy określaniu lokalnych kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Plan formułuje wizję rozwoju przestrzennego Mazowsza opartą na zasadach zrównoważonego gospodarowania przestrzenią, ochrony środowiska i wzmocnienia spójności terytorialnej regionu. Uwzględnia przy tym rolę województwa jako kluczowego obszaru rozwoju kraju, ze stolicą państwa w jego centralnej części.

Dokument podkreśla policentryczny charakter rozwoju województwa, w którym Warszawa pełni rolę ośrodka metropolitalnego, natomiast miasta takie jak Płock, Radom, Siedlce, Ostrołęka, Ciechanów i Płońsk stanowią ważne centra równoważące rozwój regionu. Dla północno-zachodniej części Mazowsza, w której położona jest gmina Raciąż, istotne znaczenie przypisano powiązaniom funkcjonalnym z miastem Płońsk oraz z korytarzem transportowym drogi krajowej nr 10.

W PZPWM wskazano kluczowe kierunki rozwoju przestrzennego, obejmujące m.in.:

- rozwój zrównoważonej sieci osadniczej, ze szczególnym uwzględnieniem wspierania funkcji ośrodków subregionalnych i lokalnych;
- modernizację i rozwój infrastruktury transportowej, w tym dróg wojewódzkich i krajowych przebiegających przez północne Mazowsze;
- ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, zwłaszcza dolin rzek Wkry, Raciążnicy i Narwi;
- racjonalne gospodarowanie przestrzenią rolną oraz przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach wiejskich;
- rozwój odnawialnych źródeł energii i poprawę efektywności energetycznej obiektów infrastrukturalnych;
- zachowanie i kształtowanie ładu przestrzennego w obszarach osadniczych, a także ochronę dziedzictwa kulturowego i historycznego.

Zgodnie z ustaleniami PZPWM, gmina Raciąż znajduje się w strefie oddziaływania ośrodka subregionalnego Płńska oraz w zasięgu wpływów komunikacyjnych Warszawy. Plan wojewódzki określa gminę jako obszar o dominacji funkcji rolniczej,

z potencjałem do rozwoju działalności gospodarczej związanej z przetwórstwem rolno-spożywczym, usługami lokalnymi i turystyką wiejską.

Dokument zwraca uwagę na konieczność:

- ochrony gruntów rolnych wysokiej klasy bonitacyjnej;
- zachowania korytarzy ekologicznych łączących systemy przyrodnicze dolin rzek;
- kształtowania zwartej i funkcjonalnej struktury osadniczej;
- rozwijania infrastruktury technicznej i transportowej w sposób minimalizujący presję na środowisko;
- zwiększenia atrakcyjności przestrzennej i inwestycyjnej gminy w oparciu o istniejące powiązania komunikacyjne i zasoby przyrodnicze.

Ustalenia PZPWM stanowią istotny punkt odniesienia dla kształtowania kierunków rozwoju przestrzennego gminy Raciąż w planie ogólnym. W szczególności wskazują one na potrzebę:

- zrównoważonego rozwoju osadnictwa wiejskiego;
- ochrony i racjonalnego użytkowania terenów rolnych;
- integracji układu komunikacyjnego gminy z siecią regionalną;
- zachowania ładu przestrzennego oraz walorów krajobrazowych;
- wspierania inicjatyw gospodarczych sprzyjających lokalnemu rozwojowi.

Podsumowując, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego z 2018 r. wyznacza strategiczne ramy dla lokalnej polityki przestrzennej gminy Raciąż, wskazując, że jej rozwój powinien odbywać się w sposób harmonijny – łączący ochronę środowiska, rozwój gospodarczy i poprawę jakości życia mieszkańców.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na terenie objętym planem ogólnym gminy Raciąż występują obszary objęte ochroną prawną przyrody, co może rodzić potencjalne konflikty przestrzenne w kontekście przyszłych inwestycji realizowanych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W związku z tym projekt planu uwzględnia zarówno istniejące, jak i potencjalne problemy środowiskowe, które mogą mieć istotny wpływ na jego wdrażanie.

Najważniejsze ograniczenia wynikają z położenia części gminy w granicach Obszaru Natura 2000 – Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Raciąż, Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pólka-Raciąż” oraz użytków ekologicznych. Są to tereny szczególnie cenne przyrodniczo, pełniące funkcje kluczowych siedlisk ptaków wodno-błotnych oraz obszarów retencyjnych. Występują tu m.in. siedliska wilgotne, torfowiskowe i bagienne, które są wyjątkowo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych. Każda inwestycja w ich sąsiedztwie – np. związana z budową infrastruktury, melioracją czy intensyfikacją działalności rolniczej – może stanowić zagrożenie dla utrzymania dobrego stanu ekologicznego tych terenów.

Istotnym wyzwaniem jest także presja urbanizacyjna i inwestycyjna, szczególnie w rejonach przylegających do głównych ciągów komunikacyjnych oraz w centralnej części gminy, w tym w miejscowości Raciąż. Nieodpowiednio planowana zabudowa może prowadzić do fragmentacji siedlisk, przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych oraz pogorszenia jakości krajobrazu rolniczo-przyrodniczego.

W kontekście ochrony środowiska wodnego znaczące zagrożenia dotyczą jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Wynikają one m.in. z ograniczonej kanalizacji w niektórych miejscowościach, intensywnego rolnictwa generującego spływy biogenów oraz ryzyka awarii czy nielegalnych zrzutów ścieków. Problemy te mogą negatywnie wpływać zarówno na rzeki, jak i ekosystemy związane z obszarami Natura 2000.

Kolejnym istotnym problemem jest niska jakość powietrza w sezonie grzewczym, wynikająca głównie z tzw. niskiej emisji pochodzącej z indywidualnych źródeł ciepła. Zanieczyszczenia powietrza mają negatywny wpływ nie tylko na zdrowie mieszkańców, ale również na równowagę ekosystemów – oddziałują na roślinność, gleby i wody.

Ważnym zagadnieniem jest również gospodarka odpadami. Pomimo rozwoju systemów selektywnej zbiórki, wciąż występują zagrożenia związane z dzikimi wysypiskami oraz niewłaściwym zagospodarowaniem odpadów budowlanych. Zjawiska te są szczególnie niekorzystne na terenach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Dodatkowym wyzwaniem są zmiany klimatyczne, które nasilają zjawiska ekstremalne, takie jak susze, fale upałów czy lokalne podtopienia. Ich skutki mogą

szczególnie dotkliwie wpływać na obszary rolnicze i bagienne oraz przyczyniać się do degradacji siedlisk chronionych.

Podsumowując, główne problemy środowiskowe w gminie Raciąż związane są z koniecznością ochrony zasobów wodnych i siedlisk bagiennych, ograniczaniem presji urbanizacyjnej, poprawą jakości powietrza i wód oraz zapewnieniem racjonalnej gospodarki odpadami. Uwzględnienie tych kwestii w planie ogólnym pozwoli na minimalizowanie konfliktów przestrzennych i ochronę cennych wartości przyrodniczych dla przyszłych pokoleń.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030 r. (SPA 2020) jest pierwszym w Polsce dokumentem strategicznym w całości poświęconym zagadnieniom adaptacji do skutków zmian klimatu. Plan został przyjęty przez Radę Ministrów 29 października 2013 r. i ma na celu zapewnienie trwałego, stabilnego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w warunkach postępujących zmian klimatycznych. Adaptacja do zmian klimatu traktowana jest jednocześnie jako szansa na podniesienie konkurencyjności gospodarki, zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz poprawę jakości środowiska naturalnego.

W SPA 2020 zidentyfikowano sektory i obszary najbardziej podatne na skutki zmian klimatu. Należą do nich m.in.: gospodarka wodna, rolnictwo i leśnictwo, ochrona różnorodności biologicznej i obszarów chronionych, energetyka, transport, budownictwo i urbanistyka, gospodarka przestrzenna oraz zdrowie publiczne. Szczególną uwagę poświęcono regionom szczególnie narażonym na ekstremalne zjawiska pogodowe, takim jak strefy wybrzeża Bałtyku czy obszary górskie.

Cele polityki adaptacyjnej określone w SPA 2020 obejmują m.in.:

- zmniejszanie podatności gospodarki i społeczeństwa na ryzyka klimatyczne już na etapie planowania inwestycji;
- rozwijanie systemów reagowania kryzysowego na powódzie, susze, fale upałów i huraganowe wiatry;
- wskazywanie działań priorytetowych z punktu widzenia skuteczności i opłacalności;
- ochronę zdrowia i życia ludzi oraz zachowanie najcenniejszych zasobów środowiska, które są narażone na degradację w wyniku zmian klimatu.

Dokument przewiduje realizację działań infrastrukturalnych, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania oraz wprowadzanie zmian regulacyjnych, w szczególności w obszarze planowania przestrzennego i gospodarowania zasobami wodnymi. Przykładowo, plan zaleca ograniczenie zabudowy na terenach szczególnie zagrożonych powodzią lub osuwiskami oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych chroniących przed skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych. SPA 2020 wskazuje także działania wspierające adaptację w kluczowych sektorach gospodarki, takich jak rolnictwo, leśnictwo, energetyka, transport czy budownictwo mieszkaniowe.

SPA 2020 wyznacza kierunki działań do roku 2020, jednocześnie przedstawiając perspektywę do roku 2030. Dokument określa ogólne zasady adaptacji, wskazuje podmioty odpowiedzialne za realizację zadań, mechanizmy finansowania oraz system monitorowania i oceny efektów. SPA 2020 stanowi punkt wyjścia do opracowania szczegółowych programów sektorowych i regionalnych oraz jest ramą dla długofalowej polityki państwa w zakresie przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r., powszechnie znana jako Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), stanowi jeden z najważniejszych aktów prawa Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska. Jej głównym celem jest zapewnienie dobrego stanu wszystkich wód powierzchniowych

i podziemnych w UE – zarówno pod względem jakości, jak i ilości – w perspektywie długoterminowej.

Dyrektywa wprowadza nowoczesne, zintegrowane podejście do gospodarki wodnej, wskazując zlewnię jako podstawową jednostkę planowania i zarządzania zasobami wodnymi. Takie podejście pozwala uwzględniać zarówno aspekty środowiskowe, jak i społeczne oraz gospodarcze, co sprzyja lepszemu zrównoważeniu interesów rozwojowych i ochronnych.

RDW kładzie szczególny nacisk na ochronę i odtwarzanie ekosystemów wodnych oraz powiązanych ekosystemów lądowych. Jej główne założenia obejmują zapobieganie dalszej degradacji jakości wód, ograniczanie zanieczyszczeń u źródła oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. Dyrektywa nakłada obowiązek opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z programami działań naprawczych i ochronnych, które pozwalają skuteczniej przeciwdziałać zanieczyszczeniom i lepiej zarządzać wodą.

Ważnym elementem RDW jest również udział społeczeństwa w procesie planowania – poprzez konsultacje i dialog społeczny, co zwiększa akceptację i efektywność wdrażanych rozwiązań.

W praktyce realizacja dyrektywy obejmuje działania na wielu poziomach, m.in.:

- redukcję zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa i przemysłu;
- modernizację i rozbudowę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
- ograniczenie nadmiernego poboru wód;
- stosowanie narzędzi przeciwdziałających skutkom susz i powodzi.

Dzięki temu RDW wspiera ochronę bioróżnorodności, przeciwdziała degradacji środowiska i tworzy podstawy dla zrównoważonego rozwoju regionów, których funkcjonowanie i rozwój są szczególnie zależne od zasobów wodnych.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego do roku 2030

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego 2030 (PGOWM 2030), przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego, jest kluczowym dokumentem strategicznym w zakresie ochrony środowiska, w szczególności gospodarki odpadami. Jego nadrzędnym celem jest stworzenie nowoczesnego, efektywnego i przyjaznego środowisku systemu gospodarowania odpadami, opartego na zasadach gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).

Dokument kładzie silny nacisk na ograniczenie ilości odpadów wytwarzanych u źródła, zwiększenie poziomu selektywnej zbiórki i recyklingu, a także zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych pochodzących z sektora odpadów. Wśród priorytetów środowiskowych planu znajdują się:

- redukcja ilości składowanych odpadów i poprawa efektywności procesów odzysku;
- promowanie ponownego wykorzystania surowców i wydłużania cyklu życia produktów;
- rozwój infrastruktury umożliwiającej przetwarzanie odpadów biodegradowalnych na kompost i biogaz;
- wspieranie gmin w tworzeniu Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK);
- przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów i degradacji krajobrazu.

Plan podkreśla także znaczenie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz rozwijania lokalnych systemów gospodarki odpadami, które pozwolą zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze gmin, w tym gminy Raciąż.

Realizacja celów PGOWM 2030 przyczynia się bezpośrednio do ochrony gleb, wód i powietrza, a także do adaptacji regionu do zmian klimatu poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń i racjonalne gospodarowanie zasobami. Działania przewidziane w dokumencie wspierają zatem realizację nadrzędnych celów środowiskowych planu ogólnego gminy, sprzyjając utrzymaniu wysokiej jakości środowiska i ładu przestrzennego.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (PZPWM), przyjęty Uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r., stanowi strategiczny dokument określający kierunki zrównoważonego rozwoju przestrzennego województwa. Jednym z jego filarów jest ochrona i racjonalne użytkowanie środowiska przyrodniczego oraz zapewnienie spójności działań przestrzennych z celami ochrony klimatu i bioróżnorodności.

PZPWM promuje zrównoważony rozwój sieci osadniczej, zapobiegając rozpraszaniu zabudowy i degradacji krajobrazu, a także wskazuje na konieczność ochrony dolin rzecznych (m.in. Wkry i Raciążnicy), które pełnią funkcję kluczowych korytarzy

ekologicznych. Plan podkreśla potrzebę zachowania ciągłości systemów przyrodniczych oraz racjonalnego gospodarowania glebami rolnymi wysokiej klasy bonitacyjnej.

W dokumencie dużą wagę przywiązano do minimalizacji presji inwestycyjnej na obszary cenne przyrodniczo oraz do rozwoju infrastruktury w sposób przyjazny środowisku – poprzez wdrażanie zielonych technologii, efektywność energetyczną i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Dla gminy Raciąż, położonej w północno-zachodniej części Mazowsza, PZPWM wskazuje kierunki rozwoju przestrzennego oparte na harmonijnym połączeniu funkcji rolniczej, gospodarczej i przyrodniczej. Gmina powinna dążyć do zachowania swoich zasobów naturalnych, wspierania lokalnych ekosystemów i ochrony różnorodności biologicznej. Ustalenia planu wojewódzkiego są więc bezpośrednio związane z celami ochrony środowiska określonymi w planie ogólnym – zwłaszcza w zakresie ładunku przestrzennego, gospodarki wodnej, rolnictwa ekologicznego i ochrony krajobrazu.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (SRWM 2030+), przyjęta Uchwałą Nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r., to podstawowy dokument określający długofalową wizję rozwoju społeczno-gospodarczego regionu z silnym komponentem ekologicznym. Jednym z kluczowych priorytetów strategii jest ochrona środowiska i przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Dokument zakłada rozwój Mazowsza jako regionu nowoczesnego i konkurencyjnego, ale równocześnie przyjaznego środowisku, poprzez:

- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych;
- poprawę jakości powietrza i ograniczanie emisji zanieczyszczeń;
- wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej i zwiększanie efektywności energetycznej;
- rozwój zielonej infrastruktury oraz systemów retencji wód;
- adaptację do zmian klimatu, w tym ochronę terenów narażonych na podtopienia.

Strategia podkreśla konieczność wspierania lokalnych działań na rzecz ochrony środowiska, zwłaszcza w gminach wiejskich. W odniesieniu do północno-zachodniego Mazowsza i gminy Raciąż wskazuje się na potrzebę ochrony cennych przyrodniczo dolin

rzek Wkry i Raciążnicy, zachowania krajobrazu rolniczego oraz rozwijania turystyki opartej na walorach naturalnych i kulturowych.

SRWM 2030+ integruje kwestie środowiskowe z polityką rozwoju społecznego i gospodarczego. Wspiera ideę zrównoważonego rozwoju lokalnego, w którym działania inwestycyjne, przestrzenne i infrastrukturalne są planowane z poszanowaniem zasobów środowiska oraz ograniczeniem negatywnego wpływu człowieka.

Dla planu ogólnego gminy Raciąż strategia ta stanowi kluczowe odniesienie w zakresie ochrony środowiska i klimatu. Jej cele – takie jak poprawa jakości środowiska, rozwój OZE, retencja wód, zachowanie ładu krajobrazowego i promocja zielonych technologii – wpisują się w lokalne kierunki polityki przestrzennej oraz wspierają realizację celów ekologicznych na poziomie gminnym.

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2030 roku (POŚ WM 2030) został przyjęty Uchwałą Nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.. Jest to strategiczny dokument wojewódzki w zakresie polityki ekologicznej, określający cele, kierunki działań oraz priorytety dotyczące ochrony środowiska i zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Program jest spójny z dokumentami krajowymi i unijnymi, w szczególności z Polityką Ekologiczną Państwa 2030, Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Europejskim Zielonym Ładem oraz celami Agendy 2030 ONZ.

Głównym założeniem Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2030 roku jest poprawa jakości środowiska przy równoczesnym wspieraniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego regionu. Dokument zakłada konieczność łączenia działań inwestycyjnych, regulacyjnych i edukacyjnych w celu skutecznej ochrony zasobów naturalnych.

Do najważniejszych celów programu należą:

- poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń, likwidację tzw. niskiej emisji oraz rozwój odnawialnych źródeł energii;
- ochrona zasobów wodnych i poprawa efektywności gospodarki wodno-ściekowej;
- ochrona gleb i racjonalne użytkowanie przestrzeni, w tym przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych;

- zachowanie i wzmacnianie różnorodności biologicznej, ochrona siedlisk i gatunków;
- rozwój zielonej infrastruktury i ochrona korytarzy ekologicznych;
- adaptacja do zmian klimatu, w tym działania w zakresie retencji wodnej, przeciwdziałania suszom i powodziom;
- edukacja ekologiczna i podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony środowiska.

Program wskazuje obszary wymagające szczególnych działań naprawczych, m.in. w zakresie:

- modernizacji systemów grzewczych i ograniczania emisji z sektora komunalno-bytowego;
- rozwoju systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków w gminach wiejskich;
- wspierania gospodarki o obiegu zamkniętym i ograniczania ilości wytwarzanych odpadów;
- poprawy efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej;
- ochrony lasów i zwiększania lesistości regionu;
- tworzenia systemów monitoringu jakości powietrza, wody i gleby.

W odniesieniu do gminy Raciąż, położonej w północno-zachodniej części województwa, ustalenia Programu Ochrony Środowiska wskazują na potrzebę:

- ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez wymianę źródeł ciepła, rozwój sieci gazowej i zastosowanie OZE;
- poprawy gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej i systemów odprowadzania wód opadowych;
- racjonalnego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym wspierania selektywnej zbiórki i kompostowania odpadów biodegradowalnych;
- ochrony walorów przyrodniczych doliny rzeki Raciążnicy oraz zachowania lokalnych korytarzy ekologicznych;
- zwiększenia lesistości i ochrony gleb rolnych;
- prowadzenia działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska wśród mieszkańców i lokalnych przedsiębiorców.

Program przewiduje system monitoringu efektów wdrażania, oparty na zestawie wskaźników środowiskowych, które umożliwiają ocenę skuteczności podejmowanych działań w skali województwa i poszczególnych gmin. Wskazano także mechanizmy

finansowania przedsięwzięć ekologicznych, w tym środki z funduszy krajowych, Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, programów unijnych oraz środków własnych samorządów.

Program podkreśla również znaczenie współpracy między jednostkami samorządu terytorialnego, organizacjami pozarządowymi i sektorem prywatnym w realizacji celów ekologicznych oraz w budowaniu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego został przyjęty Uchwałą Nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r.. Dokument ten stanowi akt planistyczny o charakterze strategicznym, opracowany na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Jego celem jest określenie działań służących ograniczeniu negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi i środowisko, a także stworzenie podstaw do prowadzenia długofalowej polityki akustycznej w regionie.

Program obejmuje cały obszar województwa mazowieckiego i jest spójny z krajowym programem ochrony środowiska przed hałasem, jak również z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, w tym Dyrektywą 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Głównym celem programu jest ograniczenie narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas poprzez identyfikację źródeł emisji, wdrożenie działań naprawczych oraz promowanie rozwiązań sprzyjających poprawie klimatu akustycznego.

Do kluczowych celów szczegółowych należą:

- redukcja poziomu hałasu komunikacyjnego, w szczególności wzdłuż głównych ciągów drogowych i kolejowych;
- ochrona terenów wrażliwych akustycznie, takich jak strefy mieszkaniowe, szkoły, przedszkola, szpitale i tereny rekreacyjne;
- kształtowanie przestrzeni w sposób ograniczający emisję i propagację hałasu;
- wzmacnianie systemu monitoringu hałasu i jego uwzględnianie w planowaniu przestrzennym;

- edukacja i podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony przed hałasem.

Program identyfikuje obszary, na których poziom hałasu przekracza dopuszczalne normy, głównie w rejonach zurbanizowanych oraz wzdłuż tras o dużym natężeniu ruchu drogowego i kolejowego. Wskazano m.in. potrzebę ograniczenia hałasu wzdłuż dróg krajowych nr 7, 8, 10 i 50 oraz w sąsiedztwie linii kolejowych o znaczeniu krajowym.

Wśród działań priorytetowych zaplanowano:

- modernizację i przebudowę infrastruktury drogowej (m.in. stosowanie cichych nawierzchni, ekranów akustycznych, nasadzeń zieleni izolacyjnej);
- wprowadzenie ograniczeń prędkości i zmian organizacji ruchu w terenach zabudowanych;
- izolację akustyczną budynków użyteczności publicznej i mieszkaniowych narażonych na hałas;
- rozwój terenów zieleni i pasów ochronnych, pełniących funkcję naturalnych barier dźwiękowych;
- monitorowanie poziomów hałasu oraz aktualizację map akustycznych województwa co 5 lat.

W odniesieniu do gminy Raciąż, Program wskazuje, że choć obszar ten charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem hałasu środowiskowego, to narażenie mieszkańców występuje głównie wzdłuż dróg o znaczeniu ponadlokalnym, w tym dróg wojewódzkich i krajowych przebiegających przez gminę.

W kontekście lokalnym, dokument zaleca:

- uwzględnianie ochrony akustycznej w polityce przestrzennej gminy;
- zachowanie odpowiednich odległości zabudowy mieszkaniowej od dróg i linii komunikacyjnych;
- planowanie stref zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych tras;
- stosowanie rozwiązań urbanistycznych ograniczających hałas (np. lokalizowanie obiektów usługowych jako ekranów urbanistycznych);
- promowanie działań edukacyjnych i programów ograniczania hałasu w środowisku wiejskim.

Program określa zasady systematycznego monitoringu i oceny skuteczności podejmowanych działań, prowadzonych przez samorząd wojewódzki we współpracy

z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska, powiatami i gminami. Przewiduje także możliwość finansowania działań z funduszy krajowych, środków unijnych oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w planie ogólnym

Plan ogólny gminy Raciąż, choć nie jest dokumentem stricte środowiskowym, w wyraźny i konsekwentny sposób uwzględnia cele ochrony środowiska poprzez ustalenia dotyczące zagospodarowania przestrzennego. Dokument wpisuje się w ramy nadrzędnych strategii rozwojowych, w tym w politykę ekologiczną państwa oraz regionalne strategie rozwoju, co zapewnia jego spójność z kierunkami działań na poziomie krajowym i wojewódzkim. W efekcie zapisy planu stanowią ważny element realizacji polityki ekologicznej, przekładając cele strategiczne na konkretne regulacje przestrzenne na poziomie lokalnym.

Kluczowym narzędziem ochrony środowiska w ramach planu jest system stref funkcjonalnych, umożliwiający określenie przeznaczeń przestrzennych zgodnych z uwarunkowaniami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Wyznaczenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej oraz wskazanie preferowanych form zagospodarowania ogranicza presję inwestycyjną na obszary cenne przyrodniczo i sprzyja utrzymaniu równowagi ekologicznej. Rozwiązania te wspierają ochronę zasobów wodnych i glebowych, przeciwdziałają degradacji krajobrazu oraz pełnią funkcję adaptacyjną wobec zmian klimatu, m.in. poprzez retencję wód opadowych, ochronę terenów zalewowych oraz kontrolę zabudowy terenów o wysokiej wartości przyrodniczej.

Wyznaczenie stref o charakterze rolniczym, rekreacyjnym, infrastrukturalnym czy otwartym (SR, SN, SI, SO) pełni podwójną rolę. Z jednej strony umożliwia właściwe gospodarowanie przestrzenią w zgodzie z jej potencjałem, z drugiej – chroni ciągłość ekologiczną i ogranicza niekontrolowane rozpraszanie zabudowy. Dzięki temu zachowywane są korytarze ekologiczne, utrzymywana jest różnorodność biologiczna oraz chronione są tereny istotne dla równowagi hydrologicznej.

Plan ogólny wspiera także racjonalne kształtowanie struktur osadniczych poprzez wyznaczanie terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługową w sposób uporządkowany i skoordynowany. Takie rozwiązania ograniczają presję urbanizacyjną,

zmniejszają negatywny wpływ na krajobraz i środowisko, a także poprawiają jakość życia mieszkańców, m.in. poprzez lepszy dostęp do zieleni, infrastruktury i usług.

Choć zastosowane mechanizmy mają przede wszystkim charakter przestrzenny, ich znaczenie dla ochrony środowiska jest bezpośrednie i wymierne. Przekładają się one na poprawę jakości powietrza i wód, ochronę gleb, zachowanie krajobrazu kulturowego, a także ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem czy nadmierną presją urbanizacyjną. W ten sposób plan ogólny gminy Raciąż, będąc dokumentem planistycznym, staje się jednocześnie istotnym narzędziem lokalnej polityki ekologicznej. Szczegółowe skutki tych działań zostały omówione w rozdziałach 4 i 7 niniejszej prognozy, gdzie wskazano powiązania między ustaleniami planu a poszczególnymi komponentami środowiska.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze

7.1 Oddziaływanie na klimat

Ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż nie przewidują wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań na klimat i mikroklimat lokalny. Dokument zakłada rozwój przestrzenny w oparciu o istniejące struktury osadnicze oraz ograniczenie ekspansji zabudowy na tereny otwarte, co przyczynia się do zmniejszenia presji antropogenicznej na środowisko. Zachowanie zwartej zabudowy, utrzymanie dużego udziału terenów rolnych oraz powierzchni biologicznie czynnych sprzyja stabilizacji mikroklimatu, redukcji efektu miejskiej wyspy ciepła i ograniczeniu zjawisk niekorzystnych związanych z nadmiernym uszczelnieniem powierzchni.

W warunkach gminy Raciąż, należącej do obszarów o stosunkowo suchym klimacie i deficycie opadów, duże znaczenie ma retencjonowanie wód i utrzymanie terenów zielonych. Plan wskazuje kierunki sprzyjające adaptacji do zmian klimatu, w tym stosowanie zielonej infrastruktury, ogrodów deszczowych, pasów zieleni izolacyjnej oraz zwiększanie retencji glebowej. Takie rozwiązania wspierają obieg wody w krajobrazie i przeciwdziałają lokalnym skutkom suszy.

Plan nie dopuszcza realizacji inwestycji znacząco uciążliwych dla środowiska, które mogłyby powodować zwiększoną emisję gazów cieplarnianych. Przeciwnie – promuje rozwój budownictwa energooszczędnego oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. W konsekwencji przyjęte rozwiązania należy uznać za korzystne z punktu

widzenia stabilizacji warunków klimatycznych i wspierania działań adaptacyjnych w skali lokalnej.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż wpływają pozytywnie na klimat lokalny poprzez promowanie zrównoważonego rozwoju, wspieranie retencji i ochrony zieleni oraz ograniczenie emisji i zjawisk uszczelniania powierzchni.

7.2 Oddziaływanie na powietrze

Jakość powietrza w gminie Raciąż jest determinowana głównie przez źródła niskiej emisji pochodzącej z indywidualnych systemów grzewczych. W sezonie zimowym odnotowuje się wzrost stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, co jest wynikiem spalania paliw stałych w gospodarstwach domowych. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń jest ruch samochodowy, szczególnie wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych przebiegających przez teren gminy.

Ustalenia planu ogólnego nie wprowadzają nowych źródeł emisji przemysłowych, co pozwala uznać jego wpływ na jakość powietrza za neutralny. Plan zachęca do stosowania nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii grzewczych oraz do wymiany starych pieców na urządzenia spełniające wymagania ekologiczne. Wskazuje także na możliwość rozwoju odnawialnych źródeł energii, w tym instalacji fotowoltaicznych, które mogą przyczynić się do dalszej poprawy jakości powietrza.

Istotną rolę w kształtowaniu mikroklimatu i oczyszczaniu powietrza odgrywają lasy oraz zadrzewienia śródpolne, które zajmują znaczną część powierzchni gminy. Stanowią one naturalną barierę dla zanieczyszczeń i wspierają procesy wymiany powietrza. W konsekwencji planowane kierunki zagospodarowania, obejmujące ochronę terenów zielonych i ograniczanie rozpraszania zabudowy, będą sprzyjać poprawie warunków aerosanitarnych.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie pogorszy jakości powietrza w gminie Raciąż. Wręcz przeciwnie – poprzez rozwój zieleni i propagowanie źródeł odnawialnych przyczyni się do ograniczenia emisji i poprawy warunków zdrowotnych mieszkańców.

7.3 Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych

Obszar gminy Raciąż położony jest w dorzeczu rzeki Wkry, należącej do systemu Wisły. Głównym ciekim wodnym na terenie gminy jest rzeka Raciążnica, której

dopływami są m.in. Karsówka, Rokitnica i Dobrzyca. Sieć hydrograficzna ma charakter dobrze rozwinięty, lecz w dużej mierze uregulowany, co wpływa na ograniczenie naturalnej retencji i zwiększoną wrażliwość ekosystemów wodnych na zmiany hydrologiczne. Cieki te pełnią istotną funkcję przyrodniczą i gospodarczą – stanowią odbiorniki wód powierzchniowych, odprowadzają nadmiar wód opadowych i roztopowych oraz wspierają funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych.

Wody powierzchniowe gminy Raciąż charakteryzują się niewielkim przepływem, co w połączeniu z niskimi opadami typowymi dla regionu skutkuje okresowym deficytem wodnym. Brak dużych zbiorników naturalnych sprawia, że szczególne znaczenie ma retencja małej skali – stawy, oczka wodne i cieki o charakterze melioracyjnym. Istotnym przedsięwzięciem planowanym na terenie gminy jest budowa zbiornika „Kraszewo” na rzece Raciążnicy o powierzchni około 93 ha, który będzie pełnił funkcję retencyjno-nawadniającą i stabilizującą lokalny bilans wodny. Takie działania sprzyjają poprawie retencji krajobrazowej oraz adaptacji do skutków zmian klimatu.

Pod względem administracyjnym gmina znajduje się w zasięgu kilku jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), należących do dorzecza Wisły. Są to między innymi odcinki Raciążnicy, Wkry, Rokitnicy, Dobrzycy, Płonki i Sierpienicy. Stan ekologiczny większości z nich oceniany jest jako umiarkowany, a głównymi czynnikami wpływającymi na jakość wód są zanieczyszczenia rolnicze oraz niewielkie lokalne źródła komunalne. Wdrożenie zapisów planu, przy zachowaniu obowiązujących norm ochrony środowiska, nie spowoduje pogorszenia stanu tych wód, ponieważ nie przewiduje się lokalizacji inwestycji mogących powodować emisję ścieków do środowiska wodnego.

W zakresie wód podziemnych obszar gminy Raciąż znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 „Subniecka Warszawska” oraz dwóch jednolitych części wód podziemnych: JCWPd nr 48 i JCWPd nr 49. Stan chemiczny i ilościowy obu jednostek oceniany jest jako dobry, co oznacza, że zasoby wodne nie są obecnie zagrożone nadmierną eksploatacją ani zanieczyszczeniem. Wody te wykorzystywane są głównie do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Największe potencjalne zagrożenie dla ich jakości stanowią źródła obszarowe – głównie z rolnictwa, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i nielegalnych zrzutów ścieków.

W „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” określono cele

środowiskowe dla wód podziemnych, które są wiążące dla wszystkich działań inwestycyjnych i planistycznych. Należą do nich w szczególności: utrzymanie co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód, niepogarszanie ich jakości, przywracanie warunków zbliżonych do naturalnych w przypadku degradacji oraz ochrona ekosystemów wodozależnych, takich jak torfowiska, tereny bagienne i łąki podmokłe. Istotnym elementem systemu jest także monitoring wód, prowadzony cyklicznie co 6 lat, którego celem jest ocena realizacji tych założeń i podejmowanie działań korygujących w razie potrzeby.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych określa również Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., zwana Ramową Dyrektywą Wodną. Wskazuje ona konieczność zapobiegania pogorszeniu stanu wszystkich jednolitych części wód, ochrony i poprawy ich jakości oraz osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Dla wód sztucznych i silnie zmienionych przewiduje się osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego, a także redukcję zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi i ograniczanie dopływu substancji niebezpiecznych. W odniesieniu do wód podziemnych priorytetem jest zapobieganie zanieczyszczeniu, osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego oraz odwracanie niekorzystnych trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń.

Cele te mają charakter nadrzędny wobec działań planistycznych i inwestycyjnych, dlatego ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż zostały sformułowane w sposób zapewniający ich realizację. Plan nie dopuszcza przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wodne i nie przewiduje rozwiązań, które mogłyby prowadzić do przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wód. Jednocześnie uwzględnia potrzebę utrzymania naturalnej retencji, unikania nadmiernego uszczelniania powierzchni oraz promowania rozwiązań opartych na przyrodzie, wspierających zrównoważone gospodarowanie wodami.

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Raciąż, prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami ochrony środowiska, nie spowoduje pogorszenia stanu wód powierzchniowych ani podziemnych. Przeciwnie – poprzez wspieranie działań retencyjnych, ochronę dolin rzecznych i wdrażanie zasad zrównoważonej gospodarki wodnej, plan przyczynia się do realizacji celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. W konsekwencji można uznać, że jego oddziaływanie na wody jest neutralne lub

korzystne, a realizacja zapisów planu wspiera zachowanie i poprawę jakości zasobów wodnych gminy.

7.4 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz, rzeźbę terenu i świat roślin i zwierząt

Gmina Raciąż charakteryzuje się krajobrazem rolniczym, w którym istotną rolę odgrywają mozaikowo rozmieszczone tereny leśne, doliny rzeczne oraz zadrzewienia śródpolne. Dominują tu siedliska rolnicze i łąkowo-pastwiskowe, przetykane enklawami naturalnej roślinności, szczególnie wzdłuż rzeki Raciążnicy i jej dopływów. Te doliny pełnią funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków i łączących większe kompleksy przyrodnicze.

W strukturze użytkowania terenu przeważają grunty orne, co sprawia, że naturalne ekosystemy zachowały się głównie w formie niewielkich enklaw. Na obszarze gminy występują jednak cenne przyrodniczo fragmenty zadrzewień, oczka wodne, łąki wilgotne i torfowiska, które są ostoją dla licznych gatunków roślin i zwierząt. Wśród nich można wymienić gatunki typowe dla krajobrazu rolniczego – zające, kuropatwy, sarny, liczne ptaki lęgowe terenów otwartych oraz płazy i owady występujące w pobliżu zbiorników wodnych.

Plan ogólny gminy Raciąż zakłada rozwój przestrzenny w sposób ograniczający ingerencję w obszary cenne przyrodniczo. Nowe tereny zabudowy lokalizowane są głównie w obrębie istniejących struktur osadniczych, z zachowaniem odpowiednich odległości od dolin rzecznych i terenów leśnych. Utrzymanie ciągłości przyrodniczej i powiązań ekologicznych zostało uznane za jeden z kluczowych elementów polityki przestrzennej gminy.

Realizacja planu nie spowoduje utraty siedlisk o szczególnej wartości przyrodniczej ani barier migracyjnych dla zwierząt. Zwiększenie powierzchni terenów zielonych, nasadzenia kompensacyjne i zachowanie pasów zieleni wzdłuż dróg przyczynią się do poprawy bioróżnorodności w skali lokalnej. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej oraz kształtowanie stref buforowych w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych pozwoli na ochronę siedlisk oraz utrzymanie korzystnych warunków mikroklimatycznych.

Rzeźba terenu gminy jest stosunkowo łagodna – zdominowana przez wysoczyzny morenowe i doliny rzeczne. W związku z tym planowane inwestycje nie będą powodowały znaczących przekształceń geomorfologicznych. Ewentualne zmiany

ukształtowania powierzchni ziemi będą miały charakter punktowy, związany z lokalnymi robotami budowlanymi.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż nie będą powodowały istotnych negatywnych skutków dla różnorodności biologicznej, krajobrazu ani rzeźby terenu. Przeciwnie – dokument sprzyja zachowaniu i wzmacnianiu walorów przyrodniczych poprzez ochronę korytarzy ekologicznych, zrównoważone użytkowanie terenów oraz promowanie zielonej infrastruktury.

7.5 Oddziaływanie na walory przyrodnicze

Na terenie gminy Raciąż występuje szereg obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych, które podlegają różnym formom ochrony. W granicach gminy znajdują się fragmenty obszarów chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz liczne pomniki przyrody – głównie okazałe drzewa i aleje przydrożne. W północno-wschodniej części gminy zasięg ma także Specjalny Obszar Ochrony siedlisk (PLH140059), który chroni cenne siedliska nadrzeczne oraz gatunki związane z ekosystemami wodno-błotnymi.

Występujące w gminie tereny leśne, zadrzewienia śródpolne, doliny rzeczne i niewielkie zbiorniki wodne odgrywają ważną rolę w zachowaniu bioróżnorodności i stabilności ekosystemów. Są one również istotne z punktu widzenia retencji, ochrony gleb oraz kształtowania mikroklimatu. Plan ogólny gminy Raciąż uwzględnia te wartości i wprowadza rozwiązania przestrzenne, które mają na celu ich ochronę i racjonalne użytkowanie.

W planie nie przewiduje się lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w granicach lub bezpośrednim sąsiedztwie form ochrony przyrody. Nowe tereny zabudowy są oddalone od obszarów cennych przyrodniczo, co minimalizuje ryzyko negatywnego wpływu na ich stan i funkcjonowanie. Ochrona walorów przyrodniczych realizowana będzie także poprzez utrzymanie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych, pasów zieleni izolacyjnej i korytarzy ekologicznych, które pełnią funkcję bufora między zabudową a przyrodą.

W przypadku realizacji inwestycji liniowych, szczególnie dróg, plan zakłada stosowanie działań minimalizujących wpływ na środowisko, takich jak przejścia dla zwierząt, nasadzenia kompensacyjne czy ograniczanie fragmentacji siedlisk. Działania te

pozwolą na zachowanie spójności systemu przyrodniczego i utrzymanie wysokich walorów krajobrazowych gminy.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż pozostają w pełnej zgodności z celami ochrony przyrody i krajobrazu. Realizacja planu nie spowoduje degradacji zasobów przyrodniczych, a wręcz może przyczynić się do ich poprawy poprzez wprowadzanie zasad zrównoważonego gospodarowania przestrzenią oraz zwiększenie udziału zieleni w strukturze użytkowania terenu.

7.6 Oddziaływanie na gospodarkę odpadową

Gospodarka odpadami w gminie Raciąż prowadzona jest w oparciu o obowiązujący system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz współpracę z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych. Mieszkańcy objęci są powszechnym systemem odbioru odpadów, a na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który umożliwia prawidłowe przekazywanie odpadów problemowych, wielkogabarytowych czy niebezpiecznych.

Ustalenia planu ogólnego nie zmieniają zasad gospodarki odpadami, lecz pośrednio wpływają na jej efektywność poprzez wskazanie terenów przeznaczonych pod zabudowę, w których należy zapewnić odpowiednią infrastrukturę do gromadzenia i odbioru odpadów. W planie przyjęto, że każda nowa inwestycja mieszkaniowa lub usługowa musi być wyposażona w system selektywnej zbiórki odpadów, co sprzyja ograniczaniu ilości odpadów trafiających na składowiska.

Wzrost liczby mieszkańców i rozwój funkcji usługowych mogą powodować zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów, jednak gmina posiada wystarczające zaplecze organizacyjne i techniczne do ich obsługi. W miarę rozwoju przestrzennego zakłada się także możliwość rozbudowy PSZOK-u lub tworzenia lokalnych punktów zbiórki odpadów.

Plan zachęca do stosowania rozwiązań zgodnych z hierarchią postępowania z odpadami – czyli ograniczania ich powstawania, ponownego wykorzystania, recyklingu oraz odzysku energetycznego. Ważnym elementem polityki gminy pozostaje edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie segregacji i właściwego postępowania z odpadami, co ma kluczowe znaczenie dla utrzymania czystości i porządku w przestrzeni publicznej.

Oddziaływanie planu ogólnego gminy Raciąż na gospodarkę odpadami należy ocenić jako korzystne. Plan wspiera rozwój nowoczesnych systemów gospodarowania odpadami, zachęca do stosowania rozwiązań proekologicznych i ogranicza ryzyko powstawania nielegalnych wysypisk. W dłuższej perspektywie przyczyni się to do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców.

7.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Gmina Raciąż jest obszarem o stosunkowo bogatych zasobach kopalin pospolitych, zwłaszcza piasków i żwirów, które stanowią istotny surowiec dla lokalnego budownictwa i produkcji materiałów konstrukcyjnych. Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, na terenie gminy występuje łącznie 29 udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych, z czego część jest aktywnie eksploatowana, część nieczynna, a niektóre zostały już skreślone z bilansu zasobów. Największe skupiska złóż znajdują się w rejonach miejscowości Kossobudy, Krajkowo i Pólka-Raciąż.

Eksploatowane kopaliny obejmują głównie piaski i żwiry pochodzenia czwartorzędowego, które zalegają w płytkich warstwach geologicznych, co ułatwia ich pozyskiwanie, ale jednocześnie powoduje silną ingerencję w powierzchnię terenu. Proces wydobywania prowadzi do przekształceń geomorfologicznych i zmian krajobrazu, w tym do lokalnego obniżenia poziomu terenu, powstawania wyrobisk i zaburzenia naturalnego układu wód gruntowych. Zjawiska te mogą prowadzić do fragmentacji siedlisk oraz utraty części walorów przyrodniczych, zwłaszcza w sąsiedztwie terenów rolnych i leśnych.

Ważnym elementem ograniczania negatywnego wpływu działalności wydobywczej jest rekultywacja terenów poeksploatacyjnych. Obowiązek jej przeprowadzenia wynika z przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze, a także z ustawy Prawo ochrony środowiska. Rekultywacja ma na celu przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych gruntów poprzez odpowiednie ukształtowanie rzeźby terenu, odtworzenie gleb oraz wprowadzenie zieleni. W wielu przypadkach tereny poeksploatacyjne mogą być przekształcane w zbiorniki wodne lub obszary rekreacyjne, co sprzyja zwiększeniu bioróżnorodności i poprawie walorów krajobrazowych.

Ustalenia planu promują zasadę racjonalnego gospodarowania powierzchnią ziemi, uwzględniającą zarówno potrzeby gospodarcze, jak i środowiskowe. Oznacza to

konieczność minimalizowania zajmowania nowych terenów pod eksploatację, dążenie do zagospodarowania już zdegradowanych obszarów oraz stosowanie metod wydobywania ograniczających degradację środowiska. Szczególnie istotne jest także unikanie lokalizacji nowych przedsięwzięć wydobywczych w sąsiedztwie terenów o wysokich walorach przyrodniczych, obszarów zabudowy mieszkaniowej oraz cieków wodnych.

Warto podkreślić, że plan ogólny gminy Raciąż wpisuje się w realizację celów polityki ochrony zasobów naturalnych określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Nakłada ona obowiązek uwzględniania zasad ochrony środowiska przy planowaniu gospodarki zasobami oraz przy zagospodarowaniu przestrzennym. Realizacja zapisów planu zapewni, że działalność związana z pozyskiwaniem surowców będzie prowadzona w sposób kontrolowany, bez powodowania trwałej degradacji krajobrazu i bez zagrożenia dla zasobów wodnych czy glebowych.

Podsumowując, oddziaływanie ustaleń planu ogólnego gminy Raciąż na zasoby naturalne należy ocenić jako neutralne lub lokalnie korzystne. Dokument wspiera działania rekultywacyjne i ogranicza presję inwestycyjną na nowe tereny. Przyjęte rozwiązania pozwalają na zachowanie równowagi pomiędzy funkcją gospodarczą a ochroną środowiska przyrodniczego, co sprzyja długofalowemu, zrównoważonemu rozwojowi gminy.

7.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na terenie gminy Raciąż nie występują znaczące źródła hałasu przemysłowego, a klimat akustyczny kształtowany jest głównie przez ruch drogowy oraz sporadyczne prace rolnicze i budowlane. Największe natężenie hałasu występuje w otoczeniu głównych tras komunikacyjnych – dróg wojewódzkich, powiatowych i lokalnych o większym natężeniu ruchu, zwłaszcza w pobliżu miejscowości Raciąż, Unieck, Żychowo i Krajkowo. W pozostałej części gminy klimat akustyczny pozostaje korzystny i typowy dla terenów wiejskich o niskim poziomie urbanizacji.

Ustalenia planu ogólnego nie przewidują lokalizacji obiektów mogących znacząco pogorszyć warunki akustyczne, takich jak zakłady przemysłowe, bazy transportowe czy intensywne funkcje usługowe. Zmiany w poziomie hałasu mogą pojawić się lokalnie i krótkotrwale w okresie realizacji inwestycji budowlanych – będą one jednak miały charakter tymczasowy i zanikną po zakończeniu prac.

Plan promuje stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w przestrzeni publicznej, takich jak pasy zieleni izolacyjnej, odpowiednie rozmieszczenie zabudowy mieszkaniowej względem dróg czy lokalizowanie funkcji uciążliwych w oddaleniu od obszarów wrażliwych. Utrzymanie odpowiednich odległości, właściwe kształtowanie układu komunikacyjnego oraz zachowanie powierzchni biologicznie czynnych pozwolą na ograniczenie emisji hałasu do poziomu zgodnego z obowiązującymi normami.

W efekcie przewiduje się, że realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Raciąż nie spowoduje trwałego pogorszenia klimatu akustycznego. Przeciwnie, uporządkowanie struktury przestrzennej, rozwój zieleni i stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych przyczynią się do utrzymania komfortu akustycznego mieszkańców i zachowania dobrych warunków życia.

7.9 Oddziaływanie na tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarem objętym planem ogólnym

Gmina Raciąż graniczy z gminami Głinojeck, Baboszewo, Dzierżążnia, Siemiątkowo oraz Drobin. Układ przestrzenny i funkcjonalny gminy jest zbliżony do sąsiednich jednostek, a relacje przyrodnicze i gospodarcze mają charakter ciągły, co zapewnia spójność w układzie regionalnym. Ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż nie wprowadzają rozwiązań kolidujących z kierunkami zagospodarowania przestrzennego gmin sąsiednich, a przyjęta polityka przestrzenna opiera się na zasadzie współzależności i komplementarności.

Z uwagi na rolniczy charakter gminy, przewidywane przekształcenia będą miały ograniczony zasięg oddziaływania i nie spowodują konfliktów funkcjonalnych ani ekologicznych. Rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej będzie odbywał się głównie w granicach istniejących struktur osadniczych, co pozwoli uniknąć presji na tereny przygraniczne.

Nie przewiduje się również transgranicznych oddziaływań środowiskowych – gmina położona jest w centralnej części kraju, w znacznej odległości od granic państwowych. W kontekście ponadlokalnym plan pozostaje zgodny z ustaleniami dokumentów wyższego rzędu, w tym ze Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego, Planem zagospodarowania przestrzennego województwa oraz planami gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W konsekwencji oddziaływanie planu ogólnego na tereny sąsiadujące należy uznać za neutralne. Realizacja ustaleń nie spowoduje przenoszenia uciążliwości ani pogorszenia stanu środowiska w gminach ościennych, a wręcz przeciwnie – może przyczynić się do wzrostu spójności przestrzennej i ładu krajobrazowego w skali regionu.

7.10 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Oddziaływanie planu ogólnego gminy Raciąż na zdrowie i komfort życia mieszkańców będzie w przeważającej mierze pozytywne. Dokument zakłada rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w sposób zrównoważony, z zachowaniem odpowiednich odległości od źródeł uciążliwości, co pozwoli utrzymać właściwe warunki sanitarne i akustyczne. Brak lokalizacji przedsięwzięć przemysłowych o dużym oddziaływaniu sprawia, że ryzyko występowania negatywnych skutków zdrowotnych związanych z hałasem, emisją zanieczyszczeń lub promieniowaniem elektromagnetycznym jest minimalne.

Realizacja ustaleń planu sprzyja poprawie jakości środowiska życia poprzez ograniczanie niskiej emisji, zwiększanie powierzchni terenów zielonych oraz zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego. Rozwój infrastruktury rekreacyjnej, ścieżek pieszych i rowerowych oraz przestrzeni publicznych pozytywnie wpływa na zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców, zachęcając do aktywności i kontaktu z przyrodą.

Ważnym aspektem jest także poprawa jakości wód i powietrza, wynikająca z planowanych działań retencyjnych, zalesień i wprowadzania zielonej infrastruktury. Takie kierunki rozwoju ograniczają ryzyko chorób układu oddechowego, alergii i innych dolegliwości środowiskowych.

Podsumowując, plan ogólny gminy Raciąż nie tylko nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi, ale stanowi podstawę do poprawy jakości życia mieszkańców poprzez kształtowanie przyjaznego, bezpiecznego i zdrowego środowiska.

7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze gminy wiejskiej Raciąż występuje duża liczba obiektów i założeń przestrzennych o istotnych wartościach historycznych, kulturowych i krajobrazowych. Są to zarówno zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków, jak i liczne obiekty

ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków. Do najważniejszych elementów dziedzictwa kulturowego gminy należą zespoły kościelne, zespoły podworskie i folwarczne, parki dworskie, historyczne cmentarze przykościelne, a także pojedyncze obiekty architektury, takie jak dwory, dzwonnice, spichlerze, kuźnie czy wiatrak. Zabytki te są rozmieszczone w wielu miejscowościach, m.in. w Gralewie, Krajkowie, Koziębrodach, Uniecku, Żukowie-Wawrzonkach, Drozdowie czy Kaczorowach, co świadczy o bogatej historii osadniczej i wielowiekowym rozwoju kulturowym tego terenu.

Plan ogólny gminy wiejskiej Raciąż uwzględnia istniejące formy ochrony dziedzictwa kulturowego oraz nakłada obowiązek ochrony zarówno samych obiektów zabytkowych, jak i ich otoczenia. Przy kształtowaniu nowych funkcji przestrzennych wprowadza się zasady mające na celu zachowanie historycznego układu ruralistycznego wsi, ochronę powiązań widokowych oraz unikanie ingerencji, które mogłyby naruszyć wartości kulturowe krajobrazu. W przypadku zamierzeń inwestycyjnych w sąsiedztwie obiektów wpisanych do rejestru zabytków plan wskazuje konieczność uzgadniania działań z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków. Takie podejście umożliwia kontrolę nad zmianami przestrzeni oraz minimalizuje ryzyko degradacji historycznej struktury miejscowości.

Oddziaływanie ustaleń planu na dobra materialne i zabytki oceniane jest jako korzystne. Plan porządkuje procesy inwestycyjne i wzmacnia mechanizmy ochrony dziedzictwa, wskazując zarówno przestrzenne ograniczenia, jak i potencjalne kierunki zagospodarowania, zgodne z wartościami kulturowymi gminy. Uwzględnienie historycznych układów przestrzennych i istniejącej zabudowy ruralistycznej sprzyja harmonijnemu wprowadzaniu nowych obiektów w sposób nienaruszający ładu kulturowego. Ustanowienie w planie odpowiednich zasad ochrony pozwoli także na podkreślenie walorów krajobrazowych i zwiększenie ekspozycji obiektów zabytkowych.

W perspektywie długoterminowej realizacja ustaleń planu przyczyni się do zachowania, utrzymania i popularyzacji wartości dziedzictwa kulturowego gminy Raciąż. Ochrona zabytków oraz poprawa estetyki otoczenia będą wpływać pozytywnie na jakość przestrzeni publicznych i mogą stanowić ważny element rozwoju turystyki kulturowej i lokalnej tożsamości. Dzięki temu dobra materialne i zabytki pozostaną integralnym i dobrze wyeksponowanym elementem krajobrazu kulturowego gminy.

7.12 Ocena przewidywanego oddziaływania

Analiza przewidywanego oddziaływania na środowisko ustaleń planu ogólnego gminy Raciąż wskazuje, że jego realizacja nie spowoduje znaczących negatywnych skutków środowiskowych ani społecznych. Przyjęte rozwiązania przestrzenne i funkcjonalne opierają się na zasadach zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska oraz racjonalnego gospodarowania przestrzenią.

Ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż nie przewidują lokalizacji inwestycji, które mogłyby powodować znaczące negatywne oddziaływania na świat roślin i zwierząt. Rozwój zabudowy będzie się odbywał głównie w obrębie istniejących struktur osadniczych, z zachowaniem powiązań ekologicznych oraz ciągłości korytarzy przyrodniczych wzdłuż dolin rzecznych i terenów zadrzewionych. Plan uwzględnia konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzania zieleni urządzonej oraz nasadzeń kompensacyjnych, co sprzyja zwiększeniu bioróżnorodności i poprawie jakości środowiska przyrodniczego.

Realizacja planu nie spowoduje wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza, ponieważ nie przewiduje lokalizacji zakładów przemysłowych o charakterze emisyjnym. Przekształcenia przestrzenne będą miały skalę lokalną i nie wpłyną na warunki klimatyczne w ujęciu ponadlokalnym. Plan promuje wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz technologie niskoemisyjne, co przyczyni się do poprawy jakości powietrza i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Ustalenia planu ogólnego są zgodne z celami środowiskowymi określonymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Dokument nie przewiduje działań mogących prowadzić do pogorszenia jakości wód powierzchniowych ani podziemnych. Realizacja planu sprzyja utrzymaniu i poprawie stanu wód poprzez wspieranie retencji naturalnej, ochronę dolin rzecznych i zachowanie terenów biologicznie czynnych.

Realizacja ustaleń planu może prowadzić do lokalnych przekształceń powierzchni ziemi, jednak nie przewiduje się zmian o charakterze trwałym i nieodwracalnym. Eksploatacja surowców mineralnych będzie prowadzona zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, z obowiązkiem rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Plan promuje racjonalne gospodarowanie przestrzenią i ograniczanie zajmowania nowych terenów pod inwestycje.

Plan ogólny gminy Raciąż przyczyni się do poprawy ładu przestrzennego i estetyki krajobrazu poprzez uporządkowanie struktury osadniczej, zachowanie powiązań przyrodniczych i wprowadzenie zasad kształtowania zabudowy dostosowanych do charakteru terenów wiejskich. Nowe inwestycje realizowane będą w sposób harmonijny z istniejącą zabudową, co pozwoli zachować spójność krajobrazową gminy.

Potencjalne uciążliwości akustyczne mogą pojawić się jedynie okresowo, w czasie realizacji inwestycji budowlanych. Po ich zakończeniu emisja hałasu nie będzie przekraczać dopuszczalnych wartości. Plan uwzględnia zasady kształtowania zabudowy w sposób ograniczający hałas, m.in. poprzez stosowanie zieleni izolacyjnej oraz unikanie lokalizacji funkcji wrażliwych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu.

Plan ogólny gminy Raciąż sprzyja poprawie jakości życia mieszkańców poprzez zachowanie czystego środowiska, rozwój terenów zielonych i rekreacyjnych, poprawę jakości powietrza oraz rozwój infrastruktury technicznej. Nie przewiduje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na zdrowie ludzi. Warunki środowiskowe i sanitarne pozostaną bezpieczne i zgodne z obowiązującymi normami.

Na terenie gminy występują liczne obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, które objęte są ochroną konserwatorską. Plan uwzględnia ich lokalizację i wprowadza zapisy chroniące przed degradacją krajobrazu kulturowego. Działania inwestycyjne prowadzone będą z poszanowaniem wartości historycznych i kulturowych, co przyczyni się do utrzymania i ekspozycji dziedzictwa kulturowego gminy.

Ustalenia planu ogólnego są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego gmin sąsiednich. Realizacja jego zapisów nie spowoduje negatywnych oddziaływań transgranicznych ani ponadlokalnych. Przyjęte rozwiązania przestrzenne przyczynią się do utrzymania spójności funkcjonalnej i krajobrazowej w skali regionu.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Raciąż nie spowodują znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Dokument uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe i społeczne oraz zasady zrównoważonego rozwoju. Oddziaływanie planu na poszczególne komponenty środowiska oceniono jako neutralne lub korzystne. Realizacja jego zapisów przyczyni się do poprawy ładu przestrzennego, jakości środowiska i warunków życia mieszkańców gminy.

8. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszary objęte formami ochrony przyrody

Obszar gminy Raciąż charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, potwierdzonymi obecnością licznych form ochrony przyrody, które tworzą spójny system ekologiczny o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym. Na terenie gminy występują: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059), Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pólka-Raciąż”, a także liczne użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Obszary te stanowią kluczowe elementy przyrodniczej struktury gminy, wpływające na jej tożsamość krajobrazową oraz jakość środowiska.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059) obejmuje cenne przyrodniczo tereny wilgotne, torfowiska, łąki trzęślicowe i zadrzewienia śródpolne, będące siedliskiem wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków chronionych. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza związanych z terenami podmokłymi i ekosystemami hydrogenicznymi. Obszar pełni również ważną funkcję retencyjną oraz przyczynia się do stabilizacji stosunków wodnych w krajobrazie rolniczym północnego Mazowsza.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje znaczną część północnej i wschodniej części gminy, w tym dolinę rzeki Raciążnicy. Celem jego utworzenia jest ochrona krajobrazu rolniczego i przyrodniczego, walorów dolin rzecznych oraz zapewnienie ciągłości ekologicznej w skali regionalnej. Obszar ten charakteryzuje się mozaiką łąk, pastwisk, pól uprawnych i zadrzewień śródpolnych, stanowiących dogodne warunki dla bytowania licznych gatunków ptaków i drobnych ssaków. Działania planistyczne podejmowane w granicach gminy powinny sprzyjać utrzymaniu harmonii pomiędzy działalnością rolniczą a ochroną krajobrazu i środowiska wodnego.

Na terenie gminy utworzono również Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pólka-Raciąż”, którego celem jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru o tradycyjnym charakterze użytkowania. Wyróżnia się on obecnością starych zadrzewień, niewielkich zbiorników wodnych, łąk i pól uprawnych tworzących malowniczą mozaikę przestrzenną. Utrzymanie dotychczasowego charakteru

użytkowania tych terenów ma kluczowe znaczenie dla zachowania ich wartości przyrodniczej oraz kulturowej.

Ochronie podlega także szereg pomników przyrody, obejmujących głównie pojedyncze drzewa lub ich skupiska o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Stanowią one nie tylko cenny element przyrody ożywionej, ale również ważny składnik dziedzictwa kulturowego i tożsamości lokalnej.

Ustalenia projektu planu ogólnego gminy Raciąż zostały opracowane z poszanowaniem obowiązujących przepisów prawa ochrony przyrody oraz w sposób zapewniający spójność z celami ochrony poszczególnych form. Przewidziane kierunki rozwoju przestrzennego uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze i krajobrazowe, a ich realizacja nie powinna prowadzić do naruszenia integralności obszarów chronionych.

Nie przewiduje się bezpośrednich ingerencji w strukturę przestrzenną lub funkcjonowanie ekosystemów objętych ochroną. Ewentualne oddziaływania mogą mieć charakter pośredni i ograniczony, wynikający z ogólnego rozwoju gminy – jak np. wzrost natężenia ruchu, zwiększenie presji turystycznej czy rozbudowa infrastruktury technicznej. Wskazane jest jednak, aby wszelkie działania inwestycyjne były prowadzone z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, w tym poprzez ochronę korytarzy ekologicznych, unikanie fragmentacji siedlisk, wspieranie naturalnej retencji wodnej oraz stosowanie rozwiązań ograniczających emisję zanieczyszczeń.

Podsumowując, ustalenia projektu planu ogólnego gminy Raciąż pozostają spójne z celami ochrony środowiska i przyrody. Kierunki zagospodarowania przestrzennego zostały dostosowane do istniejących warunków przyrodniczych i krajobrazowych, a realizacja planu – przy zachowaniu obowiązujących przepisów oraz zasad ochrony środowiska – nie powinna powodować negatywnych skutków dla integralności i trwałości systemu obszarów chronionych w granicach gminy.

9. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000

Na terenie gminy Raciąż znajduje się Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059), który stanowi element europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000. Obszar ten obejmuje mozaikę siedlisk wilgotnych, torfowisk niskich, łąk trzęślicowych, szuwarów i niewielkich zadrzewień, pełniących funkcję ostoi

dla wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków chronionych na poziomie krajowym i wspólnotowym. Jego znaczenie przyrodnicze wykracza poza granice administracyjne gminy, zapewniając ciągłość powiązań ekologicznych w skali regionalnej oraz utrzymanie różnorodności biologicznej północno-zachodniego Mazowsza.

Projekt planu ogólnego gminy Raciąż został opracowany z uwzględnieniem położenia oraz celów ochrony obszaru Natura 2000 „Raciąż”. Ustalenia planu respektują istniejący charakter użytkowania terenów i dopuszczają rozwój przestrzenny w sposób zrównoważony, nienaruszający funkcjonalnej spójności sieci przyrodniczej. Wskazane kierunki zagospodarowania uwzględniają naturalne uwarunkowania środowiskowe, w tym warunki wodne, glebowe i przyrodnicze, które mają kluczowe znaczenie dla zachowania integralności siedlisk przyrodniczych objętych ochroną.

Analiza potencjalnych skutków wdrożenia ustaleń planu nie wskazuje na możliwość wystąpienia bezpośrednich negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 „Raciąż”. Ewentualne wpływy pośrednie, takie jak wzrost presji komunikacyjnej, intensyfikacja działalności gospodarczej w otoczeniu obszaru czy zwiększenie aktywności rekreacyjnej, mają charakter ograniczony i możliwy do minimalizacji poprzez stosowanie odpowiednich zasad planowania i gospodarowania przestrzenią. W ramach ustaleń planu przyjęto rozwiązania sprzyjające ochronie układów ekologicznych, w tym zachowaniu terenów biologicznie czynnych, utrzymaniu naturalnej retencji oraz kształtowaniu zielonej infrastruktury wspierającej funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r., poz. 13 ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi przedsięwzięciami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności: pogarszać stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków, dla których obszar został wyznaczony, wpływać negatywnie na gatunki stanowiące przedmiot ochrony, a także pogarszać integralność obszaru bądź jego powiązania z innymi elementami sieci. Ustalenia projektu planu ogólnego gminy Raciąż nie przewidują rozwiązań, które mogłyby naruszać powyższe zakazy ani powodować utraty spójności ekologicznej systemu przyrodniczego.

Wdrożenie planu ogólnego gminy Raciąż nie wiąże się z ryzykiem znaczącego negatywnego wpływu na Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Raciąż”.

Przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego sprzyjają utrzymaniu równowagi pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym a ochroną zasobów środowiska, gwarantując zachowanie integralności, stabilności ekologicznej i trwałości funkcjonowania obszaru Natura 2000 w ramach regionalnego systemu przyrodniczego.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, kompensacja przyrodnicza rozumiana jest jako zespół działań obejmujących m.in. roboty budowlane i ziemne, rekultywację, zadrzewianie, zalesianie czy odtwarzanie siedlisk, mających na celu przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych w środowisku. Natomiast art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i ocenach oddziaływania na środowisko wskazuje, że kompensację przyrodniczą stosuje się wyłącznie wówczas, gdy uniknięcie szkód nie jest możliwe, a działania zapobiegawcze i ograniczające są niewystarczające.

Projekt planu ogólnego gminy Raciąż nie przewiduje przedsięwzięć mogących powodować bezpośrednią utratę zasobów przyrodniczych, siedlisk lub gatunków chronionych, ani nie narusza celów i przedmiotów ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059), Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pólka-Raciąż”, ani innych form ochrony przyrody występujących na terenie gminy. Z tego względu nie zachodzi potrzeba wdrażania działań kompensacyjnych.

Mimo to dokument zawiera szereg rozwiązań o charakterze prewencyjnym i ograniczającym, mających na celu minimalizację ewentualnych presji środowiskowych i utrzymanie równowagi ekologicznej obszaru. Do najważniejszych należą:

- wprowadzenie minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w poszczególnych strefach planistycznych, wspierających naturalną retencję wód opadowych i infiltrację do gruntu;

- ograniczenie intensywności zabudowy poprzez wskazanie dopuszczalnych parametrów powierzchni i wysokości obiektów, co pozwala na zachowanie proporcji pomiędzy terenem zabudowanym a przyrodniczym;
- zachowanie istniejących zadrzewień, pasów zieleni i zalesień, stanowiących lokalne korytarze ekologiczne i siedliska fauny;
- unikanie lokalizacji nowych inwestycji w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych, torfowisk i innych siedlisk cennych przyrodniczo;
- promowanie rozwiązań niskoemisyjnych i energooszczędnych, w tym wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- wskazanie konieczności podłączania nowych obiektów do systemu kanalizacji zbiorczej oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń do wód i gleby.

W odniesieniu do obszaru Natura 2000 „Raciąż”, plan zakłada utrzymanie istniejących powiązań przyrodniczych i hydrologicznych oraz zachowanie warunków siedliskowych kluczowych dla występujących tu gatunków i ekosystemów. W przypadku planowania inwestycji w jego otoczeniu rekomenduje się stosowanie rozwiązań ograniczających potencjalne oddziaływania, takich jak: utrzymanie pasów roślinności filtracyjnej, minimalizowanie hałasu i zanieczyszczeń świetlnych oraz unikanie realizacji robót w okresach lęgowych i rozrodczych fauny.

Na dalszych etapach planowania przestrzennego – w szczególności przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji środowiskowych – możliwe będzie doprecyzowanie rozwiązań szczegółowych w zakresie ochrony środowiska, m.in. poprzez:

- stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i terenów produkcyjnych;
- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych i lokalnych sieci wodnych;
- wprowadzenie wymagań dotyczących efektywności energetycznej i jakości powietrza;
- uwzględnienie wymogów ochrony akustycznej i krajobrazowej.

Podsumowując, plan ogólny gminy Raciąż nie powoduje skutków środowiskowych uzasadniających konieczność stosowania kompensacji przyrodniczej. Zawarte w nim rozwiązania prewencyjne i ograniczające pozwalają na utrzymanie równowagi między rozwojem przestrzennym a ochroną zasobów przyrodniczych, zapewniając zgodność dokumentu z krajowym i unijnym systemem ochrony środowiska – w tym z regulacjami dotyczącymi obszarów Natura 2000.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b 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, w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić również rozważane rozwiązania alternatywne, jeżeli istnieje taka potrzeba, zwłaszcza z punktu widzenia ochrony celów i integralności obszarów Natura 2000.

W przypadku projektu planu ogólnego gminy Raciąż przeprowadzona analiza jego założeń, zgodności z dokumentami strategicznymi i kierunkami rozwoju gminy, jak również z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska, pozwala stwierdzić, że przyjęte ustalenia nie powodują ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Oceniono, że plan nie ingeruje w funkcjonowanie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059), Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pólka-Raciąż”, ani w strukturę przyrodniczą innych cennych terenów znajdujących się w granicach gminy.

Ustalenia planu uwzględniają aktualny sposób użytkowania gruntów, istniejący układ osadniczy i infrastrukturalny oraz rzeczywiste potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Zaproponowane rozwiązania stanowią racjonalną kontynuację dotychczasowego zagospodarowania przestrzennego, jednocześnie utrzymując równowagę pomiędzy rozwojem a ochroną walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

W toku prac planistycznych nie wskazano potrzeby opracowania wariantów alternatywnych. Wynika to z kilku kluczowych przesłanek:

- przyjęte ustalenia nie przewidują działań mogących w sposób bezpośredni lub pośredni naruszać integralność obszarów chronionych;
- nie stwierdzono ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych;
- projekt pozostaje w pełnej zgodności z dokumentami planistycznymi szczebla lokalnego, powiatowego i wojewódzkiego;

- proponowane kierunki zagospodarowania są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych.

W świetle powyższego uznano, że opracowywanie i porównywanie wariantów alternatywnych układu funkcjonalno-przestrzennego nie jest uzasadnione. Przyjęte w projekcie rozwiązania są optymalne z punktu widzenia środowiskowego, przestrzennego, społecznego i gospodarczego, a także zapewniają realizację polityki przestrzennej gminy Raciąż w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz obowiązującymi wymogami ochrony przyrody.

12. Spis rycin

Ryc. 1. Gmina Raciąż na tle województw i powiatu płońskiego	18
Ryc. 2. Obręby ewidencyjne na terenie gminy Raciąż.....	19
Ryc. 3. Mezoregiony na terenie gminy Raciąż	20
Ryc. 4. Rzeźba terenu na terenie gminy Raciąż	23
Ryc. 5. Klasyfikacja przydatności gruntów na terenie gminy Raciąż.....	25
Ryc. 6. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania	27
Ryc. 7. Grunty rolne klas I-III na terenie gminy Raciąż	29
Ryc. 8. Kompleksy przydatności rolniczej na terenie gminy Raciąż	32
Ryc. 9. Zlewnie JCWP rzecznych na terenie gminy Raciąż	35
Ryc. 10. JCWPd na terenie gminy Raciąż	38
Ryc. 11. Nadleśnictwa na terenie gminy Raciąż	44
Ryc. 12. Tereny leśne gminy Raciąż.....	44
Ryc. 13. Lasy na terenie gminy Raciąż w zarządzie Lasów Państwowych	45
Ryc. 14. Złoża i obszary górnicze na terenie gminy Raciąż.....	47
Ryc. 15. Tereny górnicze na terenie gminy Raciąż.....	48
Ryc. 16. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Raciąż	54
Ryc. 17. Zespoły i obiekty wpisane do rejestru zabytków	59
Ryc. 18. Zabytki nieruchome i archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków	60
Ryc. 19. Ryzyko możliwości wystąpienia powodzi w granicach gminy Raciąż.....	72
Ryc. 20. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Raciąż	81
Ryc. 21. Sieć wodociągowa na terenie gminy Raciąż.....	83
Ryc. 22. Sieć gazowa na terenie gminy Raciąż	85
Ryc. 23. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Raciąż.....	86
Ryc. 24. Sieć telekomunikacyjna na terenie gminy Raciąż.....	87

13. Spis tabel

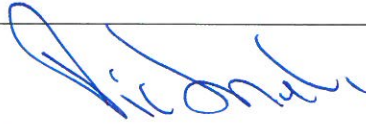
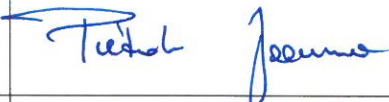
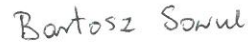
Tab. 1. Klasyfikacja przydatności gruntów wraz z warunkami budowlanymi na terenie gminy Raciąż.....	24
Tab. 2. Zestawienie gruntów rolnych klas I-III na terenie gminy Raciąż.....	28
Tab. 3. Informacje dotyczące złóż na terenie gminy Raciąż.....	46
Tab. 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Raciąż.....	52
Tab. 5. Zabytki nieruchome na terenie gminy Raciąż ujęte w Rejestrze Zabytków.....	56
Tab. 6. Zabytki na terenie gminy Raciąż ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków.....	60
Tab. 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	64
Tab. 8. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2024 w województwie mazowieckim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi.....	64
Tab. 9. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2024 w województwie mazowieckim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony roślin.....	65
Tab. 10. Zestawienie oceny stanu JCWP rzecznych.....	66
Tab. 11. Zidentyfikowane presje znaczące na JCWP rzecznych.....	67
Tab. 12. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki odpadami gminy Raciąż.....	76
Tab. 13. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Raciąż.....	79
Tab. 14. Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie gminy Raciąż.....	83
Tab. 15. Dane dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Raciąż.....	84
Tab. 16. Tablica wzorcowa z charakterystyką stref planistycznych.....	93

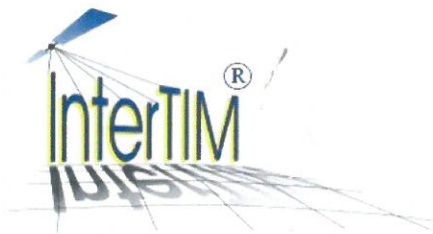
14. Załączniki

Załącznik nr 1 Informacje o składzie zespołu autorskiego	137
Załącznik nr 2 Oświadczenie Głównego Projektanta.....	138
Załącznik nr 3 Mapa zbiorcza	139

Informacja o składzie zespołu autorskiego
Prognozy oddziaływania na środowisko do
„Planu ogólnego gminy Raciąż”

Opracowanie wykonał zespół w składzie:

Lp	Imię i nazwisko	Podpis
1	dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant	
2	mgr inż. arch. Paweł Fiann	
3	mgr inż. Tadeusz Kościuk	
4	mgr inż. Joanna Pietrzak	
5	mgr inż. Olga Orłowska	
6	mgr Paulina Sawicka	
7	inż. Bartosz Sowul	
8	inż. Natalia Był	



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675,

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „Prognozę oddziaływania na środowisko” do „Planu ogólnego gminy Raciąż” spełniam wymogi zawarte art. 74a 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 z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Załącznik nr 3 do Prognozy Oddziaływania na Środowisko na potrzeby Planu Ogólnego gminy Raciąż

