

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do projektu Planu Ogólnego
Gminy Raba Wyżna

Opracowanie:

mgr Diana Kopaczka-Lepa
dr hab. Dorota Matuszko, prof. UJ

Kraków, kwiecień 2026 r.



SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	4
1.1.	Przedmiot opracowania	4
1.2.	Podstawy formalno-prawne opracowania	4
1.3.	Cel i zakres merytoryczny opracowania	4
1.4.	Metody pracy i materiały wejściowe	7
2.	CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ICH WZAJEMNE POWIĄZANIA	10
2.1.	Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	10
2.2.	Użytkowanie i istniejące zagospodarowanie terenu	12
2.3.	Infrastruktura techniczna	13
2.4.	Geologia	16
2.5.	Zasoby surowcowe	18
2.6.	Rzeźba terenu	18
2.7.	Gleby	19
2.8.	Wody powierzchniowe	20
2.9.	Wody podziemne	22
2.10.	Klimat	25
2.11.	Roślinność	27
2.12.	Świat zwierzęcy	29
2.13.	Formy ochrony przyrody	30
2.14.	Struktura i korytarze ekologiczne obszaru	38
2.15.	Audyt krajobrazowy	41
2.16.	Zasoby dziedzictwa kulturowego	43
3.	OCENA STANU ŚRODOWISKA, JEGO FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW, ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI ORAZ WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ	45
3.1.	Zanieczyszczenie powietrza	45
3.2.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	49
3.3.	Zanieczyszczenie wód podziemnych	51
3.4.	Zagrożenie powodzią	53
3.5.	Zanieczyszczenie gleb	56
3.6.	Zagrożenie osuwiskami i ruchami masowymi ziemi	58
3.7.	Hałas	61
3.8.	Pole elektromagnetyczne	63
3.9.	Zagrożenia związane z eksploatacją zasobów naturalnych	64
3.10.	Gospodarka opadami	65
3.11.	Odpady niebezpieczne	66
3.12.	Zagrożenie poważnymi awariami	66
3.13.	Odporność środowiska na degradację i zdolność do regeneracji	67
4.	OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	71
4.1.	Cel opracowania projektu planu ogólnego	71
4.2.	Ustalenia projektu planu ogólnego	72
4.3.	Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym	78
4.4.	Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego	81



4.5. Istotne dla projektu planu ogólnego zapisy zawarte w ustawach.....	82
4.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu ogólnego.....	84
5. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	85
5.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby wraz z gospodarką odpadami.....	85
5.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	89
5.3. Oddziaływanie na warunki wodne	90
5.4. Oddziaływanie na obszary Natura 2000, Rezerwaty Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu.....	93
5.5. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	95
5.6. Oddziaływania na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta.....	97
5.7. Oddziaływanie na powietrze	100
5.8. Oddziaływanie na klimat i klimat akustyczny	102
5.9. Oddziaływania na ludzi i dobra materialne	104
5.10. Oddziaływanie na krajobraz.....	106
5.11. Oddziaływanie na zabytki.....	108
6. OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI ORAZ Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	108
6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	108
6.2. Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	110
7. OCENA MOŻLIWOŚCI ELIMINUJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	111
8. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU OGÓLNEGO	111
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU	112
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	112
11. WNIOSKI ZGŁOSZONE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	112
12. STRESZCZENIE	113



1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy Raba Wyżna, wywołanego Uchwałą Nr VI/48/2024 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 17 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Raba Wyżna. Opracowanie dotyczy gminy wiejskiej Raba Wyżna położonej w południowej części województwa małopolskiego, w powiecie nowotarskim. Gmina Raba Wyżna od północy graniczy z gminą Lubień i gminą Jordanów, od północnego - zachodu z gminą Spytkowice, od północnego - wschodu z gminą Rabka-Zdrój, od południowego wschodu z gminą Nowy Targ, od południa z gminą Czarny Dunajec i od zachodu z gminą Jabłonka. Gmina zajmuje powierzchnię 8 902 ha, co stanowi 6,03% powierzchni powiatu nowotarskiego i 0,78% powierzchni województwa małopolskiego.

W gminie Raba Wyżna obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raba Wyżna przyjęte uchwałą XXX/218/2013 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 21 marca 2013 r. z późniejszymi zmianami. Gmina Raba Wyżna pokryta jest w 98% miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) na organie administracji opracowującym m.in. projekt planu ogólnego spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu. W myśl wymienionej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Sporządzenie planu ogólnego gminy ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie: stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych oraz dodatkowo określenie: obszarów uzupełnienia zabudowy i obszary zabudowy śródmiejskiej (tych ostatnich nie wyznaczono w projekcie planu). Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z projektem planu ogólnego, jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Gminy w sprawie uchwalenia planu ogólnego.

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.



Zakres opracowania obejmuje elementy ujęte w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.):

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- 6) 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,
- 7) 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.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 3) 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,
- 4) 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,
- 5) przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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.

Ponadto prognoza przedstawia:

- 1) 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 NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru,
- 2) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich



wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Niniejsza prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne: – ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 202 z późn. zm.),

- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 czerwca 2017 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2017 r, poz. 1416 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. *w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a*



także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

1.4. Metody pracy i materiały wejściowe

W opracowaniu zastosowano przede wszystkim metody analityczne i prognozowania eksperckiego. Wykorzystano prognozowanie przez analogię, biorąc pod uwagę wyniki ocen, badań i pomiarów dla terenów o podobnym charakterze.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przyrodniczego przeprowadzono na podstawie analizy ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej oraz prognozę przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem przemian, jakie zajądą skutek realizacji ustaleń projektu planu ogólnego gminy Raba Wyżna. Efektem tych analiz jest ocena skutków powstałych w wyniku przemian w funkcjonowaniu środowiska, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu ogólnego gminy Raba Wyżna oraz ewentualne propozycje zmian w stosunku do projektowanego zagospodarowania przestrzennego gminy.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu ogólnego pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu ogólnego dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Podjęto próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów.

Do podstawowych materiałów źródłowych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy należą:

Literatura:

- Bober L., 1984, *Rejony osuwiskowe w polskich Karpatach fliszowych i ich związek budową geologiczną regionu*, Biuletyn Instytutu Geologicznego, 340, 115–156.
- Boratyn J., Lis J., Malata T., Pasieczna A., Patorski R., Radwanek-Bąk B., Romanek A., Tomassi-Morawiec H., 2004, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000, arkusz Rabka (1032)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Chowaniec J., Witek K., Poprawa D., 1997, *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Rabka (1032)*, Państwowy Instytut Geologiczny – Oddział Karpacki, Kraków.
- Chowaniec J., Witek K., Poprawa D., 1997, *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Rabka (1032),*, Państwowy Instytut Geologiczny – Oddział Karpacki, Kraków.
- Jodłowski J., Dobosz T., 2010, *Objaśnienia do Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi skala 1:10 000, Gmina Raba Wyżna*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Kistowski M., 2003, *Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.



- Marciniak P., 1996, *Budowa geologiczna płaszczowiny magurskiej w rejonie Raby Wyżnej i Harkabuza*, Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego, 374, 59–76.
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017, *Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Paczyński B.(red), 1993, Atlas hydrogeologiczny Polski w skali 1 : 500 000 cz. I - Systemy zwykłych wód podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Paczyński B.,(red.), 1995, Atlas hydrogeologiczny Polski w skali 1 : 500 000 cz. II - Zasoby jakość i ochrona zwykłych wód podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Paul Z., Ryłko W, 1986, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000 arkusz Rabka (1032)*, Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Paul Z., Ryłko W., 1987, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Rabka (1032)*, Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Matuszkiewicz Wł. 1991. 3.7. *Szata roślinna* [w:] Starkel L. (red.) 1991 *Geografia Polski – środowisko przyrodnicze* Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa, s. 451-452.
- Solon J. i in., *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170
- Woś A., 2010, *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, ss.490.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012, *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

Źródła internetowe:

- Baza Midas – <http://geoportal.pgi.gov.pl>
- Baza SOPO – Systemu Osłony Przeciwośmiskowej – <http://geoportal.pgi.gov.pl/> –
- Centralna Baza Danych Geologicznych– <http://bazagis.pgi.gov.pl/>
- Dane GUS – <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/tablica#>
- System Informacji Przestrzennej Województwa Małopolskiego – <https://malopolskie.e-mapa.net/>
- Strona internetowa Urzędu Gminy Raba Wyżna – <https://samorząd.gov.pl/web/gmina-raba-wyzna>
- Strona internetowa powiatu nowotarskiego – <https://www.nowotarski.pl/>
- Dane publiczne IMGW-PIB – <https://dane.imgw.pl/>
- GEOSERWIS mapy – <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- Mapy zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa – <https://mapy.zabytek.gov.pl/>
- System monitoringu jakości powietrza – <http://monitoring.krakow.pios.gov.pl/>
- Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce, RDOŚ Kraków, 2013 – <https://www.gov.pl/web/rdos-krakow/rozbudowa-bazy-danych-przestrzennych-o-korytarzach-ekologicznych-w-malopolsce-2013>
- Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce <https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>
- Mapy zagrożenia powodziowego – <https://wody.isok.gov.pl/index.html>



- Mapa lasów – <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
- Dane o formach ochrony przyrody – <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>
- Monitoring jakości wód podziemnych – <https://mjwp.gios.gov.pl/raporty-art/2022.html>
- System informacyjny o instalacjach – <https://si2pem.gov.pl/>

Dokumenty i raporty:

- Uchwała Nr VI/48/2024 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 17 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Raba Wyżna.
- Projekt planu ogólnego gminy Raba Wyżna, Pracownia ASTA-PLAN, Kraków, 11.2025 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjęty Uchwałą Nr XLVII/732/18/2018 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.
- *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim za rok 2024*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków, 2025.
- Podgórska B., Synowiec P., Górniak J., Podgórska S., 2017, Program ochrony środowiska dla gminy Raba Wyżna na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024, Raba Wyżna.
- Raport o stanie gminy Raba Wyżna za 2024 rok, 2025, Gmina Raba Wyżna.
- *Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Raba Wyżna za rok 2023, 2024*, Gmina Raba Wyżna.
- Uchwała Nr LXIV/613/2024 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Raba Wyżna do 2030 roku”.
- Uchwała Nr XXX/218/2013 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Raba Wyżna
- Uchwała Nr IV/42/2019 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 28 lutego 2019 roku w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Raba Wyżna na lata 2019 – 2020.
- Uchwała Nr XV/130/2020 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 27 lutego 2020 roku w sprawie uchwalenia Statutów Sołectw Gminy Raba Wyżna.
- Uchwała Nr XXI/180/2020 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 29 października 2020 r., w sprawie przyjęcia Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Raba Wyżna na lata 2016 – 2030 – aktualizacja
- Zuchnicka P., Mazurek A., 2024, *Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa małopolskiego w roku 2023*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków.
- Zuchnicka P., Prajsnar T., 2022, *Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie małopolskim*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków.
- *Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 – tom 1* opracowanie tekstowe, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2023 r.;



- *Program ochrony środowiska Województwa Małopolskiego* przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/684/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 grudnia 2021 r.;
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotarskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025*

2. CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ICH WZAJEMNE POWIĄZANIA

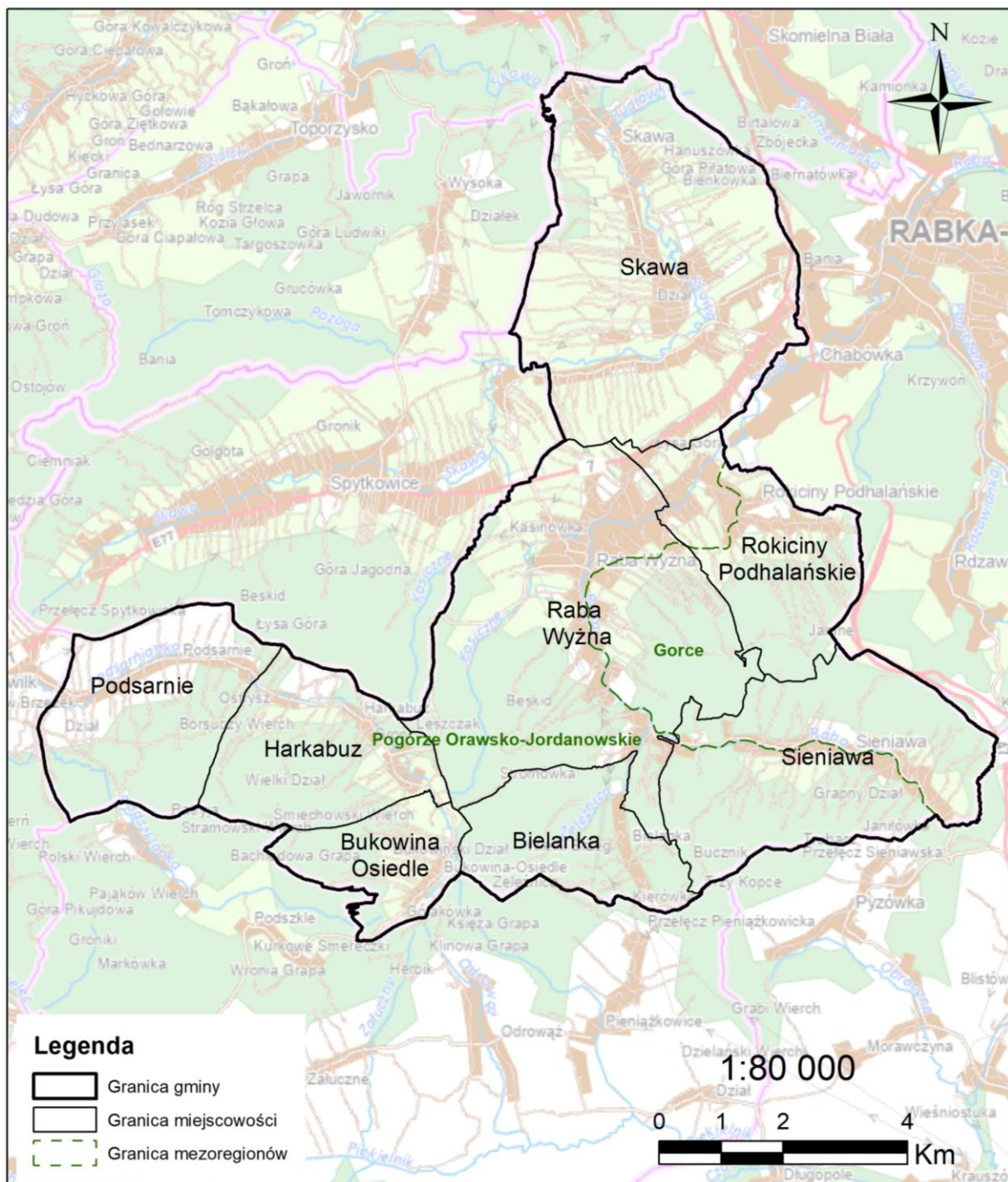
2.1. Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Pod względem administracyjnym gmina wiejska Raba Wyżna położona jest w południowej części województwa małopolskiego, w powiecie nowotarskim. Gmina Raba Wyżna od północy graniczy z gminą Lubień i gminą Jordanów, od północnego - zachodu z gminą Spytkowice, od północnego - wschodu z gminą Rabka-Zdrój, od południowego wschodu z gminą Nowy Targ, od południa z gminą Czarny Dunajec i od zachodu z gminą Jabłonka. Gmina zajmuje powierzchnię 8 902 ha, co stanowi 6,03% powierzchni powiatu nowotarskiego i 0,78% powierzchni województwa małopolskiego (dane GUS, 31.12.2024 r.).

W granicach administracyjnych gminy Raba Wyżna znajduje się 8 sołectw: Bielanka, Bukowina Osiedle, Harkabuz, Podsarnie, Raba Wyżna, Rokiciny Podhalańskie, Sieniawa i Skawa (ryc.1). Pod względem wielkości powierzchni struktura wsi jest znacznie zróżnicowana. Największym sołectwem pod względem zajmowanej powierzchni jest Raba Wyżna – 2 096 ha, kolejno Skawa – 2 052 ha, Sieniawa – 1 323 ha, Podsarnie – 886 ha, Rokiciny Podhalańskie – 786 ha, Harkabuz – 746 ha, Bielanka – 606 ha, a najmniejszym Bukowina Osiedle – 413 ha.

Pod względem fizyczno-geograficznym gmina Raba Wyżna znajduje się w megaregionie Karpat, w granicach fliszowych Zewnętrznych Karpat Zachodnich, będących jedną z trzech podprovincji. Obszar Zewnętrznych Karpat Zachodnich podzielony jest na 4 makroregiony, a jeden z nich obejmuje gminę Raba Wyżna – Beskidy Zachodnie. Granice makroregionów nakładają się na ostatnią formę fizycznogeograficzną jaką są mezoregiony. Gmina Raba Wyżna leży w przeważającej części na terenie Pogórza Orawsko-Jordanowskiego, a jedynie częściowo teren miejscowości Sieniawa, Rokiciny Podhalańskie i Raba Wyżna znajduje się w mezoregionie Gorce.

Pogórze Orawsko – Jordanowskie stanowi wyraźne obniżenie w południowym pasie Beskidów Zachodnich, położone pomiędzy Beskidem Żywiecko-Orawskim na zachodzie, a Gorcami na wschodzie. Obszar zbudowany jest ze skał fliszu zewnętrznokarpackiego serii magurskiej i cechuje się rzeźbą pogórską oraz niskogórską. Najwyższe wzniesienia nie przekraczają 1000 m n.p.m. (Kiełek 961 m n.p.m., Bukowiński Wierch 940 m n.p.m.). Z uwagi na niższe położenie bazy erozyjnej na północy i wschodzie, region cechuje się asymetrią rzeźby; skłon północny jest głębiej rozcięty przez doliny i leje źródłowe potoków, obszar odwadniany jest przez Skawę i Rabę (które mają tu źródła) na północy, Dunajec na południowym wschodzie i Orawę na południowym zachodzie; przez zachodnią część regionu przebiega Europejski Dział Wodny. Pod względem potencjalnej roślinności naturalnej w mezoregionie dominują siedliska żywej buczyny zachodniokarpackiej oraz dolnoregłowego boru świerkowo-jodłowego. Wzdłuż cieków występują siedliska nadrzecznej olszyny górskiej (Richling i in., 2021).



Ryc. 1. Gmina Raba Wyżna – podział administracyjny i granice mezoregionów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych – GDOŚ: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Gorce należą do południowego pasa Beskidów Zachodnich i położone są pomiędzy Pogórzem Orawsko-Jordanowskim na zachodzie i Beskidem Sądeckim na wschodzie. W kierunku południowym, ku Obniżeniu Orawsko-Podhalańskiemu, opadają wyraźnym progiem morfologicznym. Od Beskidu Wyspowego na północy, oddzielają je głębokie doliny rzeczne. Gorce zbudowane są ze skał fliszu zewnętrzno-karpackiego jednostki magurskiej, głównie gruboławicowych piaskowców magurskich, na północy również mniej odpornych warstw krośnieńskich. Cechują się rzeźbą średniogórską i tworzą typowy rozróg górski – z okolic



centralnego, najwyższego punktu (Turbacz 1314 m n.p.m.), w różnych kierunkach rozchodzi się kilka grzbietów: Kudłonia, Gorca, Lubania, Starych Wierchów i in. Wierzchowiny grzbietów są stosunkowo łagodne, ale cechują się stromymi stokami. Miejscami występują wychodnie skalne i jaskinie szczelinowe. Pomiędzy grzbietami występują głęboko wcięte doliny z licznymi progami skalnymi, m.in. Ochotnicy, Kamienicy, Mszanki. Obszar odwadniany jest przez dopływy Wisły: Dunajec (na południu i wschodzie) oraz Rabę (na północy i zachodzie). Pod względem potencjalnej roślinności naturalnej w mezoregionie dominują siedliska żywej buczyny zachodniokarpackiej oraz dolnoregłowego boru świerkowo-jodłowego. Gorce są silnie zalesione, ale charakterystyczne dla nich są rozległe, szczytowe polany pasterskie, powstałe na skutek wypalania. Polany te ulegają stopniowemu zarastaniu po zaprzestaniu na nich wypasu i obecnie wymagają ochrony czynnej. Stosunkowo bogaty jest świat zwierzęcy (Richling i in., 2021).

2.2. Użytkowanie i istniejące zagospodarowanie terenu

Gmina Raba Wyżna jest gminą wiejską, stanowiącą przestrzeń o zróżnicowanym użytkowaniu, którą tworzy 8 sołectw: Bielanka, Bukowina Osiedle, Harkabuz, Podsarnie, Raba Wyżna, Rokiciny Podhalańskie, Sieniawa i Skawa. Główne formy użytkowania terenu to użytki rolne, łąki i pastwiska oraz lasy. Pozostałe formy użytkowania terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa zwarta oraz rozproszona, zabudowa usługowo – produkcyjna, drogi, linie kolejowe oraz wody powierzchniowe. W północnej części gminy przeważają użytki rolne, a w południowej tereny leśne. W większości miejscowości przeważa zabudowa zwarta występująca wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Zasoby mieszkaniowe gminy Raba Wyżna obejmują:

- zabudowę jednorodziną – występującą w całej gminie, lecz o największej intensywności w miejscowości Raba Wyżna,
- zabudowę zagrodową – rozproszoną na terenie całej gminy, z wyraźną przewagą w miejscowościach Skawa, Podsarnie, Harkabuz i Bukowina Osiedle.

W oparciu o kryteria przyrodniczo – ekonomiczne gmina Raba Wyżna zaliczana jest, jako strefa podgórska, do obszaru o znacznych walorach krajobrazowych, średnich i trudnych warunkach do produkcji rolniczej.

Pod względem ukształtowania przestrzeni zainwestowanych – najbardziej skoncentrowane układy zabudowy występują w dolinie rzeki Raby i Skawy, a także w tradycyjnych układach we wsiach zlokalizowanych wzdłuż lokalnych dróg i potoków. Zabudowa tworzy układy łańcuchowe, wzdłuż dróg przebiegających w znacznej mierze dolinami oraz wierzchołkami wzniesień terenowych.

Powiązania gminy z otaczającymi obszarami występują w różnorodnych układach i strukturach, począwszy od usytuowania w określonych jednostkach geograficznych i związanych z tym charakterystycznych cech ukształtowania środowiska przyrodniczego, od krajobrazu poprzez elementy struktury hydrologicznej i geologicznej, na elementach infrastruktury technicznej kończąc.

Według danych pochodzących z Urzędu Gminy Raba Wyżna wg stanu na dzień 19.03.2026 r. powierzchnia gminy Raba Wyżna wynosi 8905,87 ha. Najbardziej aktualne dane dotyczące użytkowania terenu dla gmin pochodzą z Urzędu Gminy i przedstawiają stan na dzień 19.03.2026 r. W strukturze funkcjonalno – przestrzennej gminy Raba Wyżna



dominują użytki rolne, zajmujące 5309,77 ha, tj. 59,62% powierzchni całej gminy. Drugą znaczną grupą są obszary leśne i zadrzewione o powierzchni 3149,28 ha stanowiące około 35,36% całego obszaru gminy. Pozostałe tereny zajęte są pod grunty zabudowane i zurbanizowane o łącznej powierzchni 386,87 ha, stanowiące 4,34% ogólnej powierzchni gminy oraz pod wody powierzchniowe, zajmujące 50,78 ha, co stanowi 0,57% powierzchni gminy. Szczegółowe dane dotyczące użytkowania terenu przedstawiono poniżej w tab. 1

Tab. 1. Gmina Raba Wyżna – użytkowanie terenu wg stanu na dzień 19.03.2026 r.

L.p.	Rodzaj użytkowania	Powierzchnia [ha]	Udział % w ogólnej powierzchni gminy
1	Użytki rolne	5309,77	59,62
	grunty orne – R	4051,74	45,50
	łąki trwałe – Ł	478,15	5,37
	pastwiska trwałe – Ps	551,77	6,20
	Sady – S	74,50	0,84
	grunty rolne zabudowane – Br	143,34	1,61
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych – Lzr	4,69	0,05
	grunty pod rowami – W	5,58	0,06
2	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	3149,28	35,36
	lasy – Ls	3148,34	35,35
	grunty zadrzewione i zakrzewione – Lz	0,94	0,01
3	Grunty pod wodami – Wp	50,78	0,57
4.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	386,87	4,34
	tereny mieszkaniowe – B	57,33	0,64
	tereny przemysłowe – Ba	3,53	0,04
	tereny inne zabudowane – Bi	20,19	0,23
	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy - Bp	0,77	0,01
	tereny rekreacji i wypoczynku – Bz	2,97	0,03
	Drogi – dr	264,41	2,97
	inne tereny komunikacyjne – Ti	23,00	0,26
	tereny kolejowe – Tk	9,92	0,11
	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych – Tp	4,75	0,05
5	Nieuzytki – N	4,12	0,05
6	Tereny różne – Tr	5,05	0,06
	Razem	8905,87	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Raba Wyżna

2.3. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura komunikacyjna:

Na terenie gminy podstawowy ruch drogowy stanowią:

- drogi krajowe:
 - droga krajowa nr 7 Myślenice – Skawa (węzeł „Zabornia”) klasy S (ekspresowa),



- droga krajowa nr 7 Skawa (węzeł „Zabornia”) – granica państwa klasy GP (główna ruchu przyspieszonego),
- droga krajowa nr 47 Skawa (węzeł „Zabornia”) – Nowy Targ klasy GP (główna ruchu przyspieszonego),
- drogi wojewódzkie:
 - droga główna nr 958 relacji Rabka-Zdrój – Zakopane klasy G (główna),
 - droga wojewódzka nr 978 relacji Rabka-Zdrój – Zakopane klasy GP (główna ruchu przyspieszonego),
- linie kolejowe:
 - linia nr 98 relacji Sucha Beskidzka – Chabówka,
 - linia nr 99 relacji Chabówka – Zakopane,
 - linia kolejowa nr 633 Chabówka R 101 – Chabówka R 102.
- drogi powiatowe:
 - droga nr 1662K relacji Raba Wyżna – Klikuszowa,
 - droga nr 1664K relacji Harkabuz – Piekielnik,
 - droga nr 1665K relacji Skawa – Raba Wyżna,
 - droga nr 1668K relacji Rabka-Zdrój – Skawa,
 - droga nr 1678K relacji Raba Wyżna – Podwilk,
- drogi gminne, uzupełnione o sieć ścieżek i tras pieszych i rowerowych, w tym o charakterze turystycznym.

Sieć elektroenergetyczna

Elementami elektroenergetycznej sieci przesyłowej znaczenia ponadlokalnego, przebiegającej przez obszar gminy Raba Wyżna, są następujące linie napowietrzne 110kV:

- Jabłonka — Szaflary,
- Jordanów — Jabłonka,
- Skawina — Szaflary,
- Skawina Huta — Rabka,
- Skawina Huta – Szaflary.

Linie w kierunku Szaflar i Rabki przecinają obszar gminy południkowo, odgałęzienie do Jabłonki natomiast równoleżnikowo. Na niewielkich fragmentach ich przebieg pokrywa się z terenami zabudowy mieszkalnej i usługowej, głównie jednak poprowadzone są nad terenami leśnymi oraz użytkowanymi rolniczo. Gmina Raba Wyżna zasilana jest w energię elektryczną z głównych punktów zasilania (GPZ) zlokalizowanych poza jej obszarem. Sieć rozdzielczą tworzą linie napowietrzne i kablowe średniego oraz niskiego napięcia.

Standardowa wysokość słupów napowietrznych linii WN wynosi do 40 m a słupów SN i nn do 16m. W miejscowości Raba Wyżna w obszarze strefy infrastrukturalnej 9SI zaplanowano pod budowę stacji elektroenergetycznej 110kV (rozdzielni sieciowej 110 kV) wraz z budową linii 110kV.

Sieć wodociągowa

Aktualnie na terenie gminy Raba Wyżna zlokalizowane są następujące ujęcia wodne (stan na dzień 31.12.2024 r.):



- ujęcie wody na potoku Kosicze wraz z uzdatnianiem – jest to ujęcie wody dla części miejscowości Raba Wyżna; obecnie zasila w wodę budynki zlokalizowane w Rabie Wyżnej i Rokicinach Podhalańskich,
- ujęcie wody Stachorówka zasilające w wodę budynki zlokalizowane w Skawie,

Pozostali mieszkańcy na terenie gminy korzystają z indywidualnych lub zbiorowych ujęć wodnych w postaci studni przydomowych bądź też studni głębinowych znajdujących się w pobliżu lokalnych źródeł i cieków. Kilku odbiorców w miejscowości Skawa w rejonie Zaborni podłączonych jest do sieci wodociągowej miasta Rabka-Zdrój. Według danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych całkowita długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosi 30,0 km, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych wynosi 645 sztuk. Z instalacji wodociągowej korzysta 23,9% ogółu ludności gminy (31.12.2024 r.).

Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Raba Wyżna zlokalizowane są dwie oczyszczalnie ścieków: biologiczna oczyszczalnia ścieków w Skawie i oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w Rokicinach Podhalańskich. Do sieci kanalizacyjnej podłączeni są obecnie jedynie mieszkańcy Raby Wyżnej i części Rokicin Podhalańskich. Na terenie pozostałych miejscowości gminy brak jest obecnie sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki odprowadzane są do indywidualnych zbiorników wybieralnych. W 2023 roku rozpoczęto rozruch nowej oczyszczalni ścieków w Skawie, w miejsce wyeksploatowanej i przeznaczonej do likwidacji starej oczyszczalni. Wszystkie budynki, które były podłączone do starej oczyszczalni przełączono do nowej. Nowa oczyszczalnia jest o znacznie większej wydajności, jej przepustowość wynosi 40 m³/dobę, co umożliwia przyłączenie budynków znajdujących się w rejonie Granic, Bani oraz z otoczenia szkoły i oczyszczalni. Na terenie gminy Raby Wyżna uchwałą nr XXIX/275/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30 czerwca 2021 r. wyznaczono aglomerację Raba Wyżna – Rokiciny Podhalańskie, która obejmuje tylko te dwie miejscowości.

Według danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 32,2 km, a liczba przyłączy wynosi 790, prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 21% ogólnej liczby mieszkańców gminy (31.12.2024 r.). W przypadku, gdy dana miejscowość nie jest skanalizowana lub gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie, lub ekonomicznie nieuzasadniona, obowiązkiem każdego mieszkańca jest gromadzenie nieczystości ciekłych w zbiornikach bezodpływowych lub w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Na terenie gminy funkcjonuje 180 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 2 544 zbiorników bezodpływowych (31.12.2024 r.).

Sieć gazowa

Dystrybutorem sieci gazowej na terenie gminy Raba Wyżna jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie. Aktualnie na terenie gminy występują następujące sieci i urządzenia gazownicze: gazociąg wysokoprężny DN 100 6,4 MPa do stacji redukcyjno – pomiarowej gazu w Rokicinach Podhalańskich, stacja redukcyjno – pomiarowa gazu I stopnia w Rokicinach Podhalańskich, sieci gazowe średniego ciśnienia o



średnicach DN 200 – 40 PE na terenie następujących miejscowości: Rokiciny Podhalańskie, Raba Wyżna, Sieniawa, Bielanka i Skawa.

Istniejący system gazowniczy na terenie gminy został zrealizowany w ostatnich latach i posiada przepustowość zapewniającą potrzeby odbiorców w zakresie potrzeb komunalno-bytowych i ewentualnie grzewczych. Długość czynnej sieci gazowej wynosi 145,92 km, a liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i gospodarczych wynosi 2 630 sztuk. Z sieci gazowej korzysta 65,0% ogólnej liczby mieszkańców gminy (31.12.2024 r.). Stan techniczny opisywanej infrastruktury gazowej ocenia się jako dobry, gwarantujący stabilność dostaw gazu do odbiorców w dłuższej perspektywie.

Zaopatrzenie w ciepło

W gminie Raba Wyżna nie funkcjonuje żaden zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Potrzeby energetyczne i grzewcze w gminie są zaspokajane głównie przez małe kotłownie i paleniska domowe. Podstawowym nośnikiem energii wykorzystywanym w gminie do celów grzewczych są paliwa stałe, głównie węgiel i drewno.

2.4.Geologia

Gmina Raba Wyżna leży w obrębie płaszczowiny magurskiej, która jest najbardziej wewnętrzną jednostką tektoniczną wyższego rzędu w polskich Karpatach Zewnętrznych (fliszowych). Na powierzchni ukazują się sfałdowane utwory serii fliszowych, miejscami przykryte osadami czwartorzędowymi.

Profil płaszczowiny magurskiej składa się z silnie zróżnicowanych serii skalnych paleogenu, co pozwoliło na wydzielenie kilku podjednostek tektoniczno-facjalnych. Niewielki północny fragment gminy Raba Wyżna leży w strefie *podjednostki raczańskiej* zbudowanej z łupków, margli i piaskowców warstw podmagurskich. Jest to najmłodsze ogniwo serii magurskiej zaliczone do eocenu górnego. Warstwy te posiadają miąższość dochodzącą do 600 m. W północnej i centralnej części omawianego terenu występują utwory *podjednostki bystrzyckiej*, gdzie przeważają wychodnie margli, piaskowców, zlepieńców i łupków warstw łąckich, a także piaskowce gruboławicowe i łupki ogniwa popradzkiego warstw magurskich. Warstwy łąckie reprezentują piaskowce (ponad 50%) przechodzące w mułowce margliste i miękkie margle oraz podrzędnie pakiety cienkoławicowego fliszu. Miąższość warstw łąckich oceniono na ok. 500–600 m. Zaliczane są one do eocenu górnego. Piaskowce z Popradu odsłaniają się jako pas wychodni od Podsarnia przez Harkabuz, Rabę Wyżną do Rokicin Podhalańskich. Miąższość tych warstw dochodzi do 700 m. Reprezentują one eocen górny. Pomiędzy warstwami magurskimi a warstwami łąckimi w podjednostce bystrzyckiej, występuje wąski pas piaskowców gruboławicowych, łupków i margli, ogniwa z Maszkowic warstw z Maszkowic, oraz ogniwo łupków z Mniszka, które Oszczypko (1991) utożsamiał z warstwami z Jazowska. Ogniwo piaskowców z Maszkowic to kompleks gruboławicowych piaskowców, o litotypie piaskowca magurskiego, przeławicony cienkimi wkładkami łupków ilastych lub marglistych. Miąższość warstw ocenia się na 200–250 m. Warstwy z Jazowska wykształcone są jako kompleks cienkoławicowych piaskowców przedzielonych gruboławicowymi piaskowcami typu piaskowców magurskich. Występują też cienkie wkładki margli typu margli łąckich, zaś w dolnej części profilu poziom pstrych



łupków. Wiek warstw z Jazowska określono na środkowy miocen, a miąższość warstw ocenia się na ok. 250–300 m.

Piaskowce z Popradu warstw magurskich strefy bystrzyckiej, ku południowi przechodzą do strefy krynickiej. W *podjednostce krynickiej* na omawianym terenie wyróżniono łupki i piaskowce cienkoławicowe (z wkładkami łupków pstrych) – ogniwo łupów z Mniszka warstw z Kowańca, a także piaskowce gruboławicowe i łupki ogniwa popradzkiego warstw magurskich. Warstwy z Kowańca tworzą pas wychodni od źródeł Raby po Podsarnie. Są one częściowym odpowiednikiem wyróżnionych w tym terenie warstw z Jazowska i ku południowi zastępują je facjalnie. Warstwy z Kowańca zbudowane są z cienkoławicowych piaskowców o miąższości 2–5 m, przedzielonych kompleksami gruboławicowych piaskowców z wkładkami łupów ilastych lub marglistych oraz z pojedynczymi wkładkami margli typu margli łąkowych. Miąższość warstw została określona na 150–200 m i zaliczone one zostały do eocenu środkowego. Piaskowce z Popradu rozciągają się na południe od wychodni warstw z Kowańca. Mają charakter grzbietotwórczy i tworzą Płaskowyż Żeleźnicy. Maksymalna miąższość warstw magurskich szacowana jest na 1200 m, a wiek warstw określono na górny eocen lub dolny oligocen. Stwierdzono, że pomiędzy podjednostką krynicką a bystrzycką nie ma wyraźnego kontaktu tektonicznego, lecz istnieje ciągle przejście sedymentacyjne i zazębienie się facji (Marciniec 1996).

Najmłodszymi osadami na obszarze gminy Raba Wyżna są utwory czwartorzędowe. Leżą one na starszych, sfałdowanych utworach paleogenu w postaci pokryw o różnej miąższości. Wyróżnia się tu rzeczne, plejstocénskie żwiry, piaski i gliny zachowane w postaci stożków napływowych i tarasów erozyjno-akumulacyjnych oraz osady czwartorzędu nierozdzielonego, do którego należą pokrywy glin lessopodobnych powstałe, gliny deluwialne i zwietrzelinowe z rumoszem skalnym oraz bloki, rumosze skalne, gliny i piaski koluwalne powstałe w wyniku ruchów masowych współczesnych i plejstocénkich. Osady holocénskie są reprezentowane głównie przez utwory aluwialne den dolinnych.

W omawianym obszarze w obrębie wydzielonych podjednostek można wyróżnić kilka struktur tektonicznych niższego rzędu: synkliny, antykliny i uskoki (Marciniec 1996). Synkliny są szerokie (wielkopromienne) wypełnione warstwami magurskimi, zaś antykliny węższe (wąskopromienne) o stromo zapadających skrzydłach. Od północy można wyróżnić kolejno asymetryczną synklinę Orawka – Rokiciny, w jądrze której występują warstwy magurskie. Jej skrzydło południowe jest silnie zredukowane i nachylone pod kątem 50–80°, a skrzydło północne jest mocno rozbudowane i zapada monoklinalnie na S pod kątem 45–60°. Oś synkliny ma przebieg WSW–ENE. Kolejną strukturą jest asymetryczna antyklina Harkabuz – Raba Wyżna, której jądro budują warstwy z Kowańca. Jej skrzydło północne stromo zapada ku N (60–85°), zaś południowe zapada pod kątem 70–85° na S w pobliżu osi antykliny, a dalej ku południowi kąt upadu maleje (30–60°). Oś antykliny ma kierunek WSW–ENE. Następną strukturą jest asymetryczna synklina Bielanki występująca w obrębie warstw magurskich o skrzydle południowym mniej stromym (60°) od północnego (70–85°). Zarówno synklina Orawka-Rokiciny, jak i antyklina Arkabuz – Raba Wyżna przecięte są uskokiem przesuwczym o przebiegu NNW–SSE.



2.5. Zasoby surowcowe

Według Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych "MIDAS" prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na terenie gminy Raba Wyżna występują 2 złoża kopalin: kamienie łamane i bloczne w postaci piaskowca (tab. 2).

Tab. 2. Gmina Raba Wyżna – charakterystyka złóż surowców naturalnych

L.p.	Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Użytkownicy/ Właściciele
1	KD 10489	Harkabuz	6,74	kamienie łamane i bloczne - piaskowiec	złoże rozpoznane szczegółowo R	Władysław Jaga Władysław Biel Maria Biel
2	KD 674	Sieniawa	2,38	kamienie łamane i bloczne - piaskowiec	eksploatacja złoża zaniechana	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu MIDAS – PIG [dostęp w dniu 01.04.2025 r.]

Obecnie na terenie gminy Raba Wyżna nie wyznaczono terenów i obszarów górniczych. W przeszłości na terenie gminy znajdował się obszar i teren górniczy o powierzchni 38 847 m² dla złoża Sieniawa wyznaczony w dniu 28.02.1976 roku, który został zniesiony decyzją nr MB-5/JK/4037/76 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

2.6. Rzeźba terenu

Krajobraz gminy Raba Wyżna kształtowany jest przez flisz karpacki, budujący wzgórze Beskidów Zachodnich. Wysokość grzbietów i szczytów waha się tu od 500 do 1200 m n.p.m., natomiast poziom den dolinnych sięga 420 m n.p.m. przez co morfologiczne zróżnicowanie terenu sięga 400-800 m. Zbocza charakteryzują się dość znacznymi stromiznami, co wynika z dużej odporności budującego je materiału skalnego. Mimo położenia w obrębie głównego grzbietu Karpat badany obszar nie posiada cech krajobrazu beskidzkiego (górskiego). Decydują o tym przede wszystkim małe wysokości względne (100 – 250 m), charakterystyczne dla rzeźby pogórskiej.

Część północno – wschodnia obszaru (pomiędzy Spytkowicami i Chabówką) ma charakter niewielkiej śródgórskiej kotliny, do której spływają od zachodu Skawa, a z południa Raba. Doliny obu rzek rozdziela tylko wąski, płaski i wyrównany (512–514 m) grzbiet, nieznacznie (40 m) wzniesiony nad dno doliny Skawy i jeszcze mniej (20 m) ponad dno doliny Raby. Dna dolin zajmuje prawie w całości terasa rędzinna, wysokości około 3 m w dolinie Skawy i około 2 m w dolinie Raby. Słabo wykształcona terasa łęgowa (1–1,5 m wysokości), ciągnie się wąską smugą wzdłuż koryt rzecznych. Niemal nie spotyka się kamieńców, tylko w dolinie Raby, odznaczającej się dużym spadkiem, spotyka się niewielkie odsypy i pola zwirowe. Gwałtowna zmiana kierunku biegu Skawy z podłużnego w obrębie wspomnianej kotliny na poprzeczny (północno – zachodni) związana jest z systemem uskoków poprzecznych, który wykorzystwała rzeka na tym odcinku. Terasa rędzinna zajmuje tu



nadal większą część dna. W korycie pojawiają się małe plaże piaszczyste – żwirowe. Wewnątrz łuku, jaki zatacza Skawa, wznoszą się niewysokie pasma wzgórz.

Południowa część gminy położona jest w obrębie rozległego płatu wyżynnego, o wzniesieniu nieco powyżej 900 m n.p.m. Na dwie części dzieli go dolina Bukowińskiego Potoku. Liczne dopływy Skawy i Raby wcinają się głębokimi wciosowymi dolinami daleko w grzbiet wododzielny. Nachylenia terenu są tu znaczne; w dorzeczu Raby blisko połowa obszaru posiada nachylenie większe od 25 %.

W badanym rejonie Karpat na większej części terenu występują grunty skaliste twarde na przemian z miękkimi, reprezentowane przez piaskowce i łupki. Stanowią one podłoże, na ogół korzystne dla posadowienia budynków, jeżeli występują: na spłaszczeniach (różnowiekowe powierzchnie zrównań), na łagodnych zboczach oraz w szerokoprzestrzennych obniżeniach, równocześnie pod warunkiem występowania pierwszego poziomu wód gruntowych na głębokości większej od 2 m. Korzystne są w szczególności obszary wychodni twardych, mało spękanych, gruboławicowych piaskowców. Również korzystne dla budownictwa są grunty spoiste, do których należą gliny zwietrzelinowe związane w stanie twaroplastycznym, o miąższości kilku metrów. Występują one na wododziale Raby i Skawy na terenach wyniesionych, na których zwierciadło wód gruntowych znajduje się na znacznych głębokościach (Boratyn i in. 2004).

Część analizowanego terenu zakwalifikowano jako niekorzystną dla budownictwa, ze względu na duże spadki terenu oraz związane z tym, potencjalne zagrożenie ruchami masowymi. Na większości zboczy o dużych spadkach (rejon: Bielanki i Sieniawy), należy się spodziewać zarówno rozwoju istniejących osuwisk jak i powstawania nowych. Tworzenie osuwisk uzależnione jest głównie od rodzaju i ułożenia skał podłoża, miąższości pokrywy zwietrzelinowej, nasycenia jej wodą, wielkości spadku zboczy. Intensywny rozwój osuwisk następuje w obrębie glin zwietrzelinowych, leżących na spękany podłożu fliszowym oraz tam, gdzie spadek terenu jest wyższy od 20%. Osuwiska w większości są ustabilizowane, lecz istnieje niebezpieczeństwo ich uaktywnienia.

Do rejonów o warunkach geologiczno-inżynierskich niekorzystnych dla budownictwa należą również dna dolin i potoków oraz niektóre obniżenia morfologiczne, gdzie poziom wody gruntowej jest wyższy niż 2 m i istnieje zagrożenie powodziowe. Grunty spoiste są tu z reguły plastyczne i miękkoplastyczne, grunty niespoiste - luźne. Pomimo warunków geologiczno-inżynierskich utrudniających budownictwo jak i zagrożeń powodziowych, dna i zbocza dolin rzecznych na terenach górskich są tradycyjnymi terenami osadnictwa (Boratyn i in. 2004).

2.7. Gleby

Rodzaj gleb i ich właściwości zależą przede wszystkim od rodzaju podłoża skalnego, rzeźby terenu, warunków klimatycznych, obecnej szaty roślinnej, a także działalności człowieka. Na fliszowym podłożu, charakterystycznym dla gminy Raba Wyżna, zbudowanym ze skał zróżnicowanych pod względem zasobności w składniki pokarmowe, uformowały się gleby o odmiennych właściwościach. Tworzą one mozaikę glebową typową dla obszarów górskich. Z uwagi na różnice w składzie mechanicznym oraz odmienne właściwości fizyczne gleb posiadają one różną wartość rolniczą. Na terenie gminy dominują gleby IV i V klasy bonitacyjnej. Z uwagi na pochodzenie przeważają tu gleby górskie i podgórskie. Są to gleby



brunatne kwaśne oraz wylugowane, a także słabo wykształcone gleby szkieletowe. Wzdłuż koryta Skawy i Raby występują mady, wytworzone z materiałów aluwialnych naniesionych przez rzeki. Szczytowe partie najwyższych wzniesień pokrywają gleby szkieletowe. Są to niemal nie zmienione przez człowieka gleby leśne, pełniące istotną funkcję hydrogeologiczną z uwagi na duże zdolności retencyjne (gleby te mogą zatrzymywać znaczne ilości opadów). Najpowszechniej występują gleby gliniaste, zaliczane do gleb kwaśnych średnio zasobnych w próchnicę, potas i magnez oraz ubogie w przyswajalny fosfor.

Waloryzacja gruntów ornych w aspekcie przyrodniczym i ekonomicznym opiera się na ocenie przydatności tych gruntów do uprawy roślin uprawnych i wyodrębnienia kompleksów przydatności rolniczej. Na podstawie mapy glebowo-rolniczej w skali 1: 5000 zamieszczonej w Systemie Informacji Przestrzennej Województwa Małopolskiego, na obszarze gminy Raba Wyżna można wyróżnić kilka głównych kompleksów glebowo-rolniczych: zbożowo-pastewny górski, zbożowy górski, owsiano-pastewny górski, zbożowo-pastewny mocny, użytki zielone słabe i bardzo słabe, użytki zielone średnie, gleby rolniczo nieprzydatne pod zalesienie, lasy, zbożowo pastewny mocny, gleby orne przeznaczone pod użytki zielone,

Kompleksy zbożowo-pastewny górski, zbożowy górski i owsiano-pastewny górski mają pochodzenie mineralne gleb bielcowych i pseudobielcowych oraz gleb brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych i występują na przeważającym obszarze gminy Raba Wyżna. Kompleks zbożowo-pastewny mocny występuje przede wszystkim na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych w miejscowości Raba Wyżna i Skawa. Kompleksy użytków zielonych średnich, bardzo słabych i słabych występują na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych skupiając się głównie w dolinach rzek i potoków na terenie wszystkich miejscowości. Gleby orne przeznaczone pod użytki zielone występują w formie płątów przede wszystkim w rejonie miejscowości Podsarnie, Sieniawa, Raba Wyżna i Bielanka.

2.8. Wody powierzchniowe

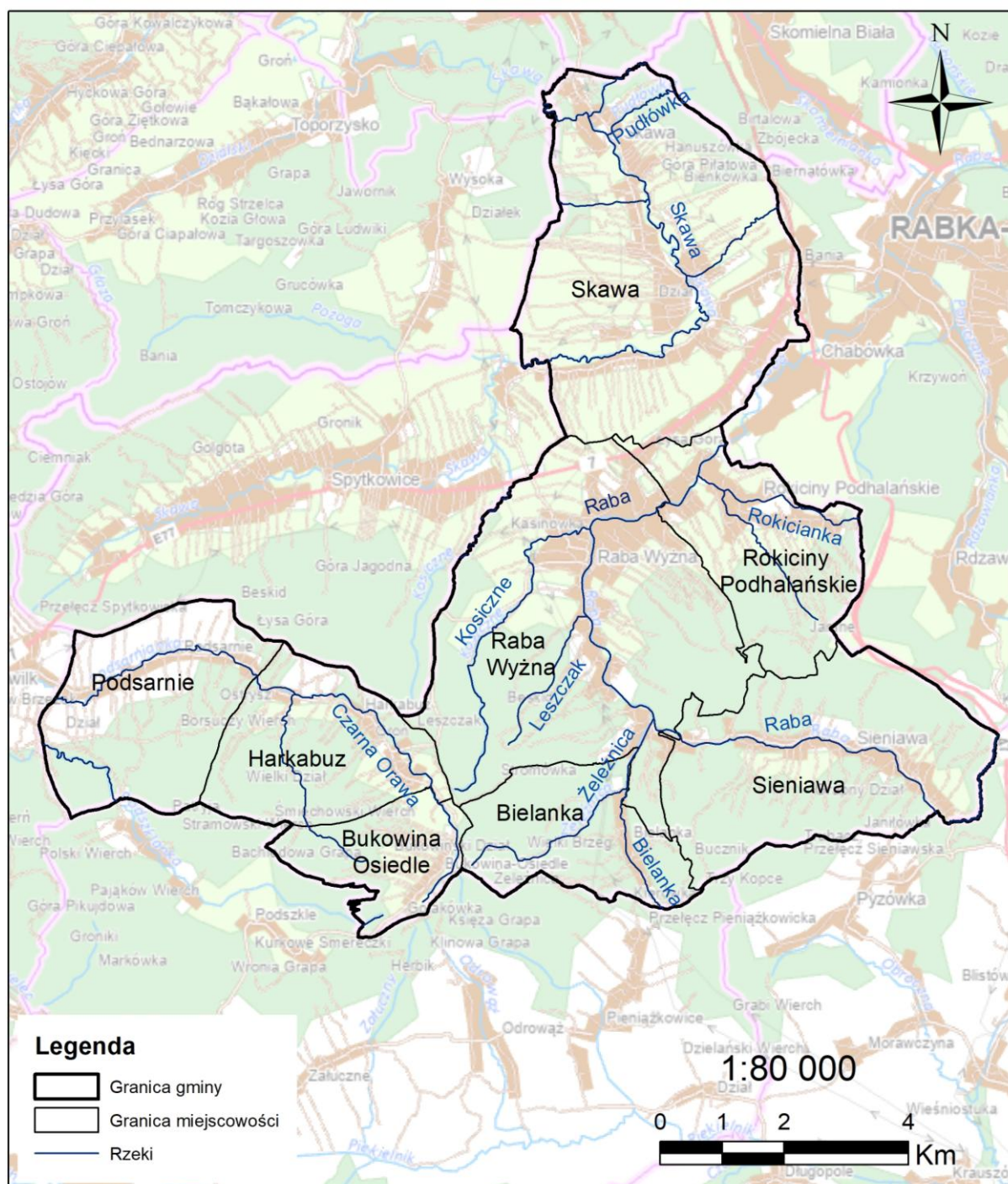
Pod względem hydrologicznym gmina należy w większości do zlewni Raby (ryc. 2). Tylko niewielka jej część leży w zlewni Skawy oraz Czarnej Orawy. Na badanym obszarze znajduje się europejski dział wodny między zlewiskiem Morza Czarnego (Orawa) i Morza Bałtyckiego (Skawa i Raba). Biegnie on wzdłuż północno-zachodniej granicy gminy, by w Bukowinie-Osiedlu skręcić na południe. Cały obszar gminy odznacza się dużą gęstością stałej sieci rzecznej, która przekracza 1 km długości cieków na km² (w dorzeczu Raby – 2,5 km/km²). Przeważają niewielkie strugi i potoki, prowadzące mało wody. Cieki okresowe są nieliczne.

Źródła Skawy znajdują się poniżej przełęczy Beskid (na terenie gminy Spytkowice). Po przekroczeniu granicy gminy płynie w kierunku wschodnim wzdłuż niskiego i wąskiego grzbietu, oddzielającego ją od doliny Raby, zbliża się do tej ostatniej na odległość zaledwie 1,5 km. Następnie zatacza duży łuk, kierując się ku północnemu zachodowi. Skawa ma bardzo mały spadek (około 3‰), płynie wolno, w szerokiej, podmokłej dolinie silnie meandrując (długość odcinka rzeki Skawa w gminie to 12,1 km).

Raba spływa spod Przełęczy Sieniawskiej w kierunku, ogólnie biorąc, północnym, okrążając szerokim łukiem należące do Gorców wzniesienie Rabskiej Góry. Na odcinku od źródeł aż do Raby Wyżnej dolina jej jest wąska i głęboka, o przeważnie stromych zboczach.



Raba ma tu jeszcze charakter potoku i nie prowadzi wiele wody. Średni jej spadek wynosi 18%. Poniżej Raby Wyżnej dolina rozszerza się nieco i rzeka zaczyna meandrować. Spadek jest tu jeszcze stosunkowo duży. Głównymi potokami zasilającymi Rabę są Bielanka z Żeleźnicą i Kosiczne (długość odcinka rzeki Raba w gminie to 12,5 km).



Ryc. 2. Gmina Raba Wyżna – sieć hydrograficzna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych – PGI – PIB: <https://www.pgi.gov.pl/>

Główne potoki występujące na terenie gminy i ich długość to: Orawka – 9,3 km, Żeleźnica – 4,1 km, Zakłęty – 5,6 km, Kosiczne – 2,4 km, Rokicianka – 3,2 km, Stachorówka



– 3,5 km, Pudłówka – 2,8 km, potok z lasu Zwierzyniec – 3,0 km, Skawcówka – 2,3 km, Pański – 2,0 km, Łęczyn – 1,2 km, Krzywoń – 1,6 km).

Głównym źródłem wód zasilających rzeki i potoki na terenie gminy są opady atmosferyczne, wody roztopowe oraz gruntowe (deszczowo – śnieżno – gruntowy system zasilania). Gwałtownie reagują one na intensywne opady atmosferyczne nagłym, zwykle krótkotrwałym przybojem wody. W rzekach zaznaczają się w ciągu roku trzy wezbrania: zimowe, wiosenne (w marcu lub kwietniu, związane z topnieniem pokrywy śnieżnej) oraz letnie (w czerwcu lub lipcu, spowodowane ulewnymi opadami). Choć wahania poziomu wody większych rzek i potoków na terenie gminy nie przekraczają zwykle 2 m, szczególnie intensywne opady powodują powodzie. Ich następstwem są poważne zmiany w ukształtowaniu koryt rzecznych i den dolinnych, co powoduje zmiany w rozmieszczeniu roślin wodnych.

Na terenie gminy Raba Wyżna wydzielono 5 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP):

- Raba od zb. Dobczyce (RW2000042138599),
- Dunajec od Dziańskiego Potoku do Białego Dunajca (RW200004214119),
- Skawa do Bystrzanki (RW200004213419),
- Piekielnik (RW2000152141149),
- Czarna Orawa do granicy państwa (RW120016822279).

Wszystkie wymienione powyżej JCWP zostały oznaczone jako naturalne lub silnie zmienione części wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została określona jako zagrożona.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi z Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie na terenie gminy Raba Wyżna w zlewni rzeki Skawy i Raby występują grunty zmeliorowane siecią drenarską, rowy melioracyjne i urządzenia melioracji wodnych. Na obszarze zlewni Czarna Orawa (miejscowości Podsarnie, Harkabuz, Bukowina-Osiedle) nie występują urządzenia melioracji wodnych.

2.9. Wody podziemne

W oparciu o zebrane materiały geologiczne i hydrogeologiczne, na arkuszu Rabka w zasięgu którego znajduje się gmina Raba Wyżna, wydzielono następujące poziomy wód podziemnych związane z utworami:

- czwartorzędowymi doliny Skawy i częściowo doliny Bystrzanki, doliny Raby i skrawkiem doliny Lepietnicy
- trzeciorzędowymi (fliszowymi) piaskowcowych warstw magurskich
- trzeciorzędowo - kredowymi (fliszowymi) piaskowcowych warstw inoceramowych (ropianieckich).

Czwartorzędowy poziom wodonośny zbudowany jest z osadów żwirowo - piaszczystych częściowo zaglinionych wypełniających dolinę Skawy na zachodzie, Raby na wschodzie i Lepietnicy na południu. Miąższość utworów czwartorzędowych wypełniających dolinę Skawy z reguły nie przekracza 7 m, zaś miąższość warstwy wodonośnej dochodzi do 4,8 m. Współczynnik filtracji średnio wynosi 16,6 m/24h. W dolinie Raby miąższość utworów czwartorzędowych dochodzi do 10 m, a miąższość warstwy wodonośnej do 4,8 m. Zasilanie wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego odbywa się poprzez



bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także wód powierzchniowych oraz dopływem wód ze zboczy. Najlepsze warunki infiltracji występują w obrębie kamieńców i tarasów holocenijskich (Chowaniec i in.1997).

Trzeciorzędowy fliszowy poziom wodonośny związany jest przede wszystkim ze stropową, spękaną częścią utworów fliszowych, wykształconych głównie w postaci piaskowców grubo i średnioziarnistych z wkładkami łupków. Opisany poziom obejmuje obszar płaszczowiny magurskiej zbudowanej głównie z piaskowcowych utworów warstw magurskich oraz warstw inoceramowych. Warstwę wodonośną stanowią kompleksy piaskowców gruboławicowych zawierających wkładki łupków ilasto - marglistych. Średnią miąższość warstwy wodonośnej oceniono na 15 m, a średni współczynnik filtracji przyjęto na poziomie 1,0 m/d. Z przeprowadzonych badań wynika, że większe wydajności z warstw magurskich można osiągnąć głównie w dnie doliny, gdzie może być spełniony warunek nasycenia warstwy wodonośnej. Natomiast partie wododziałowe są mało perspektywiczne, mimo, iż charakteryzują się dobrą przepuszczalnością. Wynika to z małej miąższości warstwy wodonośnej, intensywnie drenowanej przez źródła na zboczach. Z przeprowadzonych badań wynika praktyczny wniosek, że głębokość studni wierconych nie powinna przekraczać z reguły 60 m, zaś głębsze otwory powinny być wykonywane tylko w strefach silnie zaburzonych tektonicznie, gdzie należy się spodziewać większej miąższości warstwy wodonośnej (Chowaniec i in.1997).

Warstwy magurskie i na niewielkim obszarze warstwy inoceramowe są najbardziej perspektywiczne dla poszukiwania wód pitnych. W ich obrębie występują źródła o wydajności niekiedy powyżej 1 dm³/s. Wskaźnik uźródlenia może przekroczyć 8 źr./km². Trzeciorzędowy poziom wodonośny zasilany jest na drodze infiltracji opadów atmosferycznych bezpośrednio na wychodniach lub poprzez ciekłą pokrywę utworów czwartorzędowych. Zwierciadło wody, w zależności od lokalnych warunków, charakteryzuje się zróżnicowaną amplitudą rocznych wahań, które mogą dochodzić do 6,5 m. Zwierciadło wody w utworach fliszowych występuje pod niewielkim napięciem dochodzącym do kilku metrów, sporadycznie do 18 m. Główne przepływy wód podziemnych odbywają się w kierunku doliny Raby i Skawy, lokalnie w kierunku mniejszych potoków (Chowaniec i in.1997).

Obszar gminy Raba Wyżna znajduje się w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych GZWP nr 439 Magura-Gorce i 445 Magura-Babia Góra. GZWP nr 439 jest związany z występowaniem fliszowego poziomu wodonośnego w utworach paleogeńskich, wykształconych jako piaskowce i łupki warstw magurskich. Lokalnie, w dolinach głównych rzek i ich większych dopływów, występują wody podziemne w utworach czwartorzędowych. Zasoby odnawialne oszacowane dla GZWP nr 439 wynoszą 281 772 m³/d, zasoby dyspozycyjne – 43 300,0 m³/d. Zasoby dyspozycyjne stanowią 15,4% zasobów odnawialnych. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych zbiornika jest niewielki. Wody podziemne w utworach fliszowych są zasilane głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych. Wielkość infiltracji zależy przede wszystkim od litologii zwierzeli i nachylenia stoków. Najkorzystniejsze warunki infiltracji są w obrębie dolin rzecznych, a także płaskich grzbietów. Przepływy wód podziemnych są skierowane do dolin rzecznych, stanowiących podstawę ich drenażu. Cały obszar GZWP nr 439 to tereny bardzo podatne i podatne na zanieczyszczenie wód podziemnych. Dla GZWP nr 439 wyznaczono jeden obszar



ochronny, obejmujący cały zbiornik oraz obszary przyległe, sięgające do najbliższych wododziałów. Jego powierzchnia wynosi 671,26 km² (Mikołajków i Sadurski 2017).

GZWP nr 445 Magura-Babia Góra wyznaczono w obrębie gruboławicowych piaskowców warstw magurskich, piaskowców pasierbieckich, piaskowców ze Szczawiny oraz piaskowców gruboławicowych i zlepieńców warstw inoceramowych. Ze względu na niekorzystne parametry hydrogeologiczne paleogeńsko-kredowego piętra wodonośnego zdecydowano o obniżeniu rangi GZWP nr 445 Zbiornik warstw Magura (Babia Góra) do rangi lokalnego zbiornika wód podziemnych Zbiornik warstw Magura (Babia Góra). Na obszarze zbiornika występują dwa piętra wodonośne czwartorzędowe ograniczone do dolin rzecznych oraz paleogeńsko-kredowe we fliszu karpackim, które stanowi zasadniczy poziom wodonośny LZWP nr 445. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 138 240 m³/d, a zasoby odnawialne 314 136 m³/d. Zasilanie wód podziemnych zbiornika następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych. Na obszarze Zbiornika warstw Magura (Babia Góra) wydzielono dwie klasy podatności. W obrębie wzniesień warstwa wodonośna zbiornika jest podatna na zanieczyszczenie z powierzchni terenu, natomiast w obrębie dolin bardzo podatna. Powierzchnia proponowanego obszaru ochronnego Zbiornika warstw Magura (Babia Góra) wynosi ok. 651,5 km² i obejmuje cały obszar zbiornika, w niewielkim stopniu przekraczając jego zasięg (Mikołajków i Sadurski 2017).

Na terenie gminy Raba Wyżna bardzo powszechnie występują również młaki – tworzą się one w miejscach, gdzie swobodny odpływ wody tamowany jest przez zwietrzelinę. Na zboczach dolin i wciosów rozcinających warstwy wodonośne spotyka się także wycieki: zwietrzelina jest w tych miejscach zwykle przesiąknięta sączącą się wodą i grząska. Sporo jest również terenów podmokłych, zwłaszcza na spłaszczeniach, w łagodnych obniżeniach i w dnach płytkich dolin o małym spadku. Związane są one z obecnością w podłożu utworów słabo przepuszczalnych. Stosunkowo duży udział terenów podmokłych spowodował przeprowadzenie prac melioracyjnych. Zabiegi te, zwłaszcza odwadnianie rowami, radykalnie wpłynęły na zmianę stosunków wodnych (Podgórska i in., 2017).

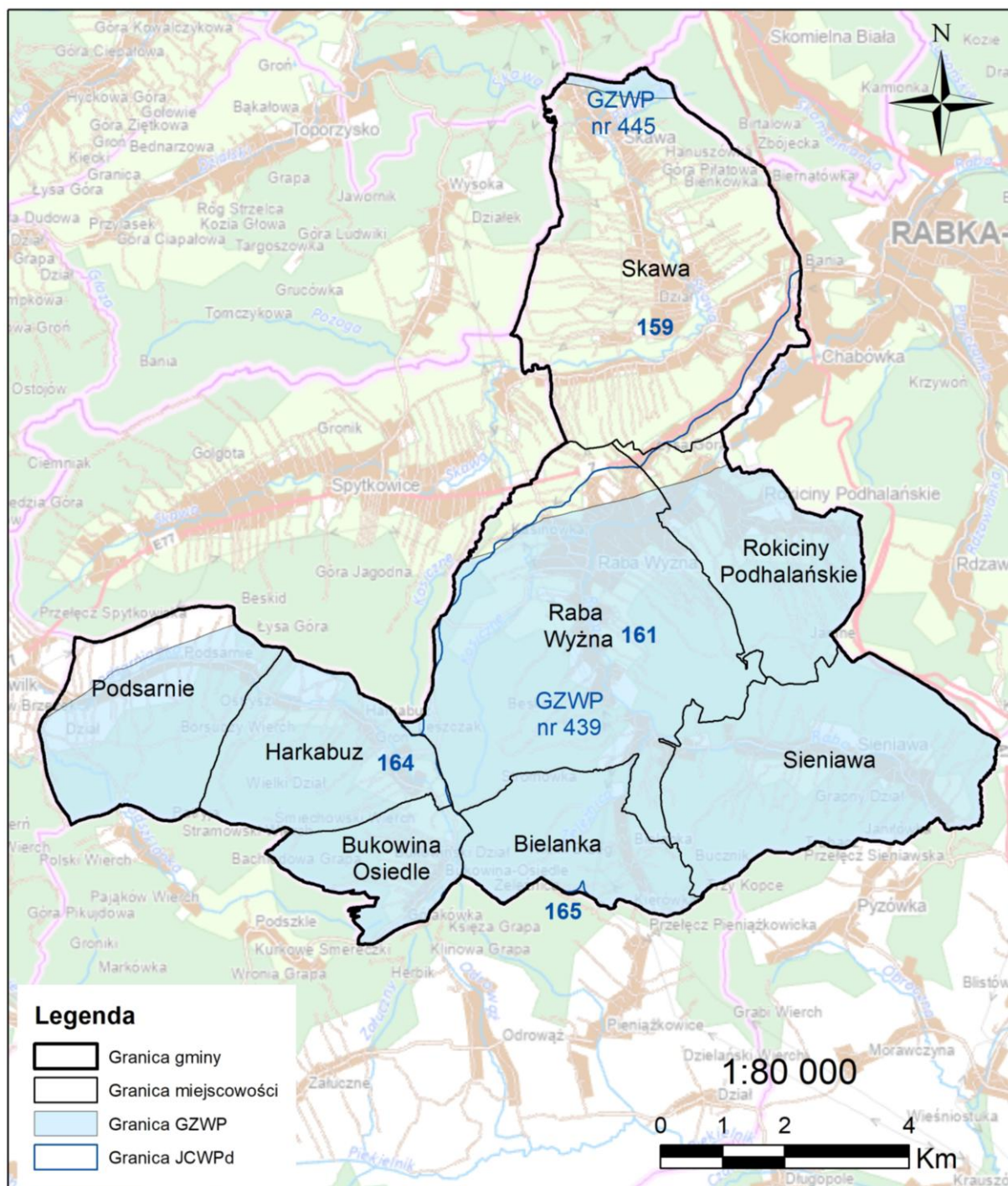
Pod względem podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), za które uznaje się określoną objętość wód podziemnych znajdujących się wewnątrz warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych, teren gminy Raba Wyżna należy do JCWPd 159, 161, 164 i 165 (ryc. 3). JCWPd są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022) zarówno stan jakościowy, jak i ilościowy większości wymienionych JCWPd jest dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątek stanowi JCWP 164 dla której istnieje ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego pod względem chemicznym.

Na terenie Gminy Raba Wyżna zlokalizowane są następujące ujęcia wodne:

- ujęcie wody na potoku Kosicze wraz z uzdatnianiem – jest to ujęcie wody dla części miejscowości Raba Wyżna; obecnie zasila w wodę budynki zlokalizowane w Rabie Wyżnej i Rokicinach Podhalańskich,
- ujęcie wody Stachurówka składające się z dwóch studni wierconych S-1 i S-1A zlokalizowanych na działce nr. ewid. 2216/2 w miejscowości Skawa zasilające w wodę budynki zlokalizowane w Skawie.



Zgodnie z Decyzją znak: OŚ.6341.92.2017.DZ z dnia 24.10.2017 r. ustanowiono strefę ochronną ujęcia wód podziemnych obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej studni S-1 i S-1A o kształcie wieloboku po granicy istniejącego ogrodzenia w miejscowości Skawa.



Ryc. 3. Gmina Raba Wyżna – granice GZWP oraz JCWPd

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych – PGI – PIB: <https://www.pgi.gov.pl/>

2.10. Klimat

Warunki klimatyczne panujące na danym obszarze formowane są przede wszystkim przez występujące na nim ukształtowanie terenu (rzeźba terenu oraz wysokość, położenie nad



poziomem morza). Wraz ze wzrostem wysokości zmniejszeniu ulega ciśnienie powietrza, wzrasta natomiast promieniowanie słoneczne. Zmniejszeniu ulegają także dobowe i roczne amplitudy powietrza. Gmina Raba Wyżna znajduje się w zasięgu karpackiego regionu klimatycznego Polski, w obrębie krainy klimatycznej „podgórze, pogórze i góry Beskidu Śląskiego i Zachodniego” (według podziału E. Romera).

W ciągu roku warunki pogodowe badanego obszaru kształtują następujące masy powietrza:

- polarne morskie – napływające latem powoduje wzrost zachmurzenia, ochłodzenie i wzrost wilgotności względnej powietrza, natomiast zimą przyczynia się do wystąpienia odwilży, mgieł i wzrostu temperatury,
- polarne kontynentalne – przynoszące w zimie słoneczną, suchą i mroźną pogodę, natomiast latem suche powietrze i upały,
- zwrotnikowe morskie – powodujące zimą gwałtowne odwilże, a latem upały i silne zjawiska konwekcyjne,
- arktyczne – wywołujące wiosenne przymrozki, a czasami nawet opady śniegu.

Na terenie gminy Raba Wyżna IMGW-PIB posiada stacje opadowe III rzędu zlokalizowane w Rabie Wyżnej i Harkabuzie, która wykonują pomiary wysokości sum opadów atmosferycznych i pokrywy śnieżnej. W najbliższym sąsiedztwie gminy znajdują się również stacje klimatologiczne zlokalizowane w Krzeczowie, Obidowej i Jabłonce, na których prowadzi się pomiary podstawowych elementów meteorologicznych. Analizę warunków klimatycznych w rejonie gminy Raba Wyżna przeprowadzono na podstawie dostępnych danych meteorologicznych z ww. stacji ze standardowego okresu obejmującego wielolecie 1991 – 2020.

Na terenie gminy Raba Wyżna średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 6,0°C. Średnia miesięczna temperatura powietrza z wielolecia 1991 – 2020 waha się od -4,5°C w styczniu do +16,3°C w lipcu. W porze zimowej średnia temperatura z wielolecia wynosi -3,7°C, w miesiącach wiosennych +5,7°C, w lecie +15,6°C, a w okresie jesiennym +6,1°C. Absolutna maksymalna temperatura powietrza w rejonie analizowanego obszaru została zanotowana na stacji w Jabłonce i wynosiła +33,9°C (08.08.2013 r.), natomiast absolutne minimum wynosiło -37,3°C (08.01.2017 r.).

Wieloletnia średnia roczna suma opadów z lat 1991 – 2020 na terenie gminy Raba Wyżna wynosi 918,7 mm. Najwyższe sumy opadów przypadają na miesiące od maja do września z maksimum w lipcu, kiedy miesięczna suma opadów wynosi średnio 125,9 mm. Minima obserwuje się w sezonie zimowym, w lutym, kiedy miesięczna suma wynosi około 50,1 mm. Maksymalne dobowe sumy opadów atmosferycznych, mogące lokalnie dochodzić do 100 mm, występują najczęściej od maja do lipca podczas występowania silnych zjawisk konwekcyjnych bądź opadów o charakterze rozlewnym. Maksymalny opad dobowy zmierzono w dniu 04.06.1970 r., kiedy dobową sumę opadu wyniosła 86,8 mm. Najwyższą miesięczną sumę opadów na tym obszarze mierzono w lipcu 2001 r. – 324,8 mm. Opad atmosferyczny występuje na tym obszarze średnio przez 178 dni w roku, a najniższa liczba dni z opadem przypada na okres od sierpnia do września, kiedy często występuje słoneczna pogoda tzw. „babie lato”. Najwięcej dni z opadem przypada na miesiące lipiec i styczeń (17 dni).



Pokrywa śnieżna może występować na terenie gminy Raba Wyżna od października do kwietnia. Maksymalna wysokość pokrywy śnieżnej z wielolecia wahała się od 30 cm w listopadzie do 82 cm w styczniu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się na tym obszarze przez średnio 87 dni w roku. Najwięcej dni z pokrywą śnieżną przypada na styczeń (24) i luty (22), a najmniej na październik (1) i kwiecień (2).

Średnia roczna prędkość wiatru z wielolecia wynosi około 2 – 3 m/s, natomiast chwilowa średnia prędkość wiatru może osiągać 12 m/s. Maksymalna prędkość wiatru na tym obszarze może z kolei przekraczać 24 m/s i najczęściej jest mierzona w chłodniejszej części roku podczas przemieszczania się głębokich ośrodków niżowych bądź w porze letniej pod silnie rozwiniętą komórką burzową. Na terenie gminy Raba Wyżna przeważają wiatry zachodnie (W), północno zachodnie (NW) oraz południowe (S). Najrzadziej występują wiatry z kierunków wschodnich (E) i południowo zachodnich (SW).

Zachmurzenie w ciągu roku jest zmienne, zależne od sytuacji synoptycznej i napływających mas powietrza. W ciągu roku na ogół przeważa zachmurzenie umiarkowane. Liczba dni pogodnych z zachmurzeniem < 20% występuje średnio przez 20 dni w roku, a najczęściej takich dni przypada na miesiące wiosenne. Dni pochmurne z zachmurzeniem >80% występują zdecydowanie częściej, średnio przez 140 dni w roku. Najwięcej dni pochmurnych występuje w porze zimowej, średnio jest to 15 – 16 dni, natomiast latem takich dni jest około 8 – 9.

2.11. Roślinność

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski wg Matuszkiewicza, gmina Raba Wyżna zlokalizowana jest w zasięgu Prowincji Karpackiej, Dziale Zachodniokarpackim, Krainie Karpat Zachodnich, Okręgu Beskidzkim Żywieckim (H.1a.5) Podokręgu Klikuszowskim (H.1a.5.g). Poszczególne jednostki geobotaniczne odznaczają się swoistym przestrzennym układem roślinności, wynikającym ze zróżnicowania rzeźby, budowy geologicznej i stosunków hydrologicznych. Pierwotne przestrzenne rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych w pełni odzwierciedlało naturalny układ pomiędzy warunkami glebowo-klimatycznymi, a roślinnością występującą na danym obszarze. Potencjalną roślinność naturalną obszaru gminy stanowiły przede wszystkim: górski żyzny las jodłowy *Galio-Abietenion*, dolnoreglowe bory świerkowo-jodłowe *Abieti-Piceetum* a w niższych położeniach grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetuma*, a w dolinie rzecznej to nadrzeczna olszyna górska *Alnetum incanae* (Matuszkiewicz 2008).

System przyrodniczy gminy charakteryzuje koncentracja obszarów o bogatym potencjale przyrodniczym (tereny leśne) w południowej jej części, duże znaczenie w strukturze przyrodniczej ma dolina Raby, Skawy, Orawki i ich dopływów oraz związane z nimi ekosystemy. Szata roślinna nie odbiega od innych części Beskidów Zachodnich. Typowe dla Beskidów warunki fizjograficzne – niewielkie wysokości bezwzględne i względne, jednostajność budowy geologicznej, łagodna rzeźba terenu i mała różnorodność siedlisk – złożyły się na ubóstwo roślinności.

Prawie cały omawiany teren leży w zasięgu piętra regla dolnego. Piętro pogórza obejmuje tylko niewielkie skrawki na północno – wschodnim krańcu gminy. Wyznaczenie przebiegu górnej granicy piętra pogórza w Karpatkach, napotyka na duże trudności. Naturalna szata leśna niższych położen została niemal doszczętnie zniszczona, a jej miejsce zajmują dziś



wtórne zbiorowiska roślinne (głównie polne i łąkowe, sztuczne lasy świerkowe i sosnowe), zabudowania wiejskie itp. Granica ta, będąca strefą kontaktu naturalnej szaty roślinnej pięter pogórza i regła dolnego ma charakter pasa o zmiennej szerokości. Można przyjąć, że część gminy leży w piętrze pogórza – wzdłuż doliny Skawy i Raby (Skawa i Raba Wyżna) do wysokości około 550 m. Tylko w dolinach Skawy i Raby zachowały się nieliczne skrawki zarośli i lasków liściastych, pozostałych po dawnych łąkach. W warstwach drzew i krzewów występują m.in.: grab (*Carpinus betulus*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europaea*), a w runie przytulia Schultesa (*Galium schultesii*), bluszcz (*Hedera helix*), kokoryczka wielokwiatowa (*Polygonatum multiflorum*), gwiazdnica wielokwiatowa (*Stellaria holostea*), barwinek pospolity (*Vinca minor*).

Na uboższych glebach rozwijały się kwaśne bory jodłowe lub świerkowo – jodłowe. Lasy takie można spotkać na zboczach wilgotnych wciosowych dolin potoków. Podobnie jak w Gorcach część z nich jest zapewne pochodzenia wtórnego. Dna dolin rzek i potoków okresowo zalewane przez wodę zajęte były z natury przez lasy olszy szarej, z których pozostały do dziś przeważnie tylko niewielkie laski i zarośla wzdłuż brzegów. Większe płaty olszyny karpackiej (*Alnetum incanae*) zachowały się m.in. w dolinach Kosiczego oraz Skawy.

We współczesnej strukturze przestrzennej fitocenoz zdecydowanie dominują zbiorowiska synantropijne, związane z terenami zabudowy (ruderalne). Roślinność ta rozwija się na siedliskach powstałych wskutek długotrwałej i bezpośredniej działalności człowieka. Występuje ona jako roślinność segetalna, wysiewana wraz z roślinami uprawnymi na polach i w ogrodach, oraz jako roślinność ruderalna, która wkracza na grunty odłogowane i pojawia się w osiedlach mieszkaniowych, przy liniach komunikacyjnych i ośrodkach przemysłowych.

Zbiorowiska synantropijne powstają wyłącznie w miejscach, na których człowiek zniszczył uprzednio naturalną szatę roślinną. Nie napotykając konkurencji ze strony zbiorowisk rodzimych, roślinność synantropijna ma charakter stadiów inicjalnych, obfitując w gatunki łatwo rozprzestrzeniające się i ulegające innym w walce o miejsce, mogące w krótkim czasie opanować znaczne przestrzenie. W dużej części są to gatunki obce naszej florasie. Rośliny te są mniej odporne na nasze warunki klimatyczne i łatwo ustępują trwalszym gatunkom rodzimym, dlatego zbiorowiska synantropijne utrzymują się dłużej tylko przy nieprzerwanej ingerencji człowieka. Rośliny synantropijne stanowią jedno z początkowych ogniw w procesie sukcesji do trwałych zbiorowisk potencjalnych. Są roślinnością glebotwórczą a ich skład gatunkowy ulega stałym przekształceniom wraz z polepszaniem się warunków glebowych. Mają znaczenie biocenotyczne, stanowią bazę pokarmową dla zimującego ptactwa (Andrzejewski i in. 1991).

Lasy zajmują na terenie gminy Raba Wyżna – 3 130,62 ha, co stanowi 35,2 % powierzchni gminy (dane GUS, stan na 31.12.2023 roku). Lesistość na terenie gminy Raba Wyżna w latach 2002 – 2023 wykazywała niewielką zmienność wahając się od 35,6% (2002) do 34,6% (2022), przy czym na dzień 31.12.2023 r. wynosiła 35,2%.

Według przyrodniczo – leśnej regionalizacji Polski obszary leśne gminy Raba Wyżna w przeważającej części położone są w obrębie: VIII Krainy Karpackiej, w mezoregionie VIII.7 Beskidu Żywieckiego, który obejmuje teren miejscowości Podsarnie, Harkabuz, Bukowina-Osiedle, Bielanka i częściowo teren miejscowości Sieniawa, Raba Wyżna i Skawa.



Północno wschodnia i wschodnia część miejscowości Skawa znajduje się w zasięgu mezoregionu Beskidu Wyspowego (VIII.11). Z kolei wschodnia część miejscowości Rokiciny Podhalańskie, Raba Wyżna i Sieniawa znajduje się w zasięgu mezoregionu Gorców (VIII.12).

Lasy porastające gminę Raba Wyżna są lasami wielofunkcyjnymi, częściowo przeznaczonymi do celów gospodarczych, a częściowo pełniącymi funkcję ochronną, które skupiają się w południowej części gminy w rejonie miejscowości Podsarnie, Harkabuz, Bukowina-Osiedle, Bielanka, Sieniawa i Raba Wyżna. Wszystkie lasy państwowe zaliczone zostały do kategorii lasów wodochronnych (las niepaństwowe nie są poddane zasadom ochronności, ale warunki przyrodnicze również predysponują gospodarce ukierunkowaną na zachowanie wodochronnej funkcji lasów). Las mieszany górski zajmuje około 65% powierzchni drzewostanów, niemal całą resztę – las górski. Bór mieszany górski i las łąkowy górski zajmują po około 0,1% powierzchni. W lasach niepaństwowych wiek drzewostanów nie przekracza 100 lat, a w piątej klasie wieku (80 – 100 lat) znajduje się tylko znikomy procent – około 14,5 ha. Dla gatunków lasotwórczych jest to wiek dużo niższy niż przyjmowany wiek rębności (za wyjątkiem lasów łąkowych, gdzie gatunkiem głównym jest olsza).

2.12. Świat zwierzęcy

Faunę gminy tworzą populacje wielu gatunków ssaków, tj.: mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), wilk (*Canis lupus*), łasica łąska (*Mustela nivalis*), wiewiórka (*Sciurus vulgaris*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), kret europejski (*Talpa europaea*), jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*), dzik (*Sus strofa*), jeleni (*Cervus elaphus*), lis (*Vulpus vulpus*), mysz domowa (*Mus musculus*), mysz leśna (*Apodemus flavicollis*), orzesznica (*Muscardinus avellanarius*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), nornica ruda (*Myodes glareolus*), sarna (*Capreolus capreolus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*), zając szarak (*Lepus europaeus*).

Wśród ptaków spotyka się różne gatunki do których zalicza się m.in.: bocian biały (*Ciconia ciconia*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martinus*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), dzięcioł zielony (*Picus viridis*), drozd śpiewak (*Turdus philomelos*), gawron (*Corvus frugilegus*), gil (*Pyrrhula pyrrhula*), jaskółka dymówka (*Hirundo rustica*), jaskółka oknówka (*Delichon urbica*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), jerzyk (*Apus apus*), kawka (*Corvus monedula*), kłaskawka (*Saxicola torquata*), kobuz (*Falco subbuteo*), kopciuszek (*Phoenicurus ochrorus*), kos (*Turdus merula*) kowalik (*Sitta europaea*), kruk (*Corvus corax*), kukułka (*Cuculus canorus*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), przepiórka (*Coturnix coturnix*), puchacz (*Bubo Bubo*), sikora bogatka (*Parus major*), sikora czarnogłowa (*Parus montanus*), sikora czubatka (*Parus cristatus*), sikora modra (*Parus caeruleus*), sikora sosnowka (*Parus ater*), sikora uboga (*Parus palustris*), skowronek borowy (*Alauda arborea*), skowronek polny (*Alauda arvensis*), słowik szary (*Luscinia luscinia*), słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos*), sójka (*Garrulus glandarius*), sóweczka (*Glauclidium passerinum*), sroka (*Pica pica*), srokoz (*Lanius excubitor*), strumieniówka (*Locustella fluviatilis*), szpak (*Sturnus vulgaris*), świergotek drzewny (*Anthus trivialis*), świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), świergotek polny (*Anthus campestris*), świerszczak (*Locustella naevia*), świstunka leśna (*Phylloscopus sibilatrix*), wrona siwa (*Corvus corone cornix*),



wróbel domowy (*Passer domesticus*), zaganiacz (*Hippolais icterina*), zięba (*Fringilla coelebs*), zimorodek (*Alcedo atthis*).

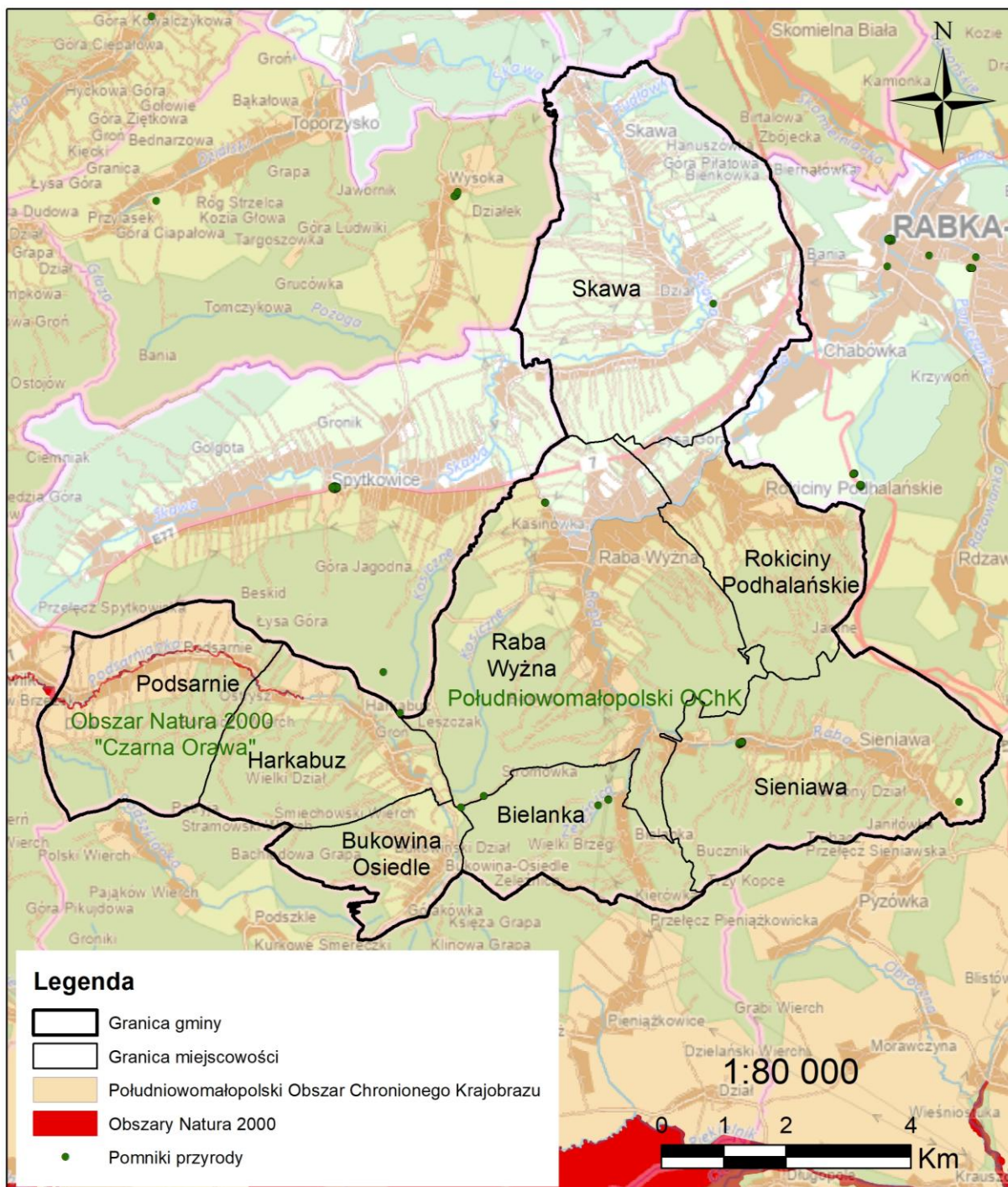
Liczną grupę stanowią tu płazy (wśród nich salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), traszka górską (*Triturus alpestris*) oraz gady (zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*)).

Bogaty świat bezkręgowców, liczący blisko 2500 gatunków, reprezentowany jest przez powszechnie występujące tu gatunki motyli (rusałek, perłowców, modraszek) i chrząszczy (np. kózkowatych, biegaczowatych).

2.13. Formy ochrony przyrody

W granicach administracyjnych gminy Raba Wyżna występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o *ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ryc. 4) do których zalicza się:

- **Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu** – obejmuje przeważający obszar gminy za wyjątkiem północnej części miejscowości Raba Wyżna i Skawy,
- **Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002** – na terenie gminy obejmuje dolinę rzeki Czarna Orawa od przysiółku Olesiakówka w miejscowości Harkabuz do granicy gminy w miejscowości Podsarnie,
- **pomniki przyrody** – zlokalizowane są na terenie miejscowości Sieniawa, Skawa, Raba Wyżna i Bielanka.



Ryc. 4. Gmina Raba Wyżna – prawne formy ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych – GDOŚ: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Charakterystykę poszczególnych obszarów chronionych przedstawiono poniżej:

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

1 października 1997 roku, w drodze Rozporządzenia nr 27 Wojewody Nowosądeckiego, został ustanowiony Obszar Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego. Aktualna nazwa została nadana w 2006 roku. Zakazy i ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów są określone w uchwale Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020



r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 364176,0 ha i służy ochronie różnorodności krajobrazowej i ekosystemowej Beskidów. Na jego terenie znajdują się cenne obiekty przyrodnicze oraz węzły i korytarze ekologiczne sieci ECONET-PL. Największą część Obszaru stanowią ekosystemy leśne. Podmiotem sprawującym nadzór nad Obszarem jest Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

Obejmuje przeważający obszar gminy za wyjątkiem północnej części miejscowości Raba Wyżna i Skawy. Na Obszarze wprowadza się ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.

W zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych wprowadza się:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych,
- tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia bioróżnorodności,
- utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
- zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych,
- pozostawianie w drzewostanie, aż do całkowitego rozkładu, części drzew o charakterze pomnikowym, oraz części stojących drzew dziuplastych lub obumarłych,
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaszkowych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych,
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

W zakresie czynnej ochrony ekosystemów nieleśnych wymienia się:

- przeciwdziałanie procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
- zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno-błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródłiskowych cieków,
- kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płątów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- utrzymanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych,
- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia),



- utrzymanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności,
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych,
- ochrona terenów otwartych przed zabudową rozproszoną poprzez kształtowanie zwartych układów urbanistycznych,
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- ochrona walorów krajobrazowych – zachowanie walorów estetyczno widokowych krajobrazu.

Ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych obejmują:

- zachowanie cieków i zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną,
- utrzymanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności oraz ograniczenia wpływu substancji biogennych,
- prowadzenie prac regulacyjnych cieków tylko w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek i potoków górskich,
- zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych,
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków,
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Zakazy obowiązujące na terenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dotyczą:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,



- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
 - a) linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie,
 - b) linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych,
 - c) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne:
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Od wielu z tych zakazów występują wyjątki pozwalające na powyższe działania pod pewnymi warunkami.

Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002

Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002 jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa siedliskowa) o powierzchni 465,66 ha. Obszar powstał na mocy decyzji Komisji Europejskiej z dnia 25 stycznia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 271) (2008/218/WE). W 2021 opracowano propozycję zmian granic obszaru, którą po akceptacji Rady Ministrów (uchwała Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000”, M. P. z 2022 r. poz. 111) przekazano do KE. Komisja zatwierdziła zmianę decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2023/243 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny. Obszar położony na wysokości 600 – 660 m n.p.m. chroni odcinek rzeki Czarna Orawa, od miejscowości Harkabuz do ujścia Lipnicy (dopływ Czarnej Orawy), wraz z dopływami (Sylec, Piekienik z Borowym). Rzeka płynie przez otwarty krajobraz rolniczy (62% powierzchni terenu), a jedynie miejscami jej brzegi porastają lasy łąkowe. Na przeważającej długości, brzeg rzeki jest płaski, porośnięty zaroślami wierzbowymi, jedynie miejscami brzegi stają się urwiste.

Zgodnie z aktualnym Standardowym Formularzem Danych obszaru Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002, przedmiotami jego ochrony są 3 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 5 gatunków ryb znajdujących się w załączniku II tej dyrektywy:

- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (3220),
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) (*91E0),
- kumak górski (*Bombina variegata*),
- minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae*),
- brzanka (*Barbus meridionalis*),



- koza (*Cobitis taenia*),
- głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*),
- minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*).

Dla wskazanego obszaru Natura 2000 obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Czarna Orawa (PLH120002) (Dz.U. z 2023 r. poz. 1918),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002.

Dla Obszaru Natura 2000 „Czarna Orawa” ustanowiono plan zadań ochronnych. W celu zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń, do których zaliczono:

- wydobywanie piasku i żwiru,
- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych,
- inne formy zanieczyszczenia (np. składowanie odpadów na brzegach rzeki),
- obce gatunki inwazyjne,
- międzygatunkowe interakcje wśród roślin (konkurencja),
- usuwanie martwych i umierających drzew,
- zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie,
- rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych,
- modyfikowanie funkcjonowania wód,
- pobór wód z wód powierzchniowych,
- pozbywanie się odpadów przemysłowych,
- nawożenie,
- stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
- drapieżnictwo.

Ustalono cele działań ochronnych do osiągnięcia w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w sposób umożliwiający ich monitoring i weryfikację oraz postęp w realizacji, a także określono działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. W odniesieniu do ustalonych celów działań ochronnych w obszarze gatunków zwierząt zaplanowano utrzymanie stanu ich siedliska, a także poprawę siedliska w zakresie jakości wody i ciągłości cieków. Z kolei zaniechanie zarybień głowacimą i ograniczenie zarybień pstrągiem potokowym powinno poprawić stan populacji chronionych ryb i minogów. Odnośnie siedlisk przyrodniczych 6430 i *91E0 zaplanowano poprawę parametru struktury i funkcji siedliska w zakresie wskaźników, na które można mieć realny wpływ poprzez realizację działań ochronnych. Powyższe cele działań ochronnych, zostały sformułowane przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań społeczno-gospodarczych oraz panujących ograniczeń (wynikających ze środków technicznych i aktualnego stanu wiedzy). W stosunku do siedlisk przyrodniczych zaplanowano działania ochronne polegające w szczególności na usuwaniu gatunków obcych, inwazyjnych oraz usuwaniu odpadów z brzegów rzek i potoków. Ponadto w stosunku do



siedliska *91E0 zaplanowano zachowanie aktualnej powierzchni płatów siedliska w obszarze, poprzez dopuszczanie usuwania wyłącznie pojedynczych drzew oraz poprawę stanu siedliska poprzez pozostawianie martwych i obumierających drzew w drzewostanach (dążenie do osiągnięcia ilości martwego drewna powyżej 12m³/ha), pozostawianie części drzew do osiągnięcia wieku co najmniej 40 lat oraz stosowanie do nasadzeń wyłącznie gatunków drzew rodzimych, dostosowanych do siedliska. W odniesieniu do gatunków zwierząt zaplanowano przywrócenie możliwości migracji ryb i minogów w granicach obszaru poprzez udrożnienie obiektów hydrotechnicznych, stanowiących przeszkody migracyjne dla ichtiofauny. Istotnym działaniem jest również poprawa jakości wody poprzez likwidację nielegalnych zrzutów ścieków z gospodarstw domowych do rzek i potoków, w szczególności poprzez: kontrolę umów na wywóz nieczystości oraz rachunków za tę usługę, budowę sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków. W celu zachowania odpowiednich siedlisk dla gatunków zaplanowano działania zapewniające utrzymanie jakości hydromorfologicznej cieków: - niepodjęcie prac hydrotechnicznych w korytach rzek i potoków, z dopuszczeniem uzasadnionych wyjątków; - poprzez niewyznaczanie miejsc poboru żwiru w ramach powszechnego korzystania z wód oraz egzekwowanie zakazu nielegalnego poboru żwiru z koryt rzek i potoków; - utrzymanie naturalnego stanu roślinności brzegowej (drzewa i krzewy).

Pomniki przyrody

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1089 z późn. zm.) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 24 ustawy *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1089 z późn. zm.) które zakazują:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz



wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,

- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych,
- umieszczania tablic reklamowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Raba Wyżna obecnie występuje 15 pomników przyrody:

- **Pojedyncze drzewo z gatunku lipa *Tilia sp.*** znajdujący się obok dworu w Skawie, wysokość: 25 m, pierśnica: 178 cm, obwód: 559 cm, zatwierdzony Orzeczeniem LKS.I_4_6/47 Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie z dnia 28.04.1949 roku.
- **Grupa drzew** znajdująca się w otoczeniu zabytkowego kościoła pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Rabie Wyżnej, zatwierdzony Decyzją RL-op-8311/88/71 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 24.08.1971 roku.
- **Grupa drzew z gatunku Lipa – *Tilia sp.*** znajdująca się w otoczeniu zabytkowego kościoła drewnianego w Sieniawie, zatwierdzony Decyzją RL-op-8311/5/74 Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie z dnia 08.02.1974 roku.
- **Grupa drzew z gatunku Lipa – *Tilia sp.*** znajdująca się w otoczeniu zabytkowego kościoła drewnianego w Sieniawie, zatwierdzony Decyzją RL-op-8311/5/74 Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie z dnia 08.02.1974 roku.
- **Grupa drzew z gatunku Lipa – *Tilia sp.*** znajdująca się przy murowanej kapliczce w Rabie Wyżnej, zatwierdzony Decyzją Wojewody Nowosądeckiego RL-op-7140/5/77 z dnia 23.12.1977 roku.
- **Grupa drzew z gatunku Klon jawor – *Acer pseudoplatanus*** rosnąca w rzędzie, na wschód od zabytkowego kościoła, na niezagospodarowanym terenie w miejscowości Sieniawa, zatwierdzony Decyzją RL-op-7140/5/77 Wojewody Nowosądeckiego z dnia 23.12.1977 roku.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Klon jawor – *Acer pseudoplatanus*** znajdujące się przy drodze woj. Rabka – Czarny Dunajec, 400 m od przystanku PKD Bielanka Leśnictwo, wysokość: 25 m, pierśnica: 149 cm, obwód: 468 cm, zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Nowosądeckiego z dnia 09.07.1998 roku.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Jodła pospolita (Jodła biała) – *Abies alba*** znajdujące się na terenie Leśnictwa Sieniawa, oddz. 51C, wysokość: 34 m, pierśnica: 92 cm, obwód: 289 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/278/2013 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 29.10.2013.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Jodła pospolita (Jodła biała) – *Abies alba*** znajdujące się na terenie Leśnictwa Sieniawa, oddz. 51C, wysokość: 37 m, pierśnica: 107 cm, obwód: 336 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/278/2013 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 29.10.2013.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Buk pospolity (Buk zwyczajny) – *Fagus sylvatica*** znajdujące się na terenie działki nr ewid. 3671 w miejscowości Raba Wyżna wysokość: 35 m, pierśnica: 97 cm, obwód: 304 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/300/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30.09.2021 roku.



- **Pojedyncze drzewo z gatunku Buk pospolity (Buk zwyczajny) – *Fagus sylvatica*** znajdujące się na terenie działki nr ewid. 3671 w miejscowości Raba Wyżna wysokość: 30 m, pierśnica: 87 cm, obwód: 273 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/300/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30.09.2021 roku.
- **Pojedyncze drzewo** znajdujące się na terenie działki nr ewid. 3671 w miejscowości Raba Wyżna wysokość: 30 m, pierśnica: 95 cm, obwód: 298 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/300/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30.09.2021 roku.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Buk pospolity (Buk zwyczajny) – *Fagus sylvatica*** znajdujące się na terenie działki nr ewid. 1308 w miejscowości Bielanka wysokość: 10m, pierśnica: 50 cm, obwód: 157 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/300/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30.09.2021 roku.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Buk pospolity (Buk zwyczajny) – *Fagus sylvatica*** znajdujące się na terenie działki nr ewid. 1308 w miejscowości Bielanka wysokość: 30 m, pierśnica: 72 cm, obwód: 226 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/300/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30.09.2021 roku.
- **Pojedyncze drzewo z gatunku Buk pospolity (Buk zwyczajny) – *Fagus sylvatica*** znajdujące się na terenie działki nr ewid. 1308 w miejscowości Bielanka wysokość: 30 m, pierśnica: 94 cm, obwód: 294 cm, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/300/2021 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 30.09.2021 roku.

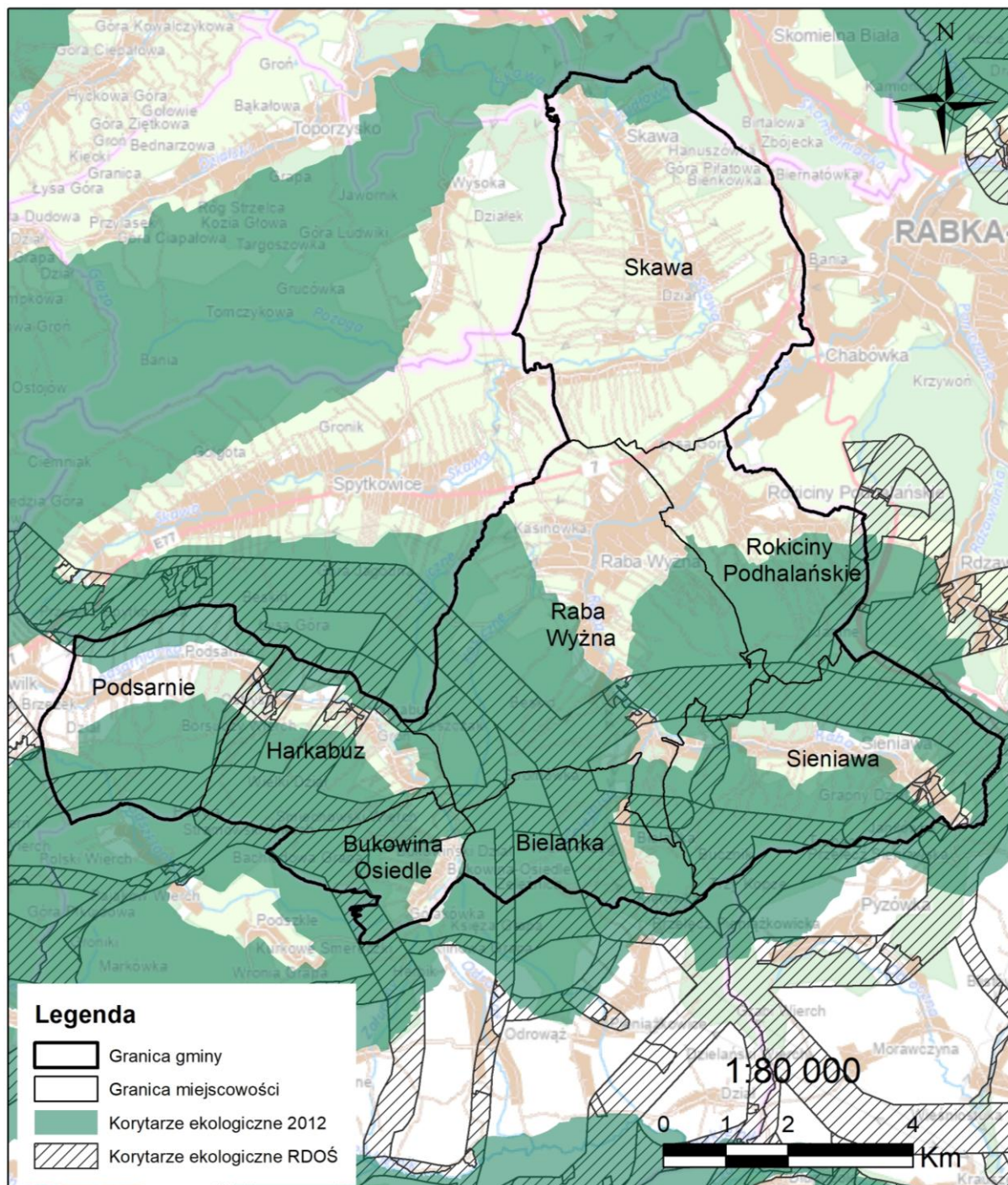
Na terenie gminy stwierdzono występowanie 26 gatunków roślin objętych **ochroną gatunkową**. Niektóre z nich występują pospolicie na całym obszarze. Siedliskami rzadziej występujących są głównie olszynki łąkowe nad potokami i podmokłe łąki. W lasach gatunki chronione spotyka się jedynie w resztkach dolnoreglowych lasów bukowych; w sztucznych drzewostanach świerkowych o ubogim runie rośliny chronione raczej nie występują. Najliczniej gatunki chronione występują w lasach Żeleźnicy (12 gatunków), na terenie Harkabuza (11), Bielanki (9), Podsarnia (9), w dolinie Kosicznego. Czynnikiem najbardziej zagrażającymi egzystencji roślin są działania prowadzące do zubożenia składu gatunkowego siedlisk, głównie melioracje, a zwłaszcza odwadnianie młak i terenów podmokłych oraz regulacja potoków.

2.14. Struktura i korytarze ekologiczne obszaru

Koncepcja korytarzy ekologiczny została przedstawiona w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 opracowanym na zlecenie Ministerstwa Środowiska pod redakcją Jędrzejewskiego. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wskazano przy uwzględnieniu łączności pomiędzy różnymi elementami siedliska przyrodniczego, a także dróg migracji zwierząt – posłużono się dostępnymi danymi o przemieszczaniu się dużych ssaków kopytnych (sarna, jeleń, dzik, łoś) i drapieżnych (niedźwiedź, wilk, ryś). W opracowaniach planistycznych o charakterze ponadlokalnym (Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego) oraz specjalistycznych opracowaniach przyrodniczych (Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - POLSKA), przez południową część gminy Raba Wyżna przebiega korytarz ekologiczny rangi



międzynarodowej Babia Góra – Gorce GKK-7A, a przez północną korytarz o randze krajowej Beskidy Średnie KPd-13B (ryc. 5).



Ryc. 5. Gmina Raba Wyżna – korytarze ekologiczne wg Jędrzejewskiego (2012) oraz RDOŚ
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych – GDOŚ: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Korytarz Południowy Babia Góra – Gorce GKK-7A łączy rejon pogórzy, przebiegając przez kompleksy leśne porastające szczytowe partie Beskidu Makowskiego, Beskidu Wyspowego, Pogórza Rożnowskiego aż na Pogórze Ciężkowickie. Kilukrotnie rozgałęzia się i biegnie równolegle sąsiednimi pasmami, jego boczne odnogi zapewniają dodatkowe połączenia z dużymi kompleksami leśnymi. W stosunkowo dużym stopniu jest zalesiony,



napotyka jednak istotne bariery w postaci gęstej zabudowy w dolinach (zabudowa ulicowa wsi). Utrzymanie jego drożności i prawidłowego funkcjonowania uzależnione jest od zapewnienia bezpiecznych przejść przez drogi oraz pozostawienia przesmyków pomiędzy zwartą zabudową.

Obowiązek zachowania korytarzy ekologicznych stanowiących trasy migracji zwierząt wynika z art.117 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, §10 ust. 3, pkt h Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, Uchwały w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z dnia 27 kwietnia 2020 roku, Uchwały w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego z dnia 23 października 2017 roku oraz Ramowej Konwencji o Ochronie i Zrównoważonym Rozwoju Karpat. Korytarze ekologiczne umożliwiają pełniejszą i bardziej systemową ochronę przyrody. Wszystkie niezabudowane fragmenty łączące Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu z pozostałymi częściami Karpat powinny zostać niezabudowane, nie zagrodzone, tak aby zachować funkcjonalność istniejących korytarzy.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie od 2013 roku realizuje projekt pn. *Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce*, którego celem była identyfikacja kluczowych tras migracji zwierząt, roślin i grzybów w regionie Małopolski oraz budowa spójnego systemu powiązań ekologicznych pomiędzy biocentrami przyrodniczymi, w tym chronionymi w formie obszarów Natura 2000, parków narodowych i rezerwatów przyrody. W zakres projektu wchodziło uzupełnienie bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych o dane pochodzące z obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w celu określenia drożności oraz funkcjonalności najbardziej newralgicznych korytarzy w województwie, zapewniających równowagę przyrodniczą regionu oraz zachowujących jego różnorodność biologiczną.

Korytarze ekologiczne wyznaczone na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, podzielono na kategorie:

- „0” – miejsce oznaczone w studium uwarunkowań lub miejscowym planie jako uniemożliwiające migrację zwierząt – np. tereny zabudowy mieszkaniowej, usług i produkcji, tereny eksploatacji, drogi szybkiego ruchu,
- „1” – miejsce oznaczone w studium uwarunkowań lub miejscowym planie jako umożliwiające migrację zwierząt - obejmujące tereny rolne, lasy, zadrzewienia, ciek wodne, wyznaczone korytarze ekologiczne oraz inne tereny niestanowiące przeszkody dla migracji zwierząt,
- „2” – niewielkie poligony z migracji lub koncentracji zwierząt wyznaczone w takim miejscu, że nie ma możliwości, w oparciu o dokumenty planistyczne, doprowadzenia do nich korytarza, lub też niewielkie poligony koncentracji zwierzyny zlokalizowane w pobliżu dużego korytarza,
- „3” – miejsca problematyczne np. ślepe korytarze, teoretycznie umożliwiające migrację zwierząt, ale nie łączące się z innymi korytarzami, czy miejscami koncentracji.



W ramach powyższego projektu na terenie gminy Raba Wyżna wyznaczono kilkanaście korytarzy ekologicznych w postaci pasów przebiegających równoleżnikowo przez część miejscowości Raba Wyżna, Rokiciny Podhalańskie, Sieniawa, Bielanka, Bukowina-Osiedle, Harkabuz i Podsarnie. Na terenie gminy Raba Wyżna wyznaczone korytarze ekologiczne sklasyfikowano do kategorii „0” i „1”.

2.15. Audyt krajobrazowy

Genezą ustawy krajobrazowej jest ratyfikowanie przez Polskę w 2004 roku Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Podstawą tej międzynarodowej umowy jest przekonanie, że otaczające nas krajobrazy są „podstawowym komponentem europejskiego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego”, które należy kształtować tak, aby ich uroda, harmonia i ład mogły być udziałem następnych pokoleń, aby gospodarowanie nimi nie degradowało środowiska. To również przekonanie, że krajobrazy, w którym żyjemy przyczyniają się do budowania tożsamości i dobrobytu lokalnych społeczności.

Dziesięć lat po ratyfikowaniu Konwencji, w ramach realizacji podjętych zobowiązań i po wielu debatach, w polskim systemie prawnym pojawiła „Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu”, czyli tzw. „ustawa krajobrazowa”. W świetle jej postanowień formalną podstawę prawną sporządzenia audytu krajobrazowego tworzą dwa akty:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu, w której dodany art. 38a i 38b określa zakres i procedurę sporządzenia audytu krajobrazowego,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych, które jest aktem wykonawczym do ustawy, określającym szczegółowo zakres i sposób sporządzenia audytu krajobrazowego.

Na podstawie powyższych przepisów Zarząd Województwa Małopolskiego obwieszczeniem w dniu 14 maja 2019 roku zawiadomił o przystąpieniu do sporządzenia projektu audytu krajobrazowego województwa małopolskiego, który obecnie jest na etapie konsultacji społecznych z poszczególnymi instytucjami i jednostkami samorządu terytorialnego.

Celem audytu krajobrazowego jest identyfikacja krajobrazów oraz wskazanie tych obszarów, które w szczególny sposób wyróżniają się na tle całego województwa. Każdy z wyodrębnionych krajobrazów posiada pakiet zawierający charakterystykę, opis cech geograficznych oraz wartości przyrodniczych i kulturowych.

Te, w których spełnione są określone przepisami Rozporządzenia kryteria i zostały zakwalifikowane jako krajobrazy priorytetowe, posiadają również sformułowane rekomendacje. Jest to rodzaj zaleceń i wytycznych, które pokazują co należałoby i co można zrobić, aby utrzymać tę rangę. Innymi słowy, rekomendacje są rodzajem drogowskazu, pokazującego w jaki sposób powinna być zagospodarowana przestrzeń, aby nie zniszczyć i nie utracić jej unikalnych wartości oraz jak tworzyć jej nowy, przyszły harmonijny i uporządkowany kształt, jednocześnie nie hamując rozwoju.

W związku z powyższym w granicach gminy Raba Wyżna wyróżniono 1 krajobraz priorytetowy:

- ✓ **Obidowa – Piątkowa Góra (Chabówka – Rdzawka) o kodzie 12-513.52-18** będący krajobrazem górskim, leśnym z przewagą siedlisk borowych. Wzdłuż południowej



granicy krajobrazu przebiegają regionalne korytarze ekologiczne, w tym korytarz ekologiczny "Gorce". W rejonie kościoła występują cztery pomniki przyrody - drzewa, a po przeciwnej stronie drogi krajowej pomnik przyrody - źródło "Pociesznej Wody". Krajobraz priorytetowy znajduje się w zasięgu Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Krajobraz obejmuje wzniesienie na zachodnim krańcu Gorców którego najwyższym szczytem jest Piątkowa Góra(714mn.p.m.), pomiędzy Chabówką, Rokiczinami Podhalańskimi i Rdzawką. Prowadzi przez nie droga krajowa nr 47 tzw. "zakopianka". Krajobraz jest częściowo zalesiony a częściowo pokryty polami uprawnymi i nielicznymi zabudowaniami. Ze wzniesienia spływa wiele potoków uchodzących do Raby i jej dopływów. Punkt widokowy na wszystkie pasma górskie m.in. Tatry i Babią Górę oraz na Rabkę-Zdrój.

Zagrożeniem dla możliwości zachowania wartości krajobrazów priorytetowych oraz w obrębie obszarów lub obiektów o których mowa w art.38a są:

- zmniejszanie się ogólnego udziału naturalnych i półnaturalnych ekosystemów w krajobrazie na skutek gospodarki leśnej,
- wzrost zagęszczenia barier ekologicznych w krajobrazie w wyniku drogownictwa,
- zmniejszenie się różnorodności biologicznej na skutek gospodarki leśnej,
- niszczenie cennych wartości historycznych, fizjonomicznych, przyrodniczych i architektonicznych przypadkową i nieestetyczną zabudową i infrastrukturą na skutek braku planowania krajobrazu i presji ekonomicznych,
- chaos przestrzenny i wizualny wywołany przez reklamy, szczególnie w przestrzeniach publicznych i wzdłuż pasa dróg na skutek braku planowania krajobrazu,
- hałas komunikacyjny i przemysłowy na skutek z ruchu komunikacyjny.

Priorytetem dla tego krajobrazu jest zachowanie w maksymalnym stopniu terenów przyrodniczych zachodnich terenów Gorców (przede wszystkim lasów i leśnych polan) w stanie naturalnym lub półnaturalnym. Dopuszczone sposoby i formy zagospodarowania i użytkowania muszą być podporządkowane ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych.

Na tym obszarze przedstawiono następujące rekomendacje:

- zaleca się ochronę przed zabudowaniem/zasłonięciem otoczenia zabytkowego drewnianego kościoła pw. św. Krzyża na Obidowej – Piątkowej,
- zaleca się zachowanie w stanie naturalnym lub półnaturalnym najcenniejszych pod względem przyrodniczym ekosystemów leśnych oraz najstarszych (ponad 100-letnich) drzewostanów, szczególnie w lasach posiadających status lasów ochronnych,
- należy uniemożliwić niszczenie przyrody (żywej i nieożywionej) powodowane przez rekreacyjno-sportowe poruszanie się pojazdów mechanicznych/silnikowych, a także wykorzystywanie dróg turystycznych i szlaków pieszych dla uprawiania sportów motorowych,
- należy zachować istniejące tereny otwarte; zaleca się przeciwdziałanie ich zakrzaczaniu i zarastaniu,
- w obszarach przebiegających korytarzy i powiązań ekologicznych zaleca się dostosowanie zagospodarowania terenów (funkcje, formy i lokalizacje) do konieczności zachowania ciągłości systemu ekologicznego,



- rekomenduje się wprowadzenie regulacji w zakresie sytuowania reklam, szyldów i małej architektury - uchwała krajobrazowa; zaleca się ograniczenie reklam wzdłuż drogi widokowej,
- wzdłuż linii widokowej, zmiany w zagospodarowaniu terenu należy poprzedzić przeanalizowaniem uwarunkowań krajobrazowych, a następnie uwzględnieniem ich w stopniu, który pozwoli na zachowanie istniejącej ekspozycji krajobrazowej,
- w obszarach, przez które przebiegają korytarze ekologiczne należy nie dopuścić do takiego zagospodarowania lub użytkowania terenów, które będzie naruszać ciągłość ekologiczną.

2.16. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków

Zabytek nieruchomy może zostać wpisany do rejestru z urzędu lub na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego gruntu, na którym zabytek się znajduje. Do rejestru może być wpisane otoczenie zabytku wpisanego do rejestru, a także nazwa geograficzna, historyczna lub tradycyjna tego zabytku. Wpisu dokonuje właściwy Wojewódzki Konserwator Zabytków wydając decyzję administracyjną.

Zabytek wpisany do rejestru, który uległ zniszczeniu w stopniu powodującym utratę jego wartości historycznej, artystycznej lub naukowej albo którego wartość będąca podstawą wydania decyzji o wpisie do rejestru nie została potwierdzona w nowych ustaleniach naukowych, zostaje skreślony z rejestru. Skreślenie z rejestru następuje na podstawie decyzji ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego.

Zgodnie z rejestrem zabytków dla województwa małopolskiego (stan na marzec 2025 r.) na terenie gminy Raba Wyżna do rejestru zabytków wpisano 9 obiektów:

- kościół par. p.w. św. Stanisława Bpa, otoczenie, drzewostan, pochodzący z XVII w. **A-44 z 14.11.1968 [A-989/M]** w Rabie Wyżnej (nr działki 997),
- kaplica III Upadku Pana Jezusa, starodrzew, **A-841 z 12.11.1997 [A-990/M]** w Rabie Wyżnej (nr działki 589/1),
- kaplica rodziny Zduniów na cmentarzu par., **A-837 z 09.10.1997 [A-991/M]** w Rabie Wyżnej (nr działki 823/4),
- zespół dworsko-parkowy, **A-192 z 30.08.1985 [A-992/M]** w Rabie Wyżnej (nr działki 1021/4 i 1021/21),
- park dworski, **A-662 z 23.03.1992 (NS) [A-999/M]** w Rokicinach Podhalańskich (nr działki 1128),
- kościół fil. p.w. św. Antoniego, **A-218 z 25.09.1961 [A-1027/M]** w Sieniawie (nr działki 195/2),
- dwór, spichrz, park, **A-217 z 19.01.1971** w Sieniawie (nr działki 213/3),
- zespół parkowo-dworski, **A-661 z 23.03.1992 [A-1028/M]** w Sieniawie,
- kaplica **[A-1628]** z dnia 02.11.2022 r. w Skawie.

Obiekty te objęte są przepisami prawnymi wynikającymi z treści odpowiednich aktów prawnych, w tym przede wszystkim Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 537 z późn. zm.).



Gminna Ewidencja Zabytków

Do obowiązków samorządu lokalnego należy ochrona zabytków, które znajdują się na terenie gminy. Zadania te precyzuje art. 4 ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 537 z późn. zm.) Gminy mają dbać między innymi o „zapewnienie warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych umożliwiających trwale zachowanie zabytków oraz ich zagospodarowanie i utrzymanie”, a także zapobiegać „zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków”.

Do obowiązków nałożonych przez ustawę na gminę należy „uwzględnienie zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowiska”, czemu ma służyć gminna ewidencja zabytków.

W gminnej ewidencji zabytków powinny być ujęte:

- zabytki nieruchome wpisane do rejestru,
- inne zabytki nieruchome znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- inne zabytki nieruchome wyznaczone przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Raba Wyżna na lata 2019 – 2022 przyjęty Uchwałą Nr IV/42/2019 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 28.02.2019 roku uwzględnia Gminną Ewidencję Zabytków Gminy Raba Wyżna, która została przyjęta Zarządzeniem Nr 3/2019 Wójta Gminy Raba Wyżna z dnia 04.01.2019 r.

Zarządzeniem Nr 39/2021 z dnia 19.04.2021 r. oraz Zarządzeniem Nr 14/2025 z dnia 04.02.2025 r. Wójt Gminy Raba Wyżna dokonał zmiany (aktualizacji) Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Raba Wyżna.

W gminnej ewidencji zabytków Gminy Raba Wyżna obecnie znajdują się 274 obiekty. W związku z przeprowadzoną aktualizacją gminnej ewidencji zabytków niemal wszystkie obiekty są zachowane w stanie zadowalającym lub lepszym. W ramach polityki przestrzennej gminy wskazanej w Gminnym Programie Opieki nad Zabytkami należy dążyć do zachowania oryginalnej substancji zabytkowej, podziałów własnościowych gruntów i utrzymania charakteru zabudowy.

Zestawienie obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków przedstawiono jako Załącznik nr 1 do Opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Raba Wyżna.

Stanowiska archeologiczne

Na terenie dzisiejszej gminy Raba Wyżna osadnictwo rozwijało się przynajmniej od końca neolitu lub wczesnej epoki brązu, o czym świadczą zlokalizowane na terenie gminy stanowiska archeologiczne (stanowiska 1-5 oraz 8 w Podsarniu). Pozostałe fakty osadnicze pochodzą już z czasów średniowiecznych lub nowożytnych. Obecnie na terenie gminy znajduje się 12 zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, które podlegają ochronie na zasadach określonych w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 537 z późn. zm.).

Zestawienie stanowisk archeologicznych z terenu gminy Raba Wyżna przedstawiono jako Załącznik nr 2 do Opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Raba Wyżna.



3. OCENA STANU ŚRODOWISKA, JEGO FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW, ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI ORAZ WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ

3.1. Zanieczyszczenie powietrza

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń.

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej tanim węglem, a więc najczęściej o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wpływ niskiej emisji na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizacje tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(a)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu, gdzie zanieczyszczenia gazowe powstają w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego dokonuje się zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031z późn. zm.), która określa poziomy: dopuszczalne, docelowe, alarmowe, celów długoterminowych, terminy ich osiągnięcia, a także marginesy tolerancji dla tych poziomów i dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania.

Gmina Raba Wyżna nie posiada stacji pomiarowych rejestrujących stan jakości powietrza atmosferycznego. Najbliższą całodobową automatyczno-manualną stacją pomiarową z 24 – godzinnymi i 1-godzinnymi okresami pomiarowymi jest, zlokalizowana w odległości około 10 km na wschód od centrum gminy, stacja pomiarowa w Rabce – Zdroju przy ul. Orkana, która mierzy podstawowe dwa wskaźniki zanieczyszczeń powietrza (pył zawieszony PM₁₀ i benzo(a)piren).

Województwo małopolskie podzielone jest na trzy strefy: Aglomerację Krakowską, miasto Tarnów i strefę małopolską. We wszystkich strefach dokonano oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi, natomiast ze względu na ochronę roślin klasyfikacji dokonano tylko dla strefy małopolskiej, ponieważ obszary miast oraz aglomeracji są z niej wyłączone, zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1119 z późn. zm.).

W 2024 roku stężenia **tlenku węgla (CO)** na obszarze wszystkich trzech stref w województwie małopolskim, utrzymywały się poniżej poziomu dopuszczalnego 10 mg/m³, określonego jako maksymalna wartość ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących



(obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego. W ocenie za rok 2024 wszystkie strefy uzyskały klasę A. W roku 2024 stężenia tlenu węgla wzrosły względem roku poprzedniego na wszystkich stacjach. Najwyższe stężenie tlenu węgla w roku 2024 zarejestrowano na stacji komunikacyjnej w Tarnowie, ul. Ks. Romana Sitko $3,85 \text{ mg/m}^3$ (stężenie nie przekroczyło 39% normy), a najniższe 62 na stacji w Trzebini $1,78 \text{ mg/m}^3$. Największy wzrost stężeń, o 70%, odnotowano na stacji w Tarnowie, przy ul. Ks. Romana Sitko.

W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla **dwutlenku azotu (NO_2)** dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego. W 2024 r. odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego dwutlenku azotu w Krakowie na stacji komunikacyjnej, przy Al. Krasieńskiego, co stanowiło podstawę do zakwalifikowania aglomeracji krakowskiej do klasy C. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla stężeń 1-godzinnych, nie zanotowano przekroczeń, w związku z czym wszystkie strefy w województwie małopolskim otrzymały klasę A. W 2024 r. najwyższe stężenia 1-godzinne dwutlenku azotu (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.), odnotowano na stacji miejskiej w Zakopanem - $129 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (65% normy). Poziom stężenie zmierzony przez stacje podmiejskie mieścił się w zakresie od $60 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (30% normy) na stacji w Szarowie do $61 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (31% normy) na stacji w Kaszowie. W 2024 r. wartości stężeń NO_2 mierzone przez stacje podmiejskie mieścił się w zakresie od $12 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (30% normy) na stacji w Kaszowie do $13 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (33% normy) na stacji w Szarowie. Najniższe stężenie średnioroczne wystąpiło na stacji tła pozamiejskiego w Szymbarku i wyniosło $4 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (10%).

W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla **dwutlenku siarki (SO_2)** dokonuje się w odniesieniu dla dwóch parametrów: stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych. W 2024 r. na terenie żadnej ze stref w województwie małopolskim nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku siarki poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Najwyższe stężenie dwutlenku siarki w 2024 r., wyrażone jako 25-te stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz., wystąpiło na stacji w Nowym Targu $52 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (15% normy), a najniższe na stacji w Szymbarku $7 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (2% normy). Stężenie dwutlenku siarki wyrażone jako 4-te stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 24 godz. również wystąpiło na stacji w Nowym Targu i wyniosło $34 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (27% normy), a najniższe na stacji w Szymbarku - $6 \text{ }\mu\text{g/m}^3$.

Wyniki pomiarów **benzenu (C_6H_6)** na obszarze województwa małopolskiego w roku 2024 utrzymywały się poniżej poziomu dopuszczalnego, określonego jako średnioroczna wartość $5 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Tym samym, w wyniku oceny za rok 2024 wszystkie 3 strefy otrzymały klasę A. Średnioroczne stężenia na wszystkich stacjach w 2024 roku utrzymywały się znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego, nie przekraczając 23% normy. W roku 2024 stężenia średnioroczne benzenu mieściły się w zakresie od $0,56 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (11% normy) na stacji zlokalizowanej w Trzebini do $1,14 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (23% normy) na stacji w Oświęcimiu. W porównaniu do roku 2023, stężenia benzenu zmalały na większości stacji, na których kontynuowano pomiary.

Stężenia **ozonu (O_3)** pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniane były w odniesieniu do dotrzymania dwóch parametrów: poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego.



Na podstawie przeprowadzonych analiz wyników pomiarów oraz wyników obiektywnego szacowania, w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOŚ-PIB stwierdzono, że poziom docelowy stężenia ozonu w powietrzu, określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi, nie został przekroczony w żadnej ze stref województwa małopolskiego, w wyniku czego otrzymały one klasę A. Klasyfikacja stref pod kątem dotrzymania poziomu docelowego dla ozonu wykonana została w oparciu o wyniki pomiarów z okresu trzech lat: 2022, 2023 i 2024, dla których obliczono średnią liczbę dni z przekroczeniem wartości poziomu docelowego. Na każdym stanowisku pomiarowym odnotowano co najmniej 1 dzień z przekroczeniem wartości $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co oznacza przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Znaczna część obszaru województwa nie spełnia wymagań określonych dla poziomu celu długoterminowego. Wszystkie strefy w województwie małopolskim w ocenie pod kątem dotrzymania celu długoterminowego dla ozonu uzyskały klasę D2.

W rocznej ocenie jakości powietrza pod kątem stężeń **pyłu zawieszonego PM₁₀**, klasyfikacji stref dokonuje się dla dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych i poziomu dopuszczalnego średniorocznego. W przypadku pierwszego kryterium wszystkie strefy otrzymały klasę A, co oznacza, że w żadnej ze stref nie zarejestrowano przekroczenia wartości średniorocznej $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W odniesieniu do drugiego kryterium - dopuszczalnej częstości 35 przekroczeń poziomu średniego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM¹⁰, określonego na poziomie $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przekroczenie wystąpiło na stacjach w Krakowie, Al. Krasińskiego oraz w Nowym Targu, w wyniku czego, aglomeracja krakowska oraz strefa małopolska uzyskały w ocenie klasę C. W strefie małopolskiej średnie roczne stężenia mieściły się w zakresie od $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (33% normy) na stacji w Wysowej-Zdroju do $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (73% normy) w Zabierzowie. Częstość przekraczania stężeń 24-godzinnych, wynosząca 35 dni w roku kalendarzowym, została przekroczona w strefie małopolskiej w Nowym Targu. Częstość przekroczeń dla pozostałych stacji kształtowała się od 2 dni na stacji w Wysowej-Zdroju do 32 dni na stacji w Zabierzowie i w Suchej Beskidzkiej.

Stężeniem kryterialnym w ocenie zanieczyszczenia powietrza **pyłem zawieszonym PM_{2,5}** jest średnioroczny poziom dopuszczalny. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (II faza). W 2024 roku w województwie małopolskim poziom dopuszczalny fazy II nie został przekroczony w żadnej strefie, wszystkie strefy otrzymały klasę A1. W ocenie wykonano również klasyfikację dodatkową, uwzględniającą poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5} obowiązujący do roku 2020 (faza I - $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$). W klasyfikacji tej wszystkie strefy otrzymały klasę A. W 2024 r. na terenie województwa małopolskiego pomiary pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu nie wykazały przekroczenia normy średniorocznej ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) w żadnej z trzech stref w województwie. Stężenia średnioroczne na stacjach miejskich mieściły się w zakresie od $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnów, przy ul. Ks. Romana Sitko do $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Sączu. Tak jak w przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ źródłem pyłu zawieszonego PM_{2,5} jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków.

W zakresie zanieczyszczenia **metalami** wszystkie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości poziomów docelowych.



Poziom docelowy dla **benzo(a)pirenu** w pyłe zawieszonym PM_{10} wynosi 1 ng/m^3 . W roku 2024 stężenia benzo(a)pirenu oznaczane w pyłe zawieszonym PM_{10} na wielu obszarach miejskich województwa małopolskiego przekroczyły poziom docelowy. W wyniku oceny klasę C otrzymała strefa małopolska. Przekroczeń nie odnotowano w 2 strefach: aglomeracji krakowskiej i mieście Tarnowie, którym nadano klasę A. W 2024 roku, w porównaniu z rokiem 2023, nastąpił spadek stężeń B(a)P w pyłe zawieszonym PM_{10} na większości stacji (jedynie w Tarnowie, Gorlicach, Olkuszu, Rabce-Zdroju, Muszynie odnotowano minimalny wzrost stężeń). Największy spadek procentowy, bo aż o 49%, odnotowano w Krakowie, na stacji przy ul. Bulwarowej. Najwyższe stężenia w roku 2024, wystąpiły w Suchej Beskidzkiej i w Nowym Targu, stanowiły 2,5-krotnie przekroczenie poziomu docelowego, a najniższą wartość odnotowano na stacji zlokalizowanej w Wysowej-Zdroju ($0,53 \text{ ng/m}^3$).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2024 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x), i ozonu (O_3) strefa małopolska uzyskała klasę A.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Raba Wyżna są:

- źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
- źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,
- zanieczyszczenia napływające spoza terenu gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

W gminie Raba Wyżna Uchwałą Nr XLI/385/2022 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 21 kwietnia 2022 roku przyjęto Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Raby Wyżnej – aktualizacja na lata 2021 – 2024, który ma przyczynić się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, a także do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu. Mieszkańcy gminy mają możliwość indywidualnego korzystania z dofinansowania na wymianę kotłów oraz termomodernizację budynków w ramach Programu Czyste Powietrze, obsługiwanego przez WFOŚiGW w Krakowie. Na terenie powiatu nowotarskiego działa Mobilny Operator programu „Czyste Powietrze”. Na dzień 31.12.2024 roku złożono w gminie 764 wnioski o dofinansowanie, a 259 przedsięwzięć zostało zrealizowanych.

W gminie jest realizowany projekt „Wdrożenie Programu ochrony powietrza w Gminie Raba Wyżna”, który jest współfinansowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski na lata 2021 – 2027, w ramach którego utworzono punkt obsługi Ekodoradcy do którego zadań należy: doradztwo w zakresie efektywnych sposobów ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza, promowanie działań w zakresie oszczędzania energii oraz pomoc w pozyskaniu źródeł finansowania. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Efektywność pracy instalacji



wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

3.2.Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Monitoring i ocena stanu wód powierzchniowych realizowane są zgodnie z wymogami dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). W polskim prawodawstwie podstawy monitoringu i oceny są określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (t.j. Dz. U. poz. 1576). Zasady dotyczące klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).

Na terenie gminy Raba Wyżna wydzielono 5 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP):

- Raba od zb. Dobczyce (RW2000042138599),
- Dunajec od Dzianiskiego Potoku do Białego Dunajca (RW200004214119),
- Skawa do Bystrzanki (RW200004213419),
- Piekielnik (RW2000152141149),
- Czarna Orawa do granicy państwa (RW120016822279).

We wszystkich JCWP rzecznych przepływających przez teren gminy Raba Wyżna stan chemiczny został określony poniżej dobrego natomiast pod względem elementów biologicznych wody zaliczono do klasy 3, a więc stan/potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany oraz do klasy 2 (stan/potencjał ekologiczny słaby). Ogólny stan JCWP został określony jako zły, na co wpłynęła słaba jakość parametrów chemicznych. (tab. 3).

Tab. 3. Ocena stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego JCWP rzecznych w punktach za cykl pomiarowy 2019 – 2024

L.p.	Punkt pomiarowo-kontrolny	Nazwa JCWP	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena jcwp
1	Raba - Gawłów	Raba od zb. Dobczyce do Młynówki	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2	Dunajec - Nowy Targ	Dunajec od Dzianiskiego Potoku do Białego Dunajca	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3	Skawa - poniżej Jordanowa	Skawa do Bystrzanki	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4	Piekielnik - Długopole	Piekielnik	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5	Czarna Orawa - Jabłonka	Czarna Orawa do granicy państwa	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych <https://wody.gios.gov.pl/> [dostęp w dniu 15.04.2026 r.]



Wg oceny stanu na podstawie danych z GIOŚ z lat 2014 – 2019 i oceny eksperckiej, JCWP RW2000042138599 „Raba do zb. Dobczyce” na zły ogólny stan wód wpływ miał umiarkowany potencjał ekologiczny, wynikający z takich czynników jak BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny; makrofity oraz dobry stan chemiczny dla którego wskaźnikami determinującymi były bromowane difenyletery, heptachlor. Do głównych presji determinujących stan wód w obrębie tej JCWP należą nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski, źródła przemysłowe, bytowe i komunalne oraz ścieki przemysłowe i komunalne, przez co ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona. Celem środowiskowym dla tego obszaru jest:

- dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Raba od zb. Dobczyce do ujścia Mszanki i Krzczonówka od ujścia do ujścia Potoku Rusnaków (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Raba od zb. Dobczyce do ujścia Mszanki i na dopływie Krzczonówka od ujścia do ujścia Raby (dla troci wędrowniej),
- dobry stan chemiczny.

Wg oceny stanu na podstawie danych z GIOŚ z lat 2014 – 2019 i oceny eksperckiej, JCWP RW20000621789 „Czarna od zb. Chańcza do ujścia” na zły ogólny stan wód wpływ miał umiarkowany potencjał ekologiczny, wynikający z takich czynników jak wskaźnik OWO, azot ogólny, fitobentos i ichtiofauna oraz stan chemiczny poniżej dobrego, o którym zdecydowała zawartość benzo(a)pirenu, rtęci oraz bromowanych difenyleterów. Do głównych presji determinujących stan wód w obrębie tej JCWP należą źródła przemysłowe, bytowe i komunalne, eutrofizacja, budowle piętrzące, transport, rolnictwo, leśnictwo, turystyka oraz rozwój obszarów zurbanizowanych, przez co ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona. Celem środowiskowym dla tego obszaru jest:

- umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Wg oceny stanu na podstawie danych z GIOŚ z lat 2014 – 2019 i oceny eksperckiej, JCWP RW200004214119 „Dunajec od Dzianiskiego Potoku do Białego Dunajca” potencjał ekologiczny był dobry, natomiast nie dokonano oceny stanu chemicznego przez co nie było możliwe dokonanie oceny całej JCWP. Do głównych presji determinujących stan wód w obrębie tej JCWP należą prostowanie koryta, budowle piętrzące i obiekty mostowe i górnictwo, przez co ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona. Celem środowiskowym dla tego obszaru jest:

- dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,
- dobry stan chemiczny.

Wg oceny stanu na podstawie danych z GIOŚ z lat 2014 – 2019 i oceny eksperckiej, JCWP RW200004213419 „Skawa do Bystrzanki” na zły ogólny stan wód wpływ miał umiarkowany potencjał ekologiczny, wynikający z takich czynników jak wskaźnik OWO,



przewodność, azot ogólny: fitobentos, makrofity oraz dobry stan chemiczny. Do głównych presji determinujących stan wód w obrębie tej JCWP należą budowle piętrzące i obiekty mostowe, przez co ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona. Celem środowiskowym dla tego obszaru jest:

- dobry stan ekologiczny,
- dobry stan chemiczny.

Wg oceny stanu na podstawie danych z GIOŚ z lat 2014 – 2019 i oceny eksperckiej, JCWP RW2000152141149 „Piekielnik” na zły ogólny stan wód wpływ miał słaby stan ekologiczny, wynikający z takich czynników jak wskaźnik ichtiofauna stan chemiczny poniżej dobrego wynikający z takich czynników jak wskaźnik benzo(a)piren, fluoranten; bromowane difenylotery, heptachlor. Do głównych presji determinujących stan wód w obrębie tej JCWP należą budowle piętrzące, rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rolnictwo, leśnictwo przez co ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona. Celem środowiskowym dla tego obszaru jest:

- umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości),
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Wg oceny stanu na podstawie danych z GIOŚ z lat 2014 – 2019 i oceny eksperckiej, JCWP RW120016822279 „Czarna Orawa do granicy państwa” na zły ogólny stan wód wpływ miał umiarkowany stan ekologiczny, wynikający z takich czynników jak wskaźnik azot amonowy, fitobentos i ichtiofauna oraz stan chemiczny poniżej dobrego wynikający z takich czynników jak wskaźnik benzo(a)piren, bromowane difenylotery. Do głównych presji determinujących stan wód w obrębie tej JCWP należą budowle piętrzące, obiekty mostowe, rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rolnictwo, leśnictwo przez co ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona. Celem środowiskowym dla tego obszaru jest:

- dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych,
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.

3.3.Zanieczyszczenie wód podziemnych

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zakres i częstotliwość badań stanu chemicznego i stanu ilościowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.



2016 r., poz. 1178). Wynikiem analizy corocznych danych pomiarowych w punktach badawczych jest klasyfikacja wód podziemnych w punkcie w zakresie jakości wód (klasy I–V) oraz ocena stanu chemicznego JCWPd (dobry/słaby). Stężenia składników chemicznych przyjęte dla klasy III stanowią wartość progową określającą granicę pomiędzy dobrym i słabym stanem chemicznym.

Pod względem podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), za które uznaje się określoną objętość wód podziemnych znajdujących się wewnątrz warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych, teren gminy Raba Wyżna należy do JCWPd 159, 161, 164 i 165. JCWPd są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Zgodnie z Planem Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, zatwierdzonym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. 2016 poz. 1911 z późn. zm.) oraz nowo obowiązującym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (t. j. Dz. U. 2023 poz. 300 z późn. zm.), stan jakościowy, jak i ilościowy większości wymienionych JCWPd jest dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątek stanowi JCWP 164 dla której istnieje ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego pod względem chemicznym.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2022 roku przeprowadzono badanie jakości wód podziemnych należących do wszystkich JCWPd, w zasięgu których znajduje się teren gminy Raba Wyżna. W przedstawionej poniżej tabeli 4 w większości punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) jakość wód została zaliczona do klasy I i II, a więc są to wody bardzo dobrej i dobrej jakości. Wody klasy III (zadowalającej jakości) wystąpiły w sześciu ppk, natomiast do klasy IV (niezadowalającej jakości) zaliczono wody w trzech ppk zlokalizowanych w obrębie JCWPd 161, 164 i 165 (tab. 4). Ogólna jakość wód we wszystkich JCWP została określona jako dobra.

Tab. 4. Klasy jakości wód podziemnych w ppk dla JCWPd 159, 161, 164 i 165 w 2022 r.

Numer JCWPd	Gmina	Miejscowość	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Użytkowanie terenu	Klasa jakości 2022 końcowa
159	Zawoja	Zawoja	Zwierciadło napięte	porowo-szczelinowy	Zabudowa wiejska	I
159		Zawoja	Zwierciadło napięte	porowo-szczelinowy	Zabudowa wiejska	II
159		Zawoja	Zwierciadło swobodne	porowy	Zabudowa wiejska	II
159	Wadowice	Ponikiew	Źródło	porowo-szczelinowy	Lasy	I
159		Babica	Źródło	porowo-szczelinowy	Grunty orne	II
159	Wieprz	Gierałtowice	Zwierciadło swobodne	porowy	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	III
159	Budzów	Bieńkówka	Źródło	porowo-szczelinowy	Łąki i pastwiska	III
159	Maków Podhalański	Maków Podhalański	Zwierciadło swobodne	porowy	Zabudowa miejska luźna	II



161	Raciechowice	Czasław	Źródło	porowo-szczelinowy	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	II
161	Niedźwiedź)	Poręba Wielka	Zwierciadło napięte	porowo-szczelinowy	Łąki i pastwiska	IV
161		Poręba Wielka	Zwierciadło swobodne	porowy	Zabudowa miejska luźna	III
161	Bochnia	Bochnia	Zwierciadło swobodne	porowy	Tereny przemysłowe	III
161	Pcim	Pcim	Zwierciadło swobodne	porowy	Tereny przemysłowe	II
161	Gdów	Marszowice	Zwierciadło napięte	porowy	Zabudowa wiejska	III
161	Tokarnia	Zawadka	Źródło	porowo-szczelinowy	Zabudowa wiejska	I
164	Jabłonka	Zubrzyca Dolna	Źródło	porowo-szczelinowy	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	II
164	Lipnica Wielka	Lipnica Wielka	Zwierciadło swobodne	porowy	Łąki i pastwiska	IV
164	Jabłonka	Jabłonka	Zwierciadło napięte	porowy	Grunty orne	II
164		Jabłonka	Zwierciadło napięte	porowy	Grunty orne	I
164		Jabłonka	Zwierciadło napięte	porowy	Grunty orne	IV
164		Jabłonka	Zwierciadło napięte	porowy	Łąki i pastwiska	II
165	Łapsze Niżne	Niedzica	Źródło	porowo-szczelinowy	Łąki i pastwiska	II
165	Bukowina Tatrzańska	Białka Tatrzańska	Źródło	porowo-szczelinowy	Łąki i pastwiska	I
165	Szaflary	Szaflary	Źródło	szczelinowo-krasowy	Zabudowa wiejska	II
165	Zakopane	Zakopane	Źródło	szczelinowo-krasowy	Lasy	I
165	Nowy Targ	Dębno	Źródło	porowy	Zabudowa wiejska	I
165	Łapsze Niżne	Falsztyn	Źródło	szczelinowo-krasowy	Zabudowa wiejska	III
165	Czarny Dunajec	Czarny Dunajec	Zwierciadło swobodne	porowy	Tereny otwarte, pozbawione roślinności lub o rzadkim pokryciu roślinnym	II
165	Kościelisko	Kiry	Źródło	porowo-szczelinowy	Lasy	II

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://mjwp.gios.gov.pl/> [dostęp w dniu 15.04.2025 r.]

3.4. Zagrożenie powodzią

Przepisy dotyczące gospodarowanie wodami, w tym kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, zarządzanie zasobami wodnymi, korzystanie z wód, sprawy własnościowe wód oraz gruntów pokrytych wodami, a także zasady gospodarowania tymi składnikami reguluje ustawa *Prawo Wodne* z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087, z późn. zm.). Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia



23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa), ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 104) w terminie do 15 kwietnia 2015 r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przygotował mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) i przekazał je jednostkom administracji zgodnie z art. 88f ust. 3 ustawy *Prawo wodne*. Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP), opracowane w I cyklu planistycznym, zostały poddane przeglądowi i w uzasadnionych przypadkach aktualizacji w 2020 roku. Zgodnie z art. 171 ust. 5 ustawy *Prawo Wodne* zaktualizowane i nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały podane do publicznej wiadomości 22 października 2020 roku. Zarówno MZP jak i MRP sporządzono zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (t.j. Dz. U. 2018, poz. 2031, z późn. zm.).

Zgodnie z obowiązującymi mapami zagrożenia powodziowego, na terenie gminy Raba Wyżna występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzek: Czarna Orawa, Skawa i Raba:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

Zgodnie z art. 88l ustawy *Prawo wodne*, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych z wyjątkiem dróg rowerowych,
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk,
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową, lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczeniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

W celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zabrania się wykonywania czynności zgodnie z art. 176.1 ustawy *Prawo wodne*

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, na terenie gminy występują również obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%. Obszary te nie stanowią obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w myśl zapisów ustawy



z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne, wskazane jest jednak uwzględnienie informacyjnie granic obszarów (Q 0,2%) zgodnych z mapami zagrożenia powodziowego.

Obszary objęte zagrożeniem powodziowym obejmują dna dolin Skawy i Raby. Górski charakter zlewni obu rzek jest przyczyną dużej częstotliwości i gwałtowności wezbrań. Przyczyną powstawania znacznych wezbrań na rzece Rabie są przede wszystkim opady nawalne. Najczęstszym układem tych opadów jest ich nasilenie w środkowej części zlewni zlokalizowanej w obszarze Beskidu Wyspowego i Gorców. Fale wezbraniowe Raby charakteryzują się niezwykle szybkim czasem wzrostu i opadania. Przyczyną powstawania katastrofalnych wezbrań na dopływach Raby są krótkotrwałe opady o dużym natężeniu. Zagrożenie doliny źródłowego odcinka Raby i innych potoków obejmuje koryto rzeki i niskiej terasy wzdłuż koryta. Ewentualne zagrożenie zabudowy i dróg w ich dolinach wynika zwłaszcza z niebezpieczeństwa podmycia i zrywania brzegów podczas wezbrań, zwłaszcza podczas powodzi typu rozlewnego w okresach letnich wezbrań deszczowych.

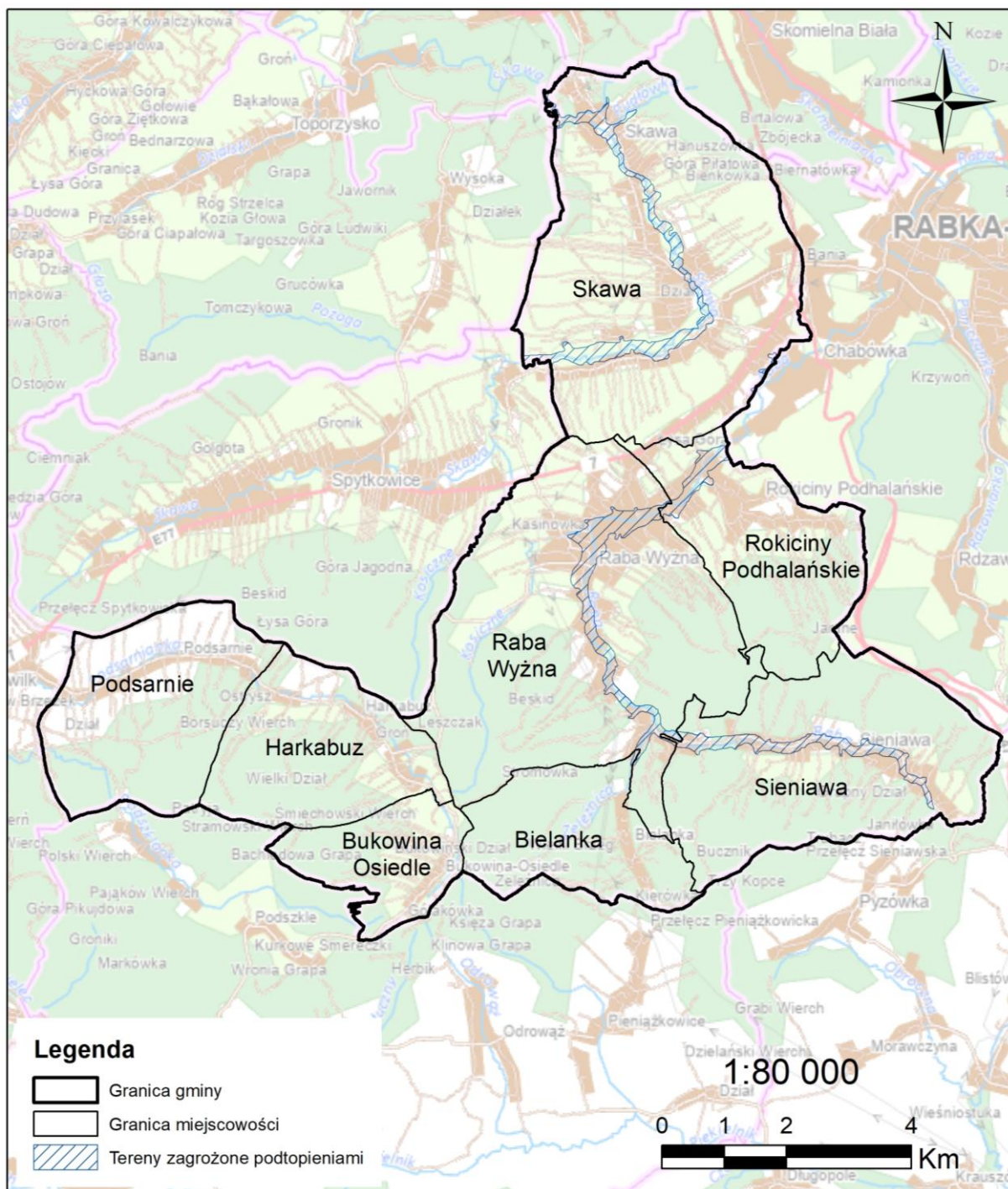
Na mapach szczególnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 10 lat (Q 10%) i raz na 100 lat (Q 1%) na rzece Rabie i Czarnej Orawie na odcinku przepływającym przez teren gminy Raba Wyżna zasięg wód powodziowych przeważnie mieści się w korytach rzecznych i w ich bezpośrednim otoczeniu na terasie zalewowej, na których dominują zadrzewienia i zakrzewienia charakterystyczne dla dolin rzecznych. Jedynie miejscami na terenie miejscowości Raba Wyżna zasięg wód powodziowych od rzeki Raby zbliża się bądź nieznacznie wkracza na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, szczególnie przy granicy z gminą Rabka-Zdrój.

Rzeka Skawa odznacza się silnie meandrującym korytem, wciętym w taras dennej o dość dużej szerokości. W dolinie rzeki Skawy zasięg wód powodziowych o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat (Q 10%) obejmuje koryto rzeki, a tylko miejscami wkracza na terasę zalewową. W przypadku powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (Q 1%) zasięg wód powodziowych jest znacznie większy i obejmuje terasę zalewową z przewagą użytków zielonych i zakrzewień, a miejscami zbliża się i wkracza na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

W latach 2003 – 2006 w Państwowym Instytucie Geologicznym w ramach jednego z zadań Państwowej Służby Hydrogeologicznej, które dotyczy ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami stanowiącymi zagrożenie dla stref zasilania i poboru wód podziemnych wykonano mapy obszarów zagrożonych podtopieniami w skali 1:50 000 w regionach wodnych kraju.

Wyznaczone obszary nie są strefami zalewów wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej (ryc. 6).

Od dnia 23.03.2023 roku obowiązuje zaktualizowany Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (PZRP) przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 roku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739) i obowiązuje od dnia 23.03.2023 roku. Zgodnie z jego zapisami na terenie gminy Raba Wyżna planowane są następujące działania: „Prace utrzymaniowe obejmujące udroźnienie koryta oraz likwidacje zatorów na rzece Skawa w miejscowości Jordanów” o nr ID: W_GZW_3152 oraz „Budowa lewego wału na Rabie w km 118+730-118+900” o nr ID: W_GZW_716.



Ryc. 6. Gmina Raba Wyżna – tereny zagrożone podtopieniami w rejonie dolin rzecznych
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych PGI – PIB: <https://www.pgi.gov.pl/>

3.5. Zanieczyszczenie gleb

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze gminy Raba Wyżna, mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,



- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowe zabudowy mieszkaniowej,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem. Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Kryteria oceny zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi oraz substancjami organicznymi są uregulowane Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. *w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (t.j. Dz. U. 2016 r., poz. 1395 z późn. zm.). Określono w nim dopuszczalne zawartości zanieczyszczeń w glebach, uwzględniając cztery rodzaje gruntów, według kryterium ich sposobu użytkowania.

Dodatkowo od 1995 roku realizowany jest Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Na terenie gminy nie ustanowiono punktów krajowego monitoringu gleb. Najbliższy punkt pomiarowo-kontrolny w stosunku do gminy Raba Wyżna znajduje się na terenie sąsiedniej gminy Jabłonka oraz na terenie gminy Pcim. Punkt pomiarowy Jabłonka znajduje się na użytkach rolnych, na glebach płowych w kompleksie owsiano-ziemniaczanym górskim w klasie bonitacyjnej V, natomiast punkt pomiarowy Pcim znajduje się na madach brunatnych w kompleksie pszennym górskim w klasie bonitacyjnej IIIb. Przeprowadzone badania wykazały, iż zakwaszenie gleb jest wysokie i utrzymuje się na zbliżonym poziomie w całym okresie badawczym. Odczyn pH badanych gleb kształtował się w granicach od 4,3 do 6,2 przy czym obserwuje się spadek wartości tego parametru w obydwu punktach pomiarowych. Obniżenie pH gleby ma negatywne działanie związane z zanieczyszczeniem gleb metalami ponieważ metale wykazują zwiększoną mobilność przy niskim pH i w warunkach tlenowych, podczas gdy przy wysokim pH i w warunkach redukcyjnych tworzą najczęściej formy trwałe.

Główne zagrożenia dla jakości gleb na terenie gminy Raba Wyżna podobnie jak na obszarze całego powiatu i województwa związane są z działalnością gospodarczą i postępującą urbanizacją terenów rolniczych. Wynikiem degradacji jest obniżenie jakości i



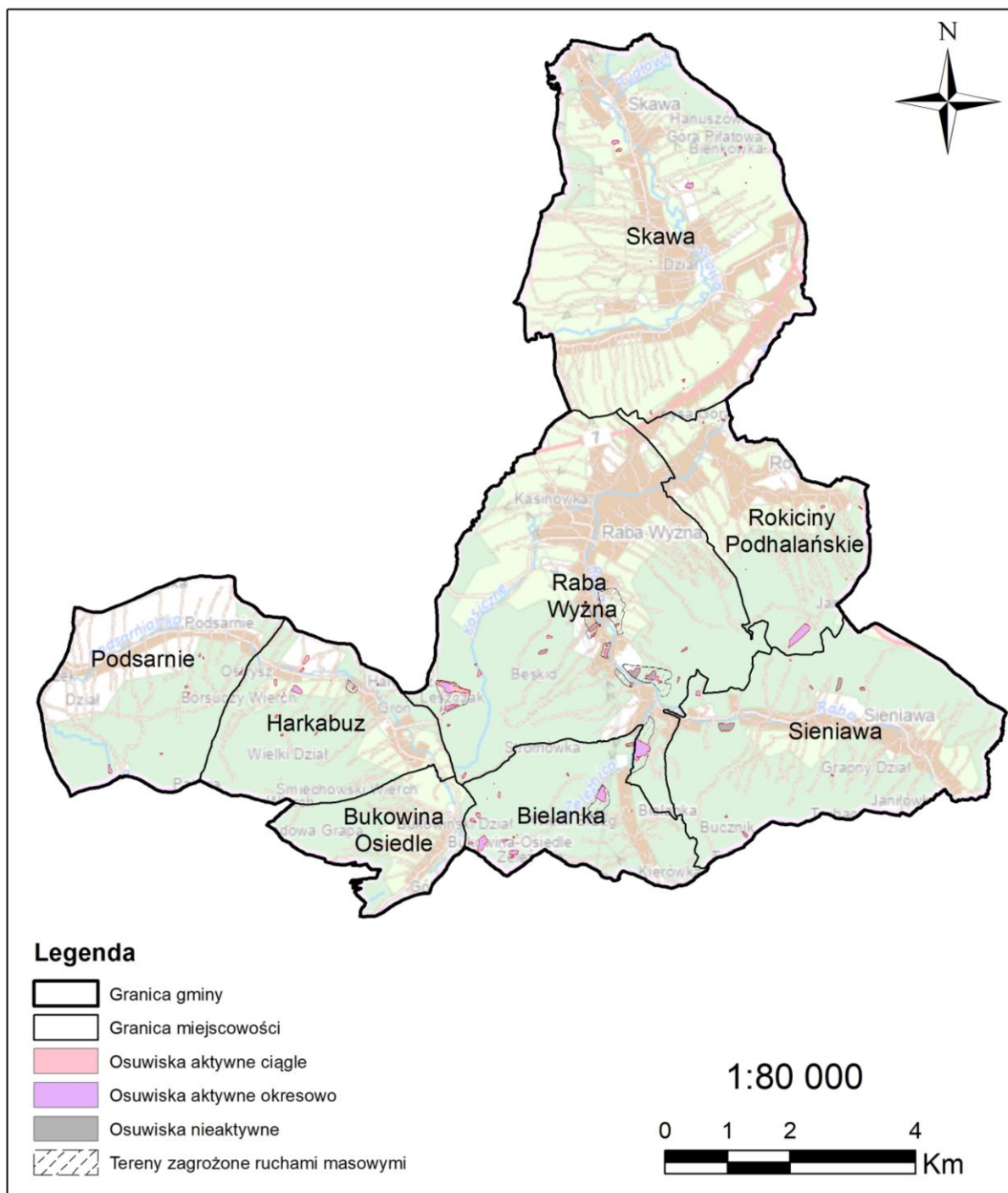
ilości próchnicy w glebach, zmiany kwasowości i struktury gleb, a w konsekwencji spadek zasobności i żyzności gleby. Do najważniejszych czynników powodujących degradację gleb należy zaliczyć: pogłębiające się niedobory wody, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie atmosfery (emisje przemysłowe i tzw. niska emisja pyłów i gazów), degradację fizyczną, chemiczną i biologiczną gleb, nielegalne wysypiska i wylewiska odpadów, odłogowanie gruntów ornych i łąkowych, urbanizację i osadnictwo.

3.6. Zagrożenie osuwiskami i ruchami masowymi ziemi

Analiza zagrożeń osuwiskami i ruchami masowymi ziemi przeprowadzono w oparciu o *Mapę osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1: 10 000 Gmina Raba Wyżna* przygotowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny. Według aktualnych informacji pozyskanych z aplikacji SOPO na terenie gminy Raba Wyżna rozpoznano i udokumentowano 104 osuwiska, w tym najwięcej jest aktywnych okresowo, które stanowią około 65% wszystkich rozpoznanych osuwisk (Jodłowski i Dobosz 2010). Obliczony wg Bobera (1984) wskaźnik gęstości osuwisk $G = n/P$ dla tej gminy wynosi 1,12/km², podczas gdy średnia dla Karpat fliszowych wynosi 3,5/km² gdzie: n – liczba osuwisk, P – powierzchnia gminy w km² (ryc. 7).

Obszar gminy Raba Wyżna jest mało zróżnicowany pod względem, charakteru, typu, i wielkości osuwisk. Ich występowanie nawiązuje w mniejszym stopniu do skał podłoża, a przyczynę aktywności osuwiskowej należy wiązać głównie z morfologią terenu, ze wzrostem głębokości warstwy zwietrzelinowej na stoku i wzrostem saturacji pokryw stokowych przez wody gruntowe. Na badanym obszarze występują głównie małe i płytkie osuwiska zwietrzelinowe, rozwinięte w utworach nieskonsolidowanych, pochodzących głównie z wietrzenia skał lub wzdłuż ich kontaktu z litą skałą. Wykazują one głównie związek powierzchni poślizgu z poziomem wód gruntowych. Osuwiska skalnozwietrzelinowe są nieliczne. Podstawą wydzielenia poszczególnych osuwisk jest zachowanie charakterystycznych form, zwłaszcza skarp osuwiskowych oraz jeziorów koluwalnych. Na omawianym terenie najbardziej powszechnym typem ruchów masowych są prawie wyłącznie zsuwy powstałe w wyniku przemieszczenia się zwietrzeliny wzdłuż powierzchni ścięcia (zsuw translacyjny), a w dwóch przypadkach zsuwy w postaci ruchu obrotowego wzdłuż powierzchni cylindrycznej (Jodłowski i Dobosz 2010).

Ze względu na zróżnicowanie przestrzenne stopnia przemodelowania terenu przez procesy masowe, gminę Raba Wyżna można podzielić na dwa różniące się między sobą obszary. Największe skupisko osuwisk występuje w części południowej. Obszar leży w granicach podjednostki krynickiej płaszczowiny magurskiej. W centralnej i północnej części gminy zarejestrowano niewielką ilość form, osuwiska są rozproszone i małe. Jest to prawdopodobnie związane z niewielkim nachyleniem stoków.



Ryc. 7. Gmina Raba Wyżna – tereny zagrożone osuwiskami i ruchami masowymi ziemi
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych – SOPO: <https://dane.gov.pl/>

W obszarze obejmującym zachodnie i wschodnie stoki doliny Raby i jej dopływów, na odcinku od Raby Wyżnej do Bielanki znajduje się grupa 19 osuwisk, wśród których jest 1 aktywne, 8 okresowo aktywnych, 8 nieaktywnych i 2 osuwiska o różnej aktywności. Są to osuwiska zwietrzelinowe – tylko osuwisko w Bielance należy do osuwisk skalno-zwietrzelinowych, w których materiałem koluwalnym są gliny z rumoszem skalnym, a w podłożu zalegają piaskowce i łupki warstw magurskich. Osuwiska rozwinęły się na stromych zboczach (do 25°), w dolnych partiach stoków. Zsuwy zachodziły głównie w materiałach



jednorodnych, skośnie do biegu warstw (osuwiska insekwentne). Powierzchnia osuwisk wynosi od 0,05 ha do 5,8 ha, przy czym 5 osuwisk ma powierzchnię większą od 1 ha, a osuwisko w Bielance należy do największych na obszarze gminy. Rozwinęło się na wschodnim stoku doliny Żeleźnicy. Powstało ono 28 lipca 1960 roku, po silnych deszczach. Obszar deformacji osuwiska ciągnie się na przestrzeni 265 m i obejmuje swym zasięgiem powierzchnię 5,8 ha. Osunięciu uległy pakiety piaskowców i łupków magurskich wraz z przykrywającymi je zwietrzelinami. Zsuw mas skalnych nastąpił wzdłuż płaszczyzn poślizgu utworzonych na powierzchni warstw łupkowych. Upad warstw piaskowcowo-łupkowych jest skośny do spadku zbocza i pozwala zaliczyć tę formę do osuwisk insekwentnych. W okresie późniejszym zachodziły ruchy wyrównujące, głównej masy osuwiskowej. Liczne szczeliny zostały zasypane, a krawędź południowa uległa obniżeniu wskutek wtórnych obrywów. Aktualnie dobrze zachowana jest krawędź północna, skarpa wtórna i dwa rowy wewnątrzosuwiskowe. Formy osuwiskowe najczęściej znajdują się na terenie łąk i pastwisk oraz lasów, dlatego nie stanowią zagrożenia dla infrastruktury budowlanej. Wyjątkiem jest osuwisko nr 10435, w którego granicach znajduje się budynek mieszkalny i gospodarczy oraz osuwiska nr 10470, 10471, 10472, i 10481, poniżej których przebiega linia kolejowa. Z uwagi na występujące tu dość strome stoki i możliwość wystąpienia ruchów wtórnych, w sąsiedztwie starych, nieaktywnych form wyznaczono teren zagrożony.

W obszarze źródłowym potoku Żeleźnicy na północnych stokach Góry Żeleźnica rozpoznano grupę 9 osuwisk okresowo aktywnych o rozmiarach od 0,06 do 2,05 ha. Wysokość skarp głównych tych osuwisk mieści się w przedziale od 2 do 6 m. Osuwiska usytuowane są w lejach źródłowych i dolinach wciosowych, na stokach o średnim nachyleniu 16°. Ze względu na to, że osuwiska na stokach Żeleźnicy zlokalizowane są w lasach nie stanowią zagrożenia dla infrastruktury gminy (Jodłowski i Dobosz 2010)..

W obszarze obejmującym północne i południowe stoki doliny Orawki i jej bocznych dopływów na odcinku od Harkabuza do Podsarnia występują niewielkie, rozproszone osuwiska. W większości usytuowane są po południowej stronie doliny Orawki. Podobnie jak wcześniej opisane osuwiska, ich koluwia zbudowane są z cienkich, 2-3 m utworów zwietrzelinowych, rozwiniętych na piaskowcach i łupkach warstw magurskich. Dominują tutaj formy okresowo aktywne o skarpach dochodzących do 3 m. Są to głównie osuwiska okresowo aktywne, których czoła schodzą do potoków. Osuwiska znajdują się na terenie łąk i pól uprawnych, dlatego nie stanowią zagrożenia dla obiektów budowlanych. Na wschód od drogi Raba Wyżna – Harkabuz znajduje się grupa 5 osuwisk, z których największe ma powierzchnię 4,56 ha. Są to formy zwietrzelinowe, rozwinięte w dolinach wciosowych i leju źródłowym, których geneza powstania powiązana jest ze stromymi zboczami dochodzącymi do 17° i erozją rzeczną. Natomiast osuwiska nr 10338 i 10362 mają prawdopodobnie genezę tektoniczną, gdyż znajdują się w strefie przyuskokowej. Omawiany rejon zajmują lasy i dlatego osuwiska nie stanowią tu zagrożenia dla infrastruktury budowlanej. Wyjątkiem jest osuwisko nr 10338, przez które przechodzi droga powiatowa Raba Wyżna – Harkabuz, której nawierzchnia jest spękana na odcinku 30 m. Osuwisko to nie jest monitorowane, chociaż pomimo prób stabilizacji, obserwuje się odnawiające się uszkodzenia drogi (Jodłowski i Dobosz 2010).

Drugi wyróżniony obszar z niewielką ilością osuwisk znajduje się w centralnej i północnej części gminy Raba Wyżna. Na północno-zachodnim stoku Łysej Góry schodzącym



do doliny Skawy zlokalizowano niewielkie 3 aktywne i 2 okresowo aktywne osuwiska o powierzchni od 0,05 ha do 0,11 ha. Zsuw masy zwietrzelinowej odbywał się na zboczu o nachyleniu 5° zbudowanym z margli łackich. Osuwiska te znajdują się w terenie zalesionym i nie zagrażają infrastrukturze gminy. W rejonie na północ od Skawy znajdują się niewielkie, pojedyncze formy rozwinięte głównie w skarpach przykorytowych lewobrzeżnych dopływów Skawy. Ruchowi mas sprzyjała tutaj zarówno erozja wgłębna jak i wsteczna. Osuwiska te nie stanowią zagrożenia dla infrastruktury.

Na terenie gminy zlokalizowano 10 terenów zagrożonych możliwością powstawania ruchów masowych, które znajdują się na terenie miejscowości Raba Wyżna, Harkabuz i Bielanka. Obszary te wytypowano głównie w rejonach gdzie istnieją już osuwiska o różnym stopniu aktywności. Tereny te, podobnie jak i osuwiska tam rozpoznane, związane są z występującymi w podłożu podatnymi skałami. Ponadto czynnikiem mającym wpływ na powstanie osuwisk jest obecność dyslokacji w strefie podjednostki krynickiej, a także sprzyjająca rzeźba terenu charakteryzującą się znacznymi nachyleniami stoków średnio 15° oraz położenie w strefie intensywnej erozji potoków (Jodłowski i Dobosz 2010).

3.7. Hałas

Hałas i wibracje stanowią specyficzne formy uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludności i funkcjonowanie organizmów zwierzęcych. Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy, występowanie zakładów rzemieślniczych i terenów produkcyjno-magazynowych.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunalny (osiedlowy i mieszkaniowy) występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, na których rośnie natężenie ruchu. Hałas komunikacyjny dokuczliwy jest dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich przebywających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Największa uciążliwość związana z hałasem komunikacyjnym na terenie gminy Raba Wyżna występuje przy drogach krajowych S7, DK7 i DK47 oraz drogach wojewódzkich nr 958 i 978, a w dalszej kolejności przy drogach powiatowych i gminnych.

Na terenie gminy podstawowy ruch drogowy, na którym jednocześnie występuje największe natężenie ruchu stanowią:

- drogi krajowe:
 - droga krajowa nr 7 Myślenice – Skawa (węzeł „Zabornia”) klasy S (ekspresowa),



- droga krajowa nr 7 Skawa (węzeł „Zabornia”) – granica państwa klasy GP (główna ruchu przyspieszonego),
- droga krajowa nr 47 Skawa (węzeł „Zabornia”) – Nowy Targ klasy GP (główna ruchu przyspieszonego),
- drogi wojewódzkie:
 - droga główna nr 958 relacji Rabka-Zdrój – Zakopane klasy G (główna),
 - droga wojewódzka nr 978 relacji Rabka-Zdrój – Zakopane klasy GP (główna ruchu przyspieszonego),
- linie kolejowe:
 - linia nr 98 relacji Sucha Beskidzka – Chabówka,
 - linia nr 99 relacji Chabówka – Zakopane,
 - linia kolejowa nr 633 Chabówka R 101 – Chabówka R 102.
- drogi powiatowe:
 - droga nr 1662K relacji Raba Wyżna – Klikuszowa,
 - droga nr 1664K relacji Harkabuz – Piekielnik,
 - droga nr 1665K relacji Skawa – Raba Wyżna,
 - droga nr 1668K relacji Rabka-Zdrój – Skawa,
 - droga nr 1678K relacji Raba Wyżna – Podwilk,
- drogi gminne, uzupełnione o sieć ścieżek i tras pieszych i rowerowych, w tym o charakterze turystycznym.

Zasadniczymi elementami wpływającymi na wielkość i charakter rozprzestrzeniania się hałasu komunikacyjnego mają: charakter ruchu samochodowego: osobowy, autobusowy, ciężarowy, natężenie ruchu pojazdów, średnia prędkość pojazdów, płynność ich ruchu, charakter nawierzchni dróg i ich otoczenia.

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu zakładów lub skupisk zakładów. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy Raba Wyżna nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Poziomy dopuszczalne natężenie hałasu w zależności od źródeł hałasu i rodzaju terenu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. 2014 r., poz. 112 z późn. zm.). Badania hałasu drogowego w środowisku w województwie małopolskim w 2023 roku wykonano w 15 punktach pomiarowych na odcinkach dróg o łącznej długości około 13,15 km. Punkty zlokalizowano w zasięgu szlaków komunikacyjnych, na terenach objętych ochroną przed hałasem, tak by uzyskane wyniki pozwoliły na ustalenie miejsc o największym oddziaływaniu na ludzi hałasu ze źródeł komunikacyjnych. Zakres pomiarów hałasu drogowego obejmował punkty pomiarów równoważnego poziomu hałasu (w odniesieniu do jednej doby) w porze dnia L_{AeqD} i w porze nocy L_{AeqN} .



W 2023 roku najbliższy w stosunku do gminy Raba Wyżna punkt pomiarowy znajdował się na terenie miejscowości Pieniążkowice na odcinku drogi wojewódzkiej nr 958, który przebiega również przez teren gminy Raba Wyżna. Dla wskazanej lokalizacji wartości równoważnego poziomu hałasu zostały przekroczone w porze dziennej L_{AeqD} o 2,4 dB (norma 61 dB), natomiast w porze nocnej L_{AeqN} norma nie została przekroczona. Natężenie ruchu ogółem w tym punkcie wynosiło 211 pojazdów/godzinę w ciągu dnia oraz 91 pojazdów/godzinę w nocy. Z kolei natężenie ruchu pojazdów ciężarowych wynosiło 19 pojazdów/godzinę w dzień i 38 pojazdów/godzinę w nocy (Zuchnicka i Mazurek 2024).

Na linii kolejowej nr 98 Sucha Beskidzka – Chabówka i nr 99 Chabówka – Zakopane średniodobowe natężenie ruchu wynosi odpowiednio 28 i 37 pociągów przy sporadycznym ruchu pociągów towarowych. Z kolei na linii nr 633 Chabówka R 101 – Chabówka R 102 średnie dobowe natężenie ruchu wynosi 14 pociągów (dane z 2024 r.). W granicach gminy Raba Wyżna zlokalizowane są stacje kolejowe: Skawa, Raba Wyżna i Sieniawa oraz przystanki osobowe: Skawa Środkowa i Rokiciny Podhalańskie. Funkcjonowanie ww. obiektów może stanowić dodatkowe źródło uciążliwości akustycznych. Źródłem uciążliwości akustycznych będą również przejazdy kolejowo-drogowe znajdujące się na obszarze gminy.

3.8. Pole elektromagnetyczne

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie – *Prawo Ochrony Środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627).

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – *Prawo atomowe* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1277 z późn. zm.),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 202 z późn. zm.).

Najpowszechniejszymi źródłami pól elektromagnetycznych, będących efektem działalności człowieka, są linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia i związane z nimi stacje elektroenergetyczne, centra nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne, anteny, urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne. Każde urządzenie elektryczne jest źródłem pola elektromagnetycznego. W bezpośrednim otoczeniu człowieka sztuczne pola elektromagnetyczne występują powszechnie poprzez użytkowanie telefonów komórkowych, laptopów, tabletów, e-czytników, sieci bezprzewodowego Internetu, bezprzewodowej łączności profesjonalnej (TETRA), bezprzewodowych mierników zużycia energii elektrycznej, wody, gazu (SMART Meters).

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Raba Wyżna są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne. Zaopatrzenie odbiorców w energię elektryczną na terenie gminy realizowane jest poprzez system sieci napowietrznej średniego napięcia zasilany z głównych



punktów zasilania leżących poza obszarem gminy. Na terenie gminy nie funkcjonują urządzenia energetyczne zasilające o charakterze ponadpodstawowym. Poszczególni odbiorcy zasilani są ze stacji transformatorowych SN/0,4kV – głównie w wykonaniu napowietrznym. Moce poszczególnych jednostek transformatorowych zawierają się w granicach od 50 do 250 kVA.

Przez teren gminy na kierunku północ – południe przebiegają linie energetyczne wysokich napięć:

- 110 kV relacji Skawina – Szaflary – 2 linie,
- 110 kV relacji Raba Wyżna – Jabłonka.

Funkcjonujący na terenie gminy system zaopatrzenia w energię elektryczną średniego napięcia dostosowany jest do istniejącego zapotrzebowania, a rozwiązania techniczne są uwarunkowane zarówno sposobem zagospodarowania jak również ukształtowaniem terenowym. System zaopatrzenia w energię elektryczną jest systemem otwartym pozwalającym na jego dalszą rozbudowę w miarę narastania potrzeb w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną.

Do punktowych źródeł pól elektromagnetycznych, mogących mieć ujemny wpływ na środowisko, zaliczyć należy również stacje telefonii komórkowej, które na terenie gminy Raba Wyżna znajdują się na terenie miejscowości Bukowina-Osiedle, Bielanka, Raba Wyżna i Skawa. W przypadku wymienionych obiektów pola elektromagnetyczne są wypromieniowane na dużych wysokościach, z dala od środowiska życia człowieka i innych organizmów żywych.

W lipcu 2021 r. uruchomiony został ogólnodostępny, bezpłatny system SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Ostatnie badanie pól elektromagnetycznym na terenie gminy Raba Wyżna miało miejsce w 2021 roku i prowadzone były na stanowisku zlokalizowanym w Rabie Wyżnej, będącym częścią monitoringu. Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Pomiarzy wykonano było raz w roku kalendarzowym, pomiędzy godzinami 8⁰⁰ – 16⁰⁰ w dni robocze, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu. Średnia arytmetyczna z pomiarów wykonanych w 2021 roku we wszystkich punktach pomiarowych w gminach wiejskich wynosiła 0,26 V/m. Na terenie województwa małopolskiego w większości punktów, w tym punkcie Raba Wyżna wyniki plasowały się poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej, który wynosi 0,3 lub 0,5 V/m. Wartość wskaźnika WM_E dla punktu Raba Wyżna wynosiła 0,04 (Zuchnicka i Prajsnar 2022).

3.9. Zagrożenia związane z eksploatacją zasobów naturalnych

Kopalnie Na terenie gminy Raba Wyżna występują 2 złoża kopalin: kamienie łamane i bloczne w postaci piaskowca zlokalizowane w Sieniawie i Harkabuzie. Eksploatacja surowca ze złoża Sieniawa została zaniechana natomiast złożo Harkabuz jest rozpoznane szczegółowo.



Obecnie na terenie gminy Raba Wyżna nie występują żadne obszary i tereny górnicze a rozpoznane złoża surowców naturalnych nie są eksploatowane, w związku z czym nie przewiduje się zagrożeń związanych z ich wydobywaniem.

3.10. Gospodarka odpadami

Zbiórka, wywóz i zagospodarowanie odpadów na terenie gminy Raba Wyżna odbywa się zgodnie z zapisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* oraz wytycznymi Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego przyjętego Uchwałą Nr LXXXI/1191/24 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2024 r. Zgodnie z treścią powyższego dokumentu obszar województwa małopolskiego tworzy jeden wspólny region gospodarki odpadami komunalnymi o nazwie „Małopolska”. Lokalnym uregulowaniem prawnym dotyczącym utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Raba Wyżna jest Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Raba Wyżna zatwierdzony Uchwałą Nr XIX/161/2020 Rady Gminy Raba Wyżna z 1 września 2020 roku.

W dokumencie określono wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości oraz rodzaj i minimalną pojemność pojemników lub worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości. Ustanowiono również częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego. Regulamin określa również obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku oraz wymagania w zakresie utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej.

Na terenie gminy Raba Wyżna nie ma możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. W 2023 roku podobnie jak w poprzednich latach odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Raba Wyżna realizowany był przez firmę FCC Podhale Sp. z o.o. Zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu gminy w 2023 roku zostały przekazane do Regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych FCC Podhale Sp. z o.o. w Nowym Targu, Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Myślenicach oraz do Instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Tylmanowej.

Mieszkańcy gminy Raba Wyżna w 2023 r. wygenerowali odpady komunalne o łącznej masie 2 279,231 Mg, natomiast w PSZOK zebrano odpady o łącznej masie 155,107 Mg. Na terenie gminy Raba Wyżna najwięcej odpadów powstaje z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastrukturalnych. Znacznie mniejszy udział stanowią odpady wielkogabarytowe, odpady z ogrodów i parków oraz odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych. System gospodarki odpadami obejmuje elementy takie, jak: gromadzenie, transport, unieszkodliwianie, recykling i monitorowanie odpadów.



Mieszkańcy gminy Raba Wyżna mogą zostawiać odpady komunalne zebrane w sposób selektywny w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). W PSZOK można bezpłatnie zostawić selektywnie zebrane oraz właściwie zabezpieczone odpady komunalne, w szczególności: papier, metal, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło, odzież i tekstylia, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe (wyłączając azbest), zużyte opony (od samochodów osobowych), odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone, odpady niebezpieczne.

3.11. Odpady niebezpieczne

Przepisy dotyczące wytwarzania i gospodarowania odpadami niebezpiecznymi reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.). Na terenie gminy Raba Wyżna wśród odpadów niebezpiecznych dominują głównie zużyte baterie, akumulatory ołowiane, lampy fluorescencyjne, przepracowane oleje, odpady medyczne i weterynaryjne, farby i lakiery, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, pojazdy wycofane z eksploatacji, aerozole, przeterminowane środki ochrony roślin.

Szczególną grupę odpadów niebezpiecznych stanowią odpady zawierające azbest, który był wykorzystywany do produkcji wyrobów budowlanych, a w szczególności do pokryć dachowych i elewacyjnych. Odpady zawierające azbest składa się na specjalnych składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne lub na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych. Na terenie województwa małopolskiego funkcjonują 3 składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest: składowisko JRCh „za rzeką Białą” w Tarnowie, składowisko ZGK Bolesław w Ujkowie Starym (gm. Bolesław, pow. olkuski) oraz składowisko MPOŚ w Oświęcimiu.

Na terenie gminy Raba Wyżna obowiązuje Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Raba Wyżna do roku 2032 r., który został przyjęty Uchwałą Nr XXVII/213/2017 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 2 lutego 2017 r. Dodatkowo w 2023 roku gmina realizowała zadanie pn. „Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z terenu Gminy Raba Wyżna.” Zadanie było realizowane w ramach Ogólnopolskiego programu finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, przy wsparciu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Na podstawie informacji zawartych w Bazie Azbestowej na terenie gminy Raba Wyżna zinwentaryzowano ogółem 3 448 507 Mg wyrobów zawierających azbest, natomiast na dzień 15.04.2025 roku usunięto 53,1% wyrobów azbestowych.

3.12. Zagrożenie poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 202 z późn. zm.). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do



natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE oraz Konwencją w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych sporządzoną w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku,
- zakłady o dużym ryzyku.

Według danych WIOŚ na terenie gminy Raba Wyżna brak jest ewidencjonowanych zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR) oraz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR).

Zagrożenie na tym obszarze stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

3.13. Odporność środowiska na degradację i zdolność do regeneracji

Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, rozumianego jako układ dynamicznie powiązanych komponentów, zależy w znacznym stopniu od działalności człowieka, która w różny sposób może wpływać na zachowanie się tego systemu. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na określony bodziec, tym mniej jest na niego odporne i odwrotnie (Kistowski 2004). Środowisko przyrodnicze wskutek działalności człowieka poddawane jest stałemu procesowi degradacji. Skutki działań człowieka w środowisku można klasyfikować ze względu na:

- ich zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- czas ich trwania (długo- i krótkoterminowe),
- częstotliwość występowania (powtarzalne, ciągłe, cykliczne, zanikające),
- skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),
- skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych.

Pod pojęciem odporności środowiska na degradację rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy których system się nie zmienia lub następują nieodwracalne zmiany w środowisku.

Z zagadnieniem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji, czyli powrotu środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko. Presja ta może mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, przy czym w praktyce termin „regeneracja” najczęściej odnosi się do środowiska, które podlegało antropopresji. Generalnie można uznać, że im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są jego możliwości regeneracyjne, chociaż istnieją wyjątki od tej zasady. Odporność na degradację w największym stopniu wiąże się z tempem regeneracji i możliwością



neutralizacji zanieczyszczeń. Zakłada się, że zdolności regeneracyjne środowiska zależą jedynie od procesów naturalnych.

W praktyce ocena zdolności środowiska do regeneracji jest bardzo skomplikowana ze względu na szereg czynników, które muszą zostać wzięte pod uwagę:

- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki występował przed wystąpieniem oddziaływań,
- degradacja środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie,
- regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (z zakresu kształtowania środowiska, np. rekultywacji), i wówczas jej tempo jest zróżnicowane,
- wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo, np. kilkadziesiąt lat,
- brak jest informacji o pełnym przebiegu wielu procesów regeneracyjnych zachodzących w środowisku przyrodniczym.

Odporność środowiska oznacza zdolność środowiska do regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania. Zaburzenia te mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Ogólnie można stwierdzić, że im wyższa odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne. Zdolność regeneracji wyraża się najczęściej długością czasu, jaki upływa między momentem zakończenia oddziaływania danego czynnika odkształcającego środowisko, a powrotem do stanu początkowego.

Odporność ogólna, na którą składają się odporności poszczególnych geokomponentów (hydrosfery, litosfery i biosfery) w największym stopniu zależy od odporności komponentu przewodniego, czyli odznaczającego się najmniejszą odpornością. Odporność środowiska na antropogeniczne czynniki degradujące określa się zwykle w odniesieniu do szaty roślinnej, środowiska wodnego i pokrywy glebowej. Skala degradacji jest natomiast funkcją odporności i skali antropopresji. W przypadku realizacji poszczególnych inwestycji czynnikiem degradującym jest zarówno sam proces budowy jak i dalszej eksploatacji. Stąd też w zależności od skali mamy do czynienia z przekształceniami trwałymi i okresowymi.

Środowisko wodne jest komponentem stosunkowo najbardziej narażonym na trwałe zmiany. Wynika to z uwarunkowań związanych z krążeniem wody w przyrodzie, braku rozpoznania lokalnych stosunków wodnych, a przede wszystkim nieświadomości zmian, które często pojawiają się po bardzo długim okresie. Tempo regeneracji środowiska wodnego jest zróżnicowane. Odporność wód powierzchniowych zależna jest przede wszystkim od wielkości przepływu i prędkości płynącej wody (im ich wartości są większe, tym szanse na regenerację wzrastają), obudowy biologicznej koryta rzeki oraz wielkości zrzutów ścieków komunalnych i przemysłowych do cieków. Odporność wód podziemnych na degradację jest z kolei zależna od zasobności i głębokości zalegania poziomów wodonośnych, stopnia przepuszczalności utworów przypowierzchniowych oraz systemu krążenia wód. Wody powierzchniowe płynące wracają do stanu naturalnego w ciągu kilku dni od zaprzestania oddziaływania, natomiast wody podziemne wracają do stanu naturalnego czasem po dziesiątkach lat.



Na obszarze gminy Raba Wyżna stan jakości wód powierzchniowych jest zły, a wód podziemnych dobry, co szczegółowo opisano w podrozdziałach 7.2 i 7.3. Głównym czynnikiem złego stanu jcw jest stan chemiczny poniżej dobrego oraz słaby bądź umiarkowany stan/potencjał ekologiczny. Istniejącym lub potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód na analizowanym obszarze są przede wszystkim mineralne i organiczne nawozy stosowane w rolnictwie oraz środki chemiczne ochrony roślin, brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy i odprowadzanie ścieków komunalnych do wód powierzchniowych, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola. W chwili obecnej na terenie gminy istnieje ryzyko infiltracji zanieczyszczeń pochodzących głównie z gospodarki rolnej. Nie istnieją większe ogniska zanieczyszczeń na terenie gminy. Mając na uwadze, że wody podziemne należą do komponentów, które regenerują się wolno, należy podejmować działania mające na celu ograniczanie spływu do wód zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego (nadmiar nawozów sztucznych i środków ochrony roślin) i ich przenikaniem do gruntu i wód podziemnych.

Odporność gleb zależy od intensywności przekształceń geomechanicznych, rodzaju zagospodarowania, ukształtowania terenu, składu chemicznego gleb, a także zdolności absorpcyjnych podłoża. Biorąc pod uwagę te czynniki można uznać, że najmniej odporne, są gleby leżące w dolinach rzek oraz na terenach rolniczych. Przekształcenia rzeźby na terenie gminy Raba Wyżna dotyczą przede wszystkim niwelacji terenu podczas realizacji inwestycji z zakresu budowy dróg czy zabudowy. Urbanizacja oddziałuje szkodliwie na glebę i rośliny, główną rolę pełnią jednak zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Agresywne substancje kwaśne emitowane do atmosfery w procesach spalania (głównie związki siarki) przenikają do gleb powodując ich zakwaszenie i zubożenie w niektóre składniki pokarmowe.

Gleba stanowi element środowiska charakteryzujący się ograniczoną odpornością na zmiany środowiskowe spowodowane działalnością człowieka, szczególnie zmiany mechaniczne (erozja). Podatność gleby na erozję zależy od jej składu mechanicznego, a proces ten często przyspiesza działalność człowieka. Duży wpływ ma również pokrycie roślinnością, która zwiększa odporność gleby na erozję oraz ogranicza migrację zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego. Dodatkowo roślinność posiada właściwość oczyszczającą glebę z zanieczyszczeń, w tym z metali ciężkich oraz zabezpiecza przed erozją wietrzną i wodną.

Kolejnym wrażliwym elementem na degradację jest powietrze atmosferyczne, na które największy wpływ wywiera „niska emisja” głównie w sezonie grzewczym. Najpowszechniej występujące w powietrzu atmosferycznym zanieczyszczenia, to gazy i pyły pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. Innym źródłem emitującym zanieczyszczenia do powietrza, jest transport samochodowy szczególnie wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, gdzie natężenie ruchu jest największe. Powietrze na terenie gminy Raba Wyżna ma częściowo zdolność do samooczyszczania, głównie ze względu na ukształtowanie terenu: znaczne tereny leśne oraz występujące cieki i zbiorniki wodne, jest to proces szybki, należy jednak pamiętać, że zanieczyszczenia atmosferyczne mają charakter wybitnie skumulowany. Unoszące się w powietrzu pyły i cząsteczki gazów stanowią bowiem jądra kondensacji pary wodnej, a wraz z opadami i osadami atmosferycznymi są deponowane w środowisku, gruntowym, wodnym i roślinnym. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powietrza jest zatem kluczowym działaniem, które należy prowadzić w celu poprawy stanu całego środowiska. Pozytywny



wpływ na stan powietrza mają istniejące w granicach i sąsiedztwie gminy tereny leśne i zadrzewione. Zdolności absorpcyjne środowiska w tym zakresie są znaczne.

Odporność na degradację obszarów cennych przyrodniczo, zależy od stopnia różnorodności biologicznej oraz występujących na tym terenie siedlisk. Im bardziej zróżnicowany biocenotycznie obszar, tym wolniej i trudniej ulega on degradacji. Dlatego też siedliska leśne, będące często obszarami o dużej bioróżnorodności, są najbardziej odporne na degradację. Gospodarka leśna decyduje o stanie przyrodniczym kompleksów leśnych, dlatego powinna uwzględniać ich rolę ekologiczną. Środowisko biotyczne w bardzo dużym zakresie podlega degradacji w wyniku realizacji zagospodarowania przestrzennego. W konsekwencji interakcji przyroda – zagospodarowanie przestrzenne, zazwyczaj przegrywa przyroda. Nie zawsze w jednakowym tempie i w różnym zakresie, gdyż zmienne są w czasie i przestrzeni czynniki decydujące o jej naturalnej odporności.

Zagrożenia dla flory, ale również fauny wynikają głównie z presji inwestycyjnej i związanej z tym możliwością dogęszczenia istniejącego zagospodarowania terenu. Najbardziej odporne na degradację ze względu na wiek i ustabilizowaną formę są zbiorowiska leśne. Wysoką odporność wykazują również zbiorowiska segetalne i synantropijne. Najbardziej wrażliwe na degradację są obszary dolinne i podmokłe. Obecność roślin wpływa korzystnie na stan funkcjonowania obszaru. Wysoki udział zieleni poprawia jakość środowiska przyrodniczego, a tym samym zdolność do jego regeneracji. Zatem ten element środowiska, jakim jest szata roślinna wymaga szczególnej troski i pielęgnacji, co jest zwłaszcza istotne na obszarach osadniczych.

Dzięki szczegółowej analizie lokalnych uwarunkowań przyrodniczych oraz zagospodarowania, można wyróżnić obszary o dużej, średniej oraz niskiej odporności na degradację.

Obszary o dużej odporności obejmują lasy koncentrujące się w południowej części gminy, gdzie warunki wodne oraz gleby nie sprzyjają rozwojowi rolnictwa, pełnią również funkcję wodochronną. Obejmują obszary wyodrębnione, jako tereny o wysokich walorach przyrodniczych i wysokiej bioróżnorodności.

Obszary o średniej odporności obejmują terasę Raby i Skawy, tereny łąk, tereny rolne a także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej o charakterze rozproszonym. Szata roślinna ma charakter półnaturalny, w postaci płatów roślinności łąkowej oraz zadrzewień i zakrzaczeń. Warunki hydrologiczno-glebowe i różnorodność siedlisk sprawiają, że są to obszary szybko regenerujące się, lecz łatwo ulegające degradacji przez działalność człowieka.

Obszary o małej odporności obejmują obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, usługowej i produkcyjnej o charakterze zwartym. Cechują się ograniczoną bioróżnorodnością. Zieleń występuje tutaj w postaci niewielkich płatów zieleni łąkowej, zieleni przydrożnej oraz przydomowych ogrodów. Procesy przyrodnicze na tych obszarach są w znacznym stopniu regulowane przez człowieka a odporność na degradację ze względu, na małą bioróżnorodność jest niska.

Generalnie zdolność do regeneracji jest proporcjonalna do odporności na degradację przestrzeni przyrodniczej. Tam, gdzie ogólna odporność środowiska na przekształcenia jest wysoka, to zdolność do wyrównywania strat i powrót do poprzedniego stanu jest również wysoki. Stosunki wodne w dolinach rzecznych szybko powracają do stanu naturalnej



cyrkulacji wodnej w obszarach podtopienia, zabagnienia, roślinności dolinnej. Podobnie na obszarach wyłączonych z rolniczego użytkowania szybko pojawia się roślinność pierwotna, która wykazuje duże przyrosty, co należałoby wykorzystać w procesie planistycznym. Działania wzmacniające bioróżnorodność należy rozpocząć od dolin rzecznych (korytarzy ekologicznych), a w stymulowaniu zdolności do regeneracji, należy wykorzystać zdolność i zasięg oddziaływania systemu przyrodniczego gminy.

4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

4.1. Cel opracowania projektu planu ogólnego

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym dokumentem planistycznym o zasięgu całej gminy, który ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do studium plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Oznacza to, że jego postanowienia będą wiążące przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Ustawodawca przewidział na uchwalenie planów ogólnych termin do 31 grudnia 2025 r. (termin został zmieniony na 30 czerwca 2026 r.). Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy tracą moc.

Jednym z celów wprowadzenia w życie ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw, nakazujących między innymi sporządzanie planów ogólnych, było ograniczenie możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy, których realizacja przyczyniła się do rozproszenia zabudowy. Aby zapobiec dalszemu rozproszeniu zabudowy, wydawanie decyzji o warunkach zabudowy będzie możliwe tylko w obszarach uzupełnienia zabudowy.

W związku z pokryciem prawie całego obszaru gminy Raba Wyżna ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawę dla wydawania pozwoleń na budowę, na terenie gminy nie ma potrzeby ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu w postaci decyzji WZ lub ULICP, tym samym nie ma potrzeby wyznaczenia w planie ogólnym obszarów uzupełnienia zabudowy.

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* w planie ogólnym gminy Raba Wyżna określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c ww. ustawy. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich profil funkcjonalny oraz:

- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 ww. ustawy),
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 ww. ustawy), nie mniejszego niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2 ww. ustawy.

Z kolei, w załączniku nr 1 do Rozporządzenia 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 2024 r. poz. 1775) określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej strefy – zamknięty katalog rodzajów przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie. Wiodące znaczenie przy podziale gminy Raba Wyżna na strefy planistyczne miała istniejąca struktura funkcjonalna – przestrzenna oraz plany miejscowe obowiązujące na terenie gminy.

Sporządzany plan ogólny gminy Raba Wyżna nie zawiera ustaleń dotyczących gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej, których sporządzenie nie jest obligatoryjne, (art. 13e), gmina zrezygnowała z ich ustalenia, po przeprowadzeniu analizy potrzeb i możliwości zapewnienia dostępu istniejących i projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej do obiektów infrastruktury społecznej obejmujących szkoły podstawowe i obszary zieleni publicznej, oceniając iż obecna dostępność w przedmiotowym zakresie jest wystarczająca i prawidłowa. W sporządzonym projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna nie wyznaczono obszaru także zabudowy śródmiejskiej w związku z wiejskim charakterem gminy.

4.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

W planie ogólnym sporządzanym dla obszaru gminy Raba Wyżna zgodnie ze stanem faktycznym, planowanymi zamierzeniami i potrzebami wyznaczono 11 stref planistycznych:

- wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW o łącznej powierzchni 0,4 ha,
- wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ o łącznej powierzchni 1692,1 ha,
- wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową zagrodową SZ o łącznej powierzchni 5,5 ha,
- usługową SU o łącznej powierzchni 126,0 ha,
- gospodarczą SP o łącznej powierzchni 54,4 ha,
- produkcji rolniczej SR o łącznej powierzchni 3,8 ha,
- infrastrukturalną SI o łącznej powierzchni 54,3 ha,
- zieleni i rekreacji SN o łącznej powierzchni 124,7 ha,
- cmentarzy SC o łącznej powierzchni 6,7 ha,
- otwartą SO o łącznej powierzchni 6675,87 ha,
- komunikacyjną SK o łącznej powierzchni 161,1 ha.

W wyznaczonych strefach oprócz podstawowego profilu funkcjonalnego zostały ustalone zróżnicowane dodatkowe profile funkcjonalne dla poszczególnych stref oraz wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnych nadziemnych intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w strefach planistycznych, zgodnie z art. 13c ust. 2 pkt 1 – 7 oraz wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – w strefach planistycznych o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1 – 10, nie mniejszy niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2.

Poniższe zestawienie stref planistycznych wyznaczonych w projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna zawiera ogólne dane dotyczące ilości obszarów w poszczególnych strefach oraz uzasadnia podstawową przyczynę wyznaczenia stref oraz ich granic (tab. 5).



Tab. 5. Zestawienie stref planistycznych wyznaczonych w projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna

L.p.	Oznaczenie strefy	Przeznaczenie	Przyczyny wyznaczenia stref planistycznych w granicach określonych w planie ogólnym
1	SW	Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	Wyznaczono 1 strefę SW. Strefą objęto obszar, na którym w stanie istniejącym zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny.
2	SJ	Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	Wyznaczono 262 strefy SJ. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego M, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, tereny zabudowy jednorodzinnej MN, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej MNW, tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej ML, tereny mieszkalnictwa zagrodowego MR, tereny zabudowy jednorodzinnej i usług MU, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług lub obsługi komunikacji MUW-U-KO, tereny zabudowy mieszkaniowej i zabudowy usługowej MN/U, tereny zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej MNR oraz tereny zabudowane i zurbanizowane wskazane w ewidencji gruntów i budynków jako B – tereny mieszkaniowe. Ponadto strefami SJ objęto tereny usług, tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ² oraz tereny zieleni nieurządzonej.
3	SZ	Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	Wyznaczono 34 strefy SZ. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny zabudowy zagrodowej RM oraz grunty rolne zabudowane Br wskazane w ewidencji gruntów i budynków. Ponadto strefami SZ objęto tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ²
4	SU	Strefa usługowa	Wyznaczono 109 stref SU. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny usług publicznych o charakterze lokalnym UP, tereny usług komercyjnych UC, tereny usług komercyjnych UK, U1, tereny usług publicznych UP, tereny zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym U, tereny usług U, tereny urzędzeń obsługi ruchu turystycznego UT1. Ponadto strefami SU objęto tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ² oraz tereny wskazane we wnioskach.
5	SP	Strefa gospodarcza	Wyznaczono 10 stref SP. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny przemysłowe P, P1, tereny zabudowy produkcyjno-usługowej PU, tereny usług lub produkcji U-P. Ponadto strefami SP objęto tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ² oraz tereny wskazane we wnioskach.
6	SR	Strefa produkcji rolniczej	Wyznaczono 1 strefę SR. Strefą objęto teren wskazany we wniosku o wyznaczenie strefy produkcji rolniczej.
7	SI	Strefa infrastrukturalna	Wyznaczono 16 stref SI. Strefami objęto tereny infrastruktury technicznej wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz nowe tereny infrastruktury technicznej o powierzchni większej niż 5000 m ² , tereny komunikacji, tereny zieleni.



8	SN	Strefa zieleni i rekreacji	Wyznaczono 23 strefy SN. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny usług turystyki i rekreacji w zieleni UT. Ponadto strefami SN objęto tereny zieleni urządzonej, tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ² oraz tereny wskazane we wnioskach.
9	SC	Strefa cmentarzy	Wyznaczono 7 stref SC. Strefami objęto tereny cmentarzy wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wraz z przylegającymi terenami w tym komunikacji, zieleni urządzonej i usług oraz tereny wskazane we wnioskach.
10	SO	Strefa otwarta	Wyznaczono 113 stref SO. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny zieleni nieurządzonej, tereny leśne, tereny dolesień, tereny upraw polowych, tereny wód otwartych oraz tereny komunikacji, infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ²
11	SK	Strefa komunikacyjna	Wyznaczono 24 strefy SK. Strefami objęto wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny drogi ekspresowej, tereny dróg głównych ruchu przyspieszonego, tereny dróg głównych i zbiorczych, tereny kolejowe, tereny obsługi komunikacji, tereny infrastruktury technicznej o pow. nie większej niż 5000 m ² , tereny stacji paliw, usług handlu i usług gastronomii, zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, teren wód oraz tereny stanowiące uzupełnienie istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Podstawowy profil funkcjonalny stref planistycznych został określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 listopada 2024 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. 2024 poz. 1775). Natomiast dodatkowy profil funkcjonalny dla poszczególnych obszarów w strefach został określony indywidualnie.

W projekcie wprowadzono szeroki profil dodatkowy zaproponowany w w/w Rozporządzeniu, ale tereny posiadające szczególne uwarunkowania np. przyrodnicze, kulturowe wpłynęły na konieczność ograniczenia profilu dodatkowego w poszczególnych obszarach stref. Z uwagi na prawie całkowite pokrycie ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, profil dodatkowy poszczególnych stref został ograniczony do zgodnego z obowiązującym planem.

W obszarach stref otwartych SO całkowicie wykluczeniu objęto profil dodatkowy – elektrowni wiatrowej i biogazowni. Teren biogazowni został również całkowicie wykluczony w obszarach stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową SZ oraz strefy produkcji rolniczej SR. Tereny posiadające szczególne uwarunkowania tj. położone w granicach terenów zalewowych, leśnych czy zabytkowych, również posiadają znaczne ograniczenia profilu dodatkowego.

W obszarach wyznaczonych w poszczególnych strefach planistycznych oprócz dodatkowego profilu funkcjonalnego, zostały ustalone zróżnicowane wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnych nadziemnych intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy. W projekcie planu ogólnego zostały zachowane brzegowe wielkości w/w



wskaźników określone w planach, ale tereny posiadające szczególne uwarunkowania np. kulturowe spowodowały ich indywidualne rozpatrzenie i uzupełnienie.

Zgodnie z § 2 ust.3. ww. rozporządzenia: *W przypadku gdy obszar strefy planistycznej jest objęty obowiązującymi planami miejscowymi, w strefie tej można określić wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej niższą niż wynika to z załącznika nr 1 do rozporządzenia, jednak nie niższą niż najwyższa wartość wskaźnika opisującego minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych, obejmujących obszar strefy.* W projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna zaistniała taka sytuacja dla wybranych stref usługowych, dla których zgodnie z ustaleniami obowiązujących planów określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 20% oraz dla strefy infrastrukturalnej 16SI, dla której zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 10%.

W sporządzonym projekcie oraz uzasadnieniu, na podstawie uwag i zaleceń złożonych w pismach na etapie opiniowania i uzgodnień, skorygowano projekt planu ogólnego i uzupełniono uzasadnienie w tym:

- zgodnie z zaleceniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie
 - znacznie ograniczono ilość stref otwartych SO z profilem dodatkowym pozwalającym na realizację elektrowni słonecznych i/lub geotermalnych, m.in.: 41SO, 45SO, 47SO, 84SO, 87SO, 100SO, 110SO; lub ograniczono zasięgi stref otwartych w których dopuszczono profilem dodatkowym na realizację elektrowni słonecznych i geotermalnych, w tym: 81SO, 83SO, 89SO, 94SO, 103SO, 109SO, 112SO; lub wprowadzono nowe strefy z dopuszczonym tylko podstawowym profilem funkcjonalnym, w tym: 116SO, 117SO, 118SO, 119SO,
 - w strefach otwartych m.in: 43SO, 45SO, 46SO, 47SO, 90SO, 91SO, 92SO, 111SO, 113SO wskazano tylko profil funkcjonalny podstawowy,
 - skorygowano zasięgi stref: 83SJ, 236SJ, 237SJ, 85SU, 67SU,
 - ograniczono profile dodatkowe w strefach zieleni i rekreacji SN i uzupełniono parametry, w tym: w 13SN, 17SN, 22SN odgraniczono profil dodatkowy oraz w strefach 13SN, 14SN, 16SN, 17SN, 22SN uzupełniono parametry,
 - zrezygnowano z wyznaczenia strefy usługowej 86SU, a w strefie 72SU zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej,
 - ograniczono zasięg strefy infrastrukturalnej 11SI oraz z profilu funkcjonalnego dodatkowego usunięto: teren usług, teren produkcji;
- zgodnie z zaleceniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie:
 - na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% oraz na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, a głębokości wody przekraczają 0,5m:
 - w strefach 7SJ, 11SJ, 23SJ, 26SJ, 31SJ, 41SJ wydzielono nowe strefy (od 263SJ do 269SJ), w których ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy 0% lub ograniczono ich zasięgi,



- ograniczono zasięgi stref: 77SJ, 83SJ, 84SJ, 94SJ, 172SJ, 177SJ, 181SJ, 262SJ, 9SP, 49SU, 50SU, 55SU, 104SU,
- w całej strefie 130SJ ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy 0%
- w całości zrezygnowano z wyznaczania stref 12SJ i 129SJ.
- w strefach otwartych: 2SO, 15SO, 20SO, 46SO, 64SO, 78SO, 90SO, 91SO, 92SO i 111SO usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: teren elektrowni wodnych.
- ze stref otwartych: 1SO, 33SO wydzielono nowe strefy 114SO i 115SO położone w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w których nie wskazano profilu funkcjonalnego dodatkowego. Ze strefy 66SO wydzielono teren położony w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i włączono go do strefy otwartej 59SO, w której nie wskazano profilu funkcjonalnego dodatkowego;
- zgodnie z zaleceniem Gminnej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej:
 - ograniczono profile dodatkowe w poszczególnych strefach zieleni i rekreacji SN i uzupełniono parametry,
 - w miejscowości Raba Wyżna wydzielono strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną 1SW, która obejmuje obszar, na którym w stanie istniejącym zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny,
 - znacznie ograniczono ilość stref otwartych SO z profilem dodatkowym pozwalającym na realizację elektrowni słonecznych i/lub geotermalnych, m.in.: 2SO, 10SO, 23SO, 24SO, 27SO, 29-31SO, 41SO, 45SO, 47SO, 84SO, 87SO, 100SO, 110SO; lub ograniczono zasięgi stref otwartych w których dopuszczono profilem dodatkowym na realizację elektrowni słonecznych i geotermalnych, w tym: 81SO, 83SO, 89SO, 94SO, 103SO, 109SO, 112SO; lub wprowadzono nowe strefy z dopuszczonym tylko podstawowym profilem funkcjonalnym, w tym: 116SO, 117SO, 118SO, 119SO,
 - dla większości stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową SZ wykreślono z profilu dodatkowego: teren wielkotowarowej produkcji rolnej,
 - skorygowano uzasadnienie w pkt. I dotyczącym przyczyn wyznaczenia stref oraz prognozowanej liczby mieszkańców gminy,
 - w uzasadnieniu zaktualizowano zestawienie użytków gruntowych wg stanu 19.03.2026 r.,
 - uzupełniono uzasadnienie o wyjaśnienie przyjęcia niższego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej niż określony w rozporządzeniu;
- zgodnie z zaleceniem Zarządu Województwa Małopolskiego w strefach komunikacyjnych 19SK i 8SK usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii oraz teren usług turystyki;
- zgodnie z zaleceniem PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.:
 - działki o identyfikatorach 121111_2.0008.2073/16, 121111_2.0008.2075/2 oraz 121111_2.0008.2073/16, 121111_2.0008.2075/2 włączono do stref komunikacyjnych SK,



- w strefach komunikacyjnych 1SK, 11SK, 20SK usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: terenu lasu
- w strefach otwartych 1-2SO, 4SO, 12SO, 15SO, 45-46SO, 59SO, 61SO, 65-66SO, 74-77SO oraz 90-91SO usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: terenu zieleni urządzonej,
- w strefie zieleni i rekreacji 5SN usunięto cały profil funkcjonalny dodatkowy,
- w strefie zieleni i rekreacji 16SN uzupełniono parametry, które ograniczą możliwości zabudowy;
- zgodnie z zaleceniem Tauron Dystrybucja S.A. uzasadnienie POG w części uzupełniono o wskazane zapisy z zakresu infrastruktury elektroenergetycznej,
- zgodnie z zaleceniem Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie w części uzupełniono o wskazane zapisy z zakresu infrastruktury gazowej;
- zgodnie z zaleceniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi znacznie ograniczono ilość stref otwartych SO z profilem dodatkowym pozwalającym na realizację elektrowni słonecznych i/lub geotermalnych, m.in.: 2SO, 10SO, 23SO, 24SO, 27SO, 29-31SO, 41SO, 45SO, 47SO, 84SO, 87SO, 100SO, 110SO; lub ograniczono zasięgi stref otwartych w których dopuszczono profilem dodatkowym na realizację elektrowni słonecznych i geotermalnych, w tym: 81SO, 83SO, 89SO, 94SO, 103SO, 109SO, 112SO; lub wprowadzono nowe strefy z dopuszczonym tylko podstawowym profilem funkcjonalnym, w tym: 116SO, 117SO, 118SO, 119SO;
- zgodnie z zaleceniem Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego:
 - skorygowano zasięg strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną: 84SJ, 106SJ, 159SJ, 179SJ, 77SJ (w części) oraz zasięg strefy usługowej 85SU,
 - znacznie ograniczono ilość stref otwartych SO z profilem dodatkowym pozwalającym na realizację elektrowni słonecznych i/lub geotermalnych, m.in.: 41SO, 45SO, 47SO, 84SO, 87SO, 100SO, 110SO; lub ograniczono zasięgi stref otwartych w których dopuszczono profilem dodatkowym na realizację elektrowni słonecznych i geotermalnych, w tym: 81SO, 83SO, 89SO, 94SO, 103SO, 109SO, 112SO; lub wprowadzono nowe strefy z dopuszczonym tylko podstawowym profilem funkcjonalnym, w tym: 116SO, 117SO, 118SO, 119SO;
- zgodnie z zaleceniem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie w strefach komunikacyjnych 12SK i 21SK usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii oraz teren usług turystyki;
- zgodnie z zaleceniem Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie w strefach komunikacyjnych 19SK i 8SK usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii oraz teren usług turystyki.



4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

Projekt planu ogólnego jest zgodny z celami ochrony środowiska określonymi w nadrzędnych i równorzędnych dokumentach, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Poniżej wymieniono najważniejsze z nich:

Szczebel międzynarodowy:

- VI Program Działań Wspólnoty w zakresie środowiska (Decyzja NR 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 22 lipca 2002 r. ustanawiająca Szósty Wspólnotowy Program Działań w zakresie środowiska naturalnego) oraz VII Program Działań Wspólnoty w zakresie środowiska (dokument roboczy Komisji Środowiska, Zmiany Klimatu i Energii w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”, kierującego uwagę na potrzebę opracowania programu działań w dziedzinie środowiska, stanowiącego przedłużenie prac nad rozwojem europejskiej polityki ochrony środowiska),
- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979 r.),
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992 r.),
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992 r.),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (ratyfikowana przez Polskę w 2005 r.),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 26/1 z 28.01.2012),
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 334/17 z 17.12.2010).



Szczegół krajowy:

- Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 przyjęta Uchwałą nr 93 Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2025 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Rozwoju Kraju 2050 – która przedstawia wizję Polski na 2050, analizę megatrendów i wyzwań dla kraju,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministra z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – która przyjmuje rozwój odpowiedzialny oraz społeczny i terytorialnie zrównoważony, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być realizowane bez umniejszania szans przyszłych pokoleń,
- II Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, przyjmująca za główną zasadą zrównoważony rozwój rozumiany jako "takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia". Dokument określa zasady prowadzenia polityki, a do najważniejszych z nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:
 - ✓ zasadę równego dostępu do środowiska przyrodniczego – traktowaną jako równowagę szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej,
 - ✓ zasadę prewencji, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć w oparciu o posiadaną wiedzę, wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko,
 - ✓ zasadę uspołecznienia polityki ekologicznej, która ma być realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesach decyzyjnych związanych z zachowaniem zrównoważonego rozwoju.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 z perspektywą do 2030 r. przyjęty Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r., który wyznacza cele w gospodarce odpadami : m.in. zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększanie recyklingu, ograniczania składowania odpadów, wdrażanie hierarchii postępowania z odpadami,
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.) został ogłoszony Komunikatem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r., a jego celem jest poprawa jakości życia mieszkańców poprzez osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza wynikających z prawa UE i krajowego.



Szczebel regionalny:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego – Uchwała Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego.

W dokumencie dokonano nową strukturalizację przestrzeni województwa. Zaproponowany podział na obszary funkcjonalno – krajobrazowe – terytoria odbiega od dotychczasowych podziałów - po pierwsze dlatego, że nie jest oparty na jednym, ale jest kombinacją kilku cech. Po drugie, eksponuje element ukształtowania i zagospodarowania terenu, czyli wspólnotę krajobrazu i problemów przestrzennych, po trzecie zaś daje system pełny i rozłączny, co znaczy, że każdy obszar administracyjny (każda gmina) należy do jednego i tylko jednego obszaru. W ten sposób gminę Raba Wyżna przydzielono do terytorium „Park-P2”, dla którego przedstawiono rekomendacje do kształtowania polityki przestrzennej.

Głównym wyzwaniem rozwojowym jest utrzymanie atrakcyjności turystycznej obszaru jako najważniejszego w kraju terenu rekreacji zimowej i turystyki górskiej oraz osiągnięcie standardu usług turystycznych i sanatoryjnych konkurencyjnego w stosunku do regionów zagranicznych. Oznacza to przewyższenie podstawowych problemów rozwojowych, do których należą:

- niska dostępność transportowa, zwłaszcza zupełna niewydolność linii kolejowych, a przez to niewykorzystanie ich potencjału w redukcji ruchu indywidualnego,
- zanieczyszczenie środowiska, zwłaszcza powietrza, podważające sens funkcjonowania uzdrowisk i miejscowości turystyczno-rekreacyjnych,
- konieczność znalezienia równowagi między gospodarką człowieka, w szczególności związanym z turystyką, a koniecznością ochrony najcenniejszych krajobrazów i przyrody przed przeobrażaniem,
- mała liczba miejsc pracy poza sektorem czasu wolnego, sezonowość miejsc pracy,
- trudne, specyficzne warunki dla rozwoju rolnictwa – ostrzejszy klimat, duże przewyższenia, gorsza jakość gleb.

Główne kierunki działań rozwojowych obszaru Park powinny uwzględniać m.in.:

- wprowadzenie programu antysmogowego dla całego obszaru Park, w tym miejscowości turystycznych, a zwłaszcza uzdrowiskowych; rozwój źródeł energii OZE w oparciu o istniejące tam zasoby geotermalne,
- programowe działania na rzecz jakości architektury i likwidacja chaosu reklamowego w miejscowościach turystycznych i przy drogach dojazdowych do nich,
- wzmoczoną ochronę bioróżnorodności obszarów węzłowych i utrzymanie ciągłości powiązań pomiędzy obszarami cennymi przyrodniczo (korytarze ekologiczne).

Rekomendacje do kształtowania polityki przestrzennej w dokumentach planistycznych i strategicznych gmin:

- wprowadzenie lokalnych przepisów w zakresie kodeksu dotyczącego umieszczania reklam powinno dotyczyć wszystkich gmin obszaru Park,
- wyznaczenie granic stref parków kulturowych i ich zakresu ochrony,



- uchwalenie planów ochrony i towarzyszących im planów chronionego krajobrazu tworzących parków krajobrazowych,
- zapisy dotyczące powiązań pomiędzy obszarami chronionymi i cennymi przyrodniczo (korytarze ekologiczne).

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego zostały sformułowane wymagania dotyczące stworzenia spójnego systemu oznaczeń drogowych dla wszystkich kategorii dróg publicznych prowadzących do atrakcji turystycznych, a także wprowadzenie krajowego systemu ewidencji i oznaczeń dróg rowerowych, co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w części opisowej planu ogólnego w formie ustalenia zasad stosowania w gminie.

- Strategia Rozwoju Województwa. „Małopolska 2030” – Załącznik do uchwały Nr XXXI/422/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 17 grudnia 2020 r.,
- Program strategiczny Ochrona środowiska dla województwa małopolskiego, stanowiący aktualizację Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007 – 2014., do realizacji w latach 2014 – 2020 przyjęty Uchwałą Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu nowotarskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025.

Szczebel lokalny:

- Program ochrony środowiska dla gminy Raba Wyżna na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024 przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/312/2017 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 28 listopada 2017 r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Raba Wyżna do 2030 roku przyjęta Uchwałą Nr LXIV/613/2024 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 25 stycznia 2024 r.

4.4. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, zatem jego postanowienia będą wiążące przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na rozwój zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy.

Brak uchwalenia planu ogólnego, a następnie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, może prowadzić do niekontrolowanej zabudowy, wzrostu zanieczyszczeń, degradacji terenów zielonych i rolniczych oraz problemów z infrastrukturą i komunikacją. Może to skutkować pogorszeniem jakości życia mieszkańców, wzrostem kosztów utrzymania infrastruktury oraz długofalową degradacją środowiska naturalnego.

Planowanie przestrzenne jest kluczowym narzędziem w zapewnieniu zrównoważonego rozwoju gminy, dlatego jego brak może mieć konsekwencje dla rozwoju gminy. Przede wszystkim brak planu ogólnego na terenie gminy Raba Wyżna uniemożliwi uchwalanie zmiany obowiązujących planów miejscowych, które muszą być zgodne z planem ogólnym. Brak realizacji ustaleń planu ogólnego gminy Raba Wyżna może przyczynić się do jej nieprawidłowego i ograniczonego rozwoju.



4.5. Istotne dla projektu planu ogólnego zapisy zawarte w ustawach

Projekt planu ogólnego zawiera istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i krajobrazu, zapisy wynikające z ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 202 z późn. zm.). Zgodnie z art. 72 ww. ustawy w planie ogólnym należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, m.in. poprzez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi,
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnienia potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Ustawa ta wskazuje na zakres zagadnień, które należy w planie ogólnym uwzględnić, a analizowany projekt planu ogólnego spełnia warunki ustawowe. W zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody w planie:

- ustalono strefy otwarte wolne od zabudowy na których zachowuje się funkcję gruntów leśnych, rolnych, wodny terenów łąk, zieleni naturalnej,
- wyznaczono strefy planistyczne dopuszczające zainwestowanie i zabudowę, określając jednocześnie optymalne wskaźniki zabudowy i zachowanie minimalnego udziału biologicznie czynnego na ich terenie zapewniając tym m.in. ochronę krajobrazu środowiska i lokalnych warunków klimatycznych,
- dla każdej strefy wielofunkcyjnej z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jako profil dodatkowy dopuszczono pozostawienie terenu zieleni naturalnej,

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* w art. 73 ust. 1 stanowi, że w planie ogólnym należy uwzględnić ograniczenia wynikające z:

- 1) ustanowienia szczególnych form ochrony przyrody,
- 2) utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania lub stref przemysłowych,
- 3) wyznaczenia obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją,
- 4) strategicznych map hałasu,
- 5) ustalenia w trybie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 216 z późn. zm.) warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni oraz ustanowienia stref ochronnych ujęć wód, a także obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- 6) przepisów ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. *o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych*.



W nawiązaniu do powyższego przeważający obszar gminy za wyjątkiem północnej części miejscowości Raba Wyżna i Skawy obejmuje Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu. W zasięgu gminy znajduje się częściowo także Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002 obejmujący dolinę rzeki Czarna Orawa od przysiółku Olesiakówka w miejscowości Harkabuz do granicy gminy w miejscowości Podsarnie. Na terenie gminy znajdują się również liczne pomniki przyrody, które zlokalizowane są w miejscowościach Sieniawa, Skawa, Raba Wyżna i Bielanka.

Starostwo Powiatowe w Nowym Targu, pismem z dnia 04.04.2025 znak OŚ.604.29.2025.WKr poinformowała, że Rada Powiatu Nowotarskiego nie wyznaczyła na terenie Gminy Raba Wyżna obszarów cichych w aglomeracji lub poza aglomeracją

Obszar Gminy Raba Wyżna znajduje się w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych GZWP nr 439 Magura (Gorce) oraz lokalnego zbiornika wód podziemnych LZWP nr 445 Magura (Babia Góra). Dla GZWP nr 439 wyznaczono jeden obszar ochronny, obejmujący cały zbiornik oraz obszary przyległe, sięgające do najbliższych wododziałów. Jego powierzchnia wynosi 671,26 km². Powierzchnia proponowanego obszaru ochronnego LZWP nr 445 Magura (Babia Góra) wynosi ok. 651,5 km² i obejmuje cały obszar zbiornika, w niewielkim stopniu przekraczając jego zasięg (Mikołajków i Sadurski 2017).

Na terenie Gminy Raba Wyżna występują tereny zamknięte związane z liniami kolejowymi ustalone decyzją nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. poz. 38, z późn. zm.).

W obszarze gminy nie zostały ustanowione żadne inne obszary ograniczonego użytkowania. W obszarze gminy nie zostały również wyznaczone strefy przemysłowe w rozumieniu art. 136a ustawy Prawo ochrony środowiska.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy do obszarów wymagających rehabilitacji zaliczono:

- tereny objęte strefą ochrony konserwatorskiej tj. tereny następujących obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru wraz z otoczeniem: kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa, kaplica III Upadku P. Jezusa, kaplica cmentarna rodziny Zduniów i zespół dworsko – parkowy w Rabie Wyżnej, park dworski w Rokicinach Podhalańskich, zespół parkowo – dworski i kościół św. Antoniego Padewskiego w Sieniawie – jako formy rehabilitacji uznaje się humanizację zabudowy i terenów poprzez ich komunalne uzbrojenie, podniesienie standardu ładu przestrzennego, poziomu estetyki,
- tereny zabudowy jednorodzinnej poprzez uzbrojenie komunalne.

Na obszarze gminy nie wyznaczono obszarów wymagających przekształceń i rekultywacji.

Zgodnie z ustawą *o ochronie przyrody*, z dnia 16 kwietnia 2004 r., w planie ogólnym muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody, wśród których do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,



- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Ustalenia analizowanego projektu planu ogólnego nie powinny negatywnie wpływać na gatunki oraz siedliska przyrodnicze występujące w sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem, gdyż uściślają w zakresie ochrony przyrody warunki, na jakich ma odbywać się zagospodarowanie terenu, istotne dla zachowania siedlisk przyrodniczych. Analizowany projekt planu ogólnego realizuje inne cele ustawy o ochronie przyrody poprzez m.in.: zachowanie strefy otwartej i jej bioróżnorodności. Ochrona środowiska związana jest z różnymi dziedzinami działalności ludzkiej. Dodatkowo występują ustawy, regulujące w sposób szczegółowy zakres i zasady tej ochrony – takie jak: ustawa *o ochronie zwierząt* (t. j. Dz. U. 2025, poz. 1696 z późn. zm.), ustawa *o lasach* (t. j. Dz. U. 2025, poz. 567 z późn. zm.), ustawa *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t. j. Dz. U. 2024, poz. 82 z późn. zm.).

4.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu ogólnego

Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska na terenie gminy Raba Wyżna, wymienić należy m. in.:

- brak pełnej ochrony wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami związanymi z gospodarką komunalną,
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura kanalizacyjna,
- presja urbanizacyjna prowadząca do uszczelniania powierzchni i przekształceń użytkowania gruntów,
- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych – przekształconych w wyniku działalności człowieka,
- emisja niska, głównie w sezonie grzewczym, pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej, wykorzystujących paliwa stałe,
- emisja liniowa związana z natężeniem ruchu drogowego, szczególnie wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich,
- hałas komunikacyjny związany z ruchem drogowym wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich,
- presja ze strony gatunków inwazyjnych,
- występowanie terenów zagrożonych osuwiskami i ruchami masowymi ziemi,
- występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Opracowywany dokument odnosi się do obszaru położonego w jednostce administracyjnej o charakterze wiejskim z częściowym zainwestowaniem, gdzie dokonano już przekształcenia środowiska. Niezagospodarowane na chwilę obecną tereny zielone i rolne plan zakłada w dużej mierze zachować. Dla takiego zagospodarowania terenów najistotniejsze jest ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do gleby oraz powietrza, oraz zapewnienie maksymalnej możliwej różnorodności biologicznej. W wyznaczonych strefach oprócz podstawowego profilu funkcjonalnego określonego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 listopada 2024 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. 2024 poz. 1775), zostały ustalone dodatkowe



profile funkcjonalne dla poszczególnych stref oraz zaproponowano podtrzymanie ustalonych w obowiązujących planach miejscowych wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnych nadziemnych intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w poszczególnych strefach planistycznych, które zachowują harmonię terenów z otoczeniem oraz nawiązują do obecnie obowiązujących przepisów oraz standardów ochrony środowiska.

5. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu planu ogólnego gminy Raba Wyżna. W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, określono strefy planistyczne. W związku z pokryciem prawie całego obszaru gminy Raba Wyżna ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawę dla wydawania pozwoleń na budowę, na jej terenie nie zaistniała potrzeba ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu w postaci decyzji WZ lub ULICP, tym samym nie wyznaczono w planie ogólnym obszarów uzupełnienia zabudowy.

Ze względu na wiejski charakter gminy Raba Wyżna w projekcie planu ogólnego nie wyznaczono zabudowy śródmiejskiej. W planie ogólnym nie ustalono również gminnych standardów urbanistycznych w zakresie dostępności infrastruktury społecznej. W projekcie planu ogólnego przewidziano przyrost nowych terenów w ramach strefy SU o pow. 24,78 ha, SP o pow. 24,04 ha, SI o pow. 3,74 ha, SN o pow. 19,66 ha oraz SR o pow. 3,89 ha. Zapisy planu ogólnego gminy Raba Wyżna będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby wraz z gospodarką odpadami

Strefy SW, SJ i SZ

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną obejmuje obszar, na którym w stanie istniejącym zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny o powierzchni 0,4 ha.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową SJ obejmuje na terenie gminy Raba Wyżna powierzchnię 1692,1 ha, co stanowi 19,0% ogólnej powierzchni gminy, natomiast strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową zagrodową SZ obejmuje powierzchnię 5,5 ha, co stanowi zaledwie 0,1% ogólnej powierzchni gminy.

Strefy te obejmują dotychczasową, istniejącą zabudowę w gminie Raba Wyżna, która występuje na terenie wszystkich miejscowości, głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych i w dolinach rzecznych oraz tereny niezabudowane, wyznaczone w obowiązujących mpzp pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową.

W planie ogólnym gminy Raba Wyżna nie jest możliwe wyznaczenie nowych terenów mieszkaniowych (poza wyznaczonymi w obowiązujących mpzp), ponieważ chłonność terenów niezabudowanych, objętych mpzp jest znacząco wyższa niż maksymalna



dopuszczalna chłonność terenów niezabudowanych w całej gminie. W związku z powyższym, w obrębie tych stref nie przewiduje się przyrostów nowych terenów do zainwestowania.

W tym zakresie, ocena oddziaływania ustaleń planu ogólnego (zabudowy w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową SJ i z zabudową zagrodową SZ) na komponenty środowiska, dotyczy rezerw terenów niezabudowanych i luk w istniejącej zabudowie. Realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych związana będzie m.in. z posadowieniem budynków. Wszelkie przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, budynków i obsługującej je infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, wiążą się ze zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby, co będzie oddziaływaniem bezpośrednim i długoterminowym, lecz przy zachowaniu parametrów zabudowy odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej nie będzie stanowić znaczącego oddziaływania na środowisko i ograniczy się do skali lokalnej.

Roboty ziemne wykonywane przy realizacji budynków prowadzą do powstawania znacznych ilości mas ziemnych, które należy właściwie zagospodarować. Dodatkowo, uszczelnienie powierzchni terenu na obszarach inwestycyjnych może wpłynąć na lokalne stosunki wodne, dlatego istotne będzie zastosowanie rozwiązań minimalizujących skutki hydrologiczne, takich jak retencja wód opadowych czy powierzchnie przepuszczalne, czemu sprzyja określenie w planie ogólnym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (PBC).

Plan ogólny gminy Raba Wyżna w sposób kompleksowy wpływa na powierzchnię ziemi, dbając o racjonalne gospodarowanie gruntami, ochronę gleb rolniczych i leśnych oraz ograniczenie negatywnych skutków urbanizacji i infrastruktury. Projekt planu ogólnego gminy uwzględnia występowanie osuwisk aktywnych, osuwisk okresowo aktywnych, osuwisk nieaktywnych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Obszary osuwisk występują w większości w wyznaczonych strefach otwartych SO.

Wyznaczenie stref planistycznych w planie ogólnym powinno w znacznym stopniu ograniczyć nieracjonalne przekształcanie powierzchni ziemi. Działania zaproponowane w planie ogólnym są zgodne z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co minimalizuje wpływ na środowisko i zapewnia zrównoważony rozwój gminy Raba Wyżna.

Strefy SU i SP

Strefy usługowe SU o powierzchni 126,0 ha, czyli 1,4% ogólnej powierzchni gminy obejmują obiekty usługowe do których zaliczyć można m.in. szkoły, ośrodki zdrowia, sklepy, biblioteki, obiekty sportowe (stadiony, orliki) i obiekty sakralne, które występują na terenie wszystkich miejscowości, a szczególnie na terenie miejscowości Raba Wyżna. W obrębie strefy SU przewiduje się przyrost terenów do zainwestowania o powierzchni 24,78 ha, które zostały wyznaczone na terenie miejscowości Bukowina-Osiedle (108SU), Sieniawa (77SU), Raba Wyżna (29SU – 32SU, 35SU, 37SU – 41SU), Rokiciny Podhalańskie (65SU, 67SU, 70SU) oraz Skawa (1SU, 3SU, 4SU, 6SU, 11SU – 13SU, 16SU, 19SU – 20SU, 23SU). Nowe tereny inwestycyjne w ramach strefy SU zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych.

Strefy gospodarcze SP obejmują łącznie powierzchnię 54,4 ha, co stanowi 0,6% ogólnej powierzchni gminy. Strefy te wyznaczono na terenie miejscowości Podsarnie,



Sieniawa i Raba Wyżna i obejmują one m.in. wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny przemysłowe, tereny zabudowy produkcyjno-usługowej tereny usług lub produkcji oraz tereny wskazane we wnioskach. W projekcie planu ogólnego zakłada się przyrost terenów do zainwestowania w ramach stref SP o pow. 24,04 ha. Nowe tereny inwestycyjne w ramach tej strefy wyznaczono na terenie miejscowości Raba Wyżna (1SP, 4SP – 5SP) w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych w obowiązujących mpzp pod tego typu funkcje.

Wprowadzenie nowej zabudowy w ramach stref SU i SP związane będzie z posadowieniem budynków. Wszelkie przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, wiążą się ze zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Przekształcenia te będą miały charakter bezpośredni i długoterminowy, ale ich wpływ przestrzenny ograniczy się do części działek budowlanych, na których będą realizowane, w związku z czym oddziaływanie będzie mało znaczące.

Strefy SI i SK

Strefy infrastrukturalne SI obejmują na terenie gminy Raba Wyżna zarówno istniejącą infrastrukturę techniczną m.in. oczyszczalnię ścieków w Skawie i Rokicinach Podhalańskich jak i planowaną. Strefy SI obejmują powierzchnię 54,3 ha, co stanowi 0,6% powierzchni ogólnej gminy. W ramach tej strefy przyrost nowej powierzchni do zainwestowania wynosi 3,74 ha i został wyznaczony na terenie miejscowości Skawa (1SI) oraz Raba Wyżna (9SI, 11SI).

W związku z niewielką powierzchnią przewidzianą pod zainwestowanie w strefach SI na terenie miejscowości Raba Wyżna oraz poszerzenie istniejącej oczyszczalni ścieków na terenie miejscowości Skawa, co będzie stanowić kontynuację dotychczasowego zagospodarowania, nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu na rzeźbę i gleby analizowanego obszaru.

Strefy komunikacyjne SK obejmują m.in. istniejące ciągi komunikacyjne w postaci dróg i linii kolejowych o łącznej powierzchni 161,1 ha, co stanowi 1,8% ogólnej powierzchni gminy. W projekcie planu ogólnego nie przewiduje się przyrostu nowych terenów inwestycyjnych w ramach strefy SK.

W projekcie planu ogólnego strefy 10SK i 13SK obejmują planowaną drogę dwujezdniową klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne. Oddziaływanie planowanej drogi na powierzchnię terenu będzie się zaznaczała przede wszystkim na etapie jej budowy i może być znaczące. Wszelkie przekształcenia terenu, związane z realizacją dróg, wiążą się ze zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby w obrębie terenu na którym powstanie inwestycja.

Strefy SC

Strefy cmentarzy SC obejmują istniejące i zamknięte cmentarze wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wraz z przylegającymi terenami w tym komunikacji, zieleni urządzonej i usług oraz tereny wskazane we wnioskach o łącznej powierzchni 6,7 ha czyli około 0,1% ogólnej powierzchni gminy.



W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na powierzchnię ziemi i gleby analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

Wyznaczone strefy otwarte SO obejmują na terenie gminy Raba Wyżna łącznie 6675,87 ha, co stanowi 75,0% ogólnej powierzchni gminy. Są to głównie kompleksy leśne, grunty orne, łąki i pastwiska oraz wody powierzchniowe wraz z biologiczną obudową cieków.

W obszarze gminy Raba Wyżna występują grunty rolne stanowiące użytki rolne klasy I – III o łącznej powierzchni 213,5 ha oraz grunty leśne o powierzchni 2122,3 ha. Występujące na terenie Gminy Raba Wyżna grunty rolne stanowiące użytki rolne klas III oraz grunty leśne podlegają ochronie. Na obszarach tych utrzymano tereny zabudowy wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Grunty klas III i grunty leśne znajdują się przede wszystkim w strefach otwartych SO.

W strefach otwartych obejmujących lasy ograniczono dodatkowy profil funkcjonalny. W pozostałych strefach, w granicach których znajdują się grunty leśne jako dodatkowy profil funkcjonalny dodano *teren lasu*, co umożliwi na etapie sporządzania planu miejscowego określenie przeznaczenia i sposobu zagospodarowania, w tym również możliwe będzie utrzymanie terenu lasu. Utrzymanie tych terenów w ramach strefy otwartej przyczynia się do zapobiegania degradacji i przekształceniom gruntów rolnych na cele nierolnicze, co pozwala również na ograniczenia procesów erozyjnych.

W obszarach stref otwartych SO całkowitemu wykluczeniu objęto profil dodatkowy – elektrowni wiatrowej i biogazowni. Teren biogazowni został również całkowicie wykluczony w strefach produkcji rolniczej SR. Tereny posiadające szczególne uwarunkowania tj. położone w granicach terenów zalewowych, leśnych czy zabytkowych również posiadają znaczne ograniczenia profilu dodatkowego. Projekt planu przewiduje możliwość lokalizacji elektrowni słonecznych, jako funkcji uzupełniającej w obrębie wybranych stref otwartych SO. W projekcie planu ogólnego znacznie ograniczono ilość stref otwartych SO z profilem dodatkowym pozwalającym na realizację elektrowni słonecznych i/lub geotermalnych, m.in.: w strefach 41SO, 45SO, 47SO, 84SO, 87SO, 100SO, 110SO oraz ograniczono zasięgi stref otwartych, w których dopuszczono profilem dodatkowym realizację elektrowni słonecznych i geotermalnych, w tym: 81SO, 83SO, 89SO, 94SO, 103SO, 109SO, 112SO. Ponadto wprowadzono nowe strefy z dopuszczonym tylko podstawowym profilem funkcjonalnym m.in. w strefach 116SO, 117SO, 118SO i 119SO.

Elektrownie słoneczne charakteryzują się niską uciążliwością środowiskową – nie emitują hałasu, zanieczyszczeń powietrza ani wód, a ich eksploatacja nie powoduje powstawania odpadów niebezpiecznych. Na etapie budowy oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej będzie miało związek z niezbędnymi robotami ziemnymi jakie należy wykonać w celu wykonania konstrukcji pod panele fotowoltaiczne, kontenerowe stacje transformatorowo-rozdzielcze, trasy kablowe itp. Efektem tego będzie naruszenie wierzchniej warstwy gruntu w celu konieczności budowy konstrukcji elektrowni fotowoltaicznej, prac ziemnych w celu przygotowania wykopu pod kable energetyczne, samego montażu paneli fotowoltaicznych wraz z towarzyszącą infrastrukturą oraz stacjami transformatorowymi.



Nie przewiduje się prowadzenia prac ziemnych trwale zniekształcających powierzchnię terenu, np. wykonywania nasypów, niwelowania terenu i likwidacji wzniesień. Wymienione oddziaływania mają charakter krótkotrwały i przejściowy i są w pełni odwracalne. Zmiany struktury gleby przy zastosowaniu odpowiednich zabiegów agrotechnicznych są zmianami odwracalnymi i w długotrwałej perspektywie nie powinny wpłynąć na możliwość wykorzystania tych powierzchni do celów produkcyjnych po likwidacji przedsięwzięcia. Eksploatacja farmy fotowoltaicznej nie powoduje ryzyka zanieczyszczenia gleby, nie wytwarza ścieków ani odpadów.

Strefy zieleni i rekreacji SN zajmują powierzchnię 124,7 ha, co stanowi około 1,4% ogólnej powierzchni gminy. Strefy SN obejmują ustalone w obowiązujących mpzp tereny usług turystyki i rekreacji w zieleni, tereny zieleni urządzonej oraz tereny wskazane we wnioskach. W obrębie stref zieleni i rekreacji SN wyznaczonych na podstawie mpzp, aby zmniejszyć oddziaływanie na środowisko, ograniczono profil dodatkowy do terenów usług sportu i rekreacji. Strefy SN wg mpzp obejmują tereny szczególnie predysponowane dla lokalizacji urządzeń i usług związanych z turystyką i wypoczynkiem. Warto zaznaczyć, że elementy zieleni urządzonej i naturalnej mogą występować także w ramach innych stref, w tym mieszkaniowych czy usługowych, nawet jeśli nie zostały wyodrębnione w ramach strefy SN.

W obrębie stref SN przewiduje się przyrost nowych terenów o powierzchni 19,66 ha. Nowe tereny zieleni i rekreacji wyznaczono na terenie miejscowości Podsarnie (22SN), Sieniawa (14SN, 16SN), Raba Wyżna (7SN – 9SN, 17SN – 19SN), Rokiciny Podhalańskie (5SN – 6SN, 13SN) oraz Skawa (1SN – 4SN). W strefach zieleni i rekreacji 13SN, 17SN i 22SN ograniczono profile dodatkowe natomiast w strefach 13SN, 14SN, 16SN, 17SN i 22SN uzupełniono parametry. Przyrosty nowych stref SN stanowią uzupełnienie zabudowy istniejącej i są zlokalizowane w jej sąsiedztwie. Stąd też wprowadzono więcej dodatkowych profili funkcjonalnych umożliwiających realizację inwestycji kubaturowych. Jednak, ze względu na ich lokalizację i wielkość, nie będą mieć znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze obszaru gminy. W przypadku wprowadzenia w analizowanych strefach zabudowy dojdzie do przekształcenia terenu oraz zmiany w strukturze gruntów, oddziałując głównie na warstwę glebową. Powstanie zabudowy spowoduje pokrycie powierzchni terenu nawierzchnią nieprzepuszczalną oraz przekształcenie struktury gruntu w miejscu inwestycji, co będzie miało charakter bezpośredni i długoterminowy.

Na terenie gminy Raba Wyżna wyznaczono 1 strefę produkcji rolniczej SR o powierzchni 3,89 ha, która znajduje się na terenie miejscowości Sieniawa. Strefa ta obejmuje łąki i pastwiska oraz tereny leśne.

5.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Według Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych "MIDAS" prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na terenie gminy Raba Wyżna występują 2 złoża kopalin: kamienie łamane i bloczne w postaci piaskowca na terenie miejscowości Harkabuz i Sieniawa.

Obecnie na terenie gminy Raba Wyżna nie wyznaczono terenów i obszarów górniczych. W przeszłości na terenie gminy znajdował się obszar i teren górniczy o powierzchni 38 847 m² dla złoża Sieniawa wyznaczony w dniu 28.02.1976 roku, który został



zniesiony decyzją nr MB-5/JK/4037/76 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.

Sposób zagospodarowania terenów położonych w obrębie udokumentowanych złóż kopalin, powinien uwzględnić wymogi ochrony tych złóż określone w przepisach powszechnie obowiązujących; w szczególności w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2026 r. poz. 202 z późn. zm.) oraz Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 69 z późn. zm.).

W projekcie planu ogólnego zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszar udokumentowanego złoża w Sieniawie włączono do strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 136SJ oraz do strefy otwartej SO, natomiast obszar udokumentowanego złoża w Harkabuzie włączono do strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 223SJ, strefy usługowej 96SU, strefy zieleni i rekreacji 23SN oraz strefy otwartej SO. W strefie zieleni i rekreacji 23SN ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy: 0%.

5.3.Oddziaływanie na warunki wodne

Strefy SW, SJ i SZ

Wprowadzone ustalenia projektu planu ogólnego dla gminy Raba Wyżna, uwzględniając uwarunkowania hydrograficzne, fizjograficzne oraz środowiskowe, zmierzają do ograniczenia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Plan wyznacza strefy planistyczne, dostosowując przeznaczenie terenów do ich warunków środowiskowych i fizjograficznych, co wspiera racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i ochronę środowiska. Dzięki takim działaniom możliwe jest ograniczenie potencjalnych zagrożeń wynikających z rozwoju zabudowy oraz działalności gospodarczej w obrębie gminy Raba Wyżna.

Odpowiednia gospodarka ściekami jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby. Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludność w wodę, jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej powinny stanowić ustalenia mpzp.

Projekt planu ogólnego gminy Raba Wyżna uwzględnia występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożone powodzią. W projekcie planu ogólnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% oraz na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, a głębokość wody przekracza 0,5 m w strefach 7SJ, 11SJ, 23SJ, 26SJ, 31SJ, 41SJ wydzielono nowe strefy (od 263SJ do 269SJ), w których ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy 0%. Ponadto ograniczono zasięg stref 77SJ, 83SJ, 84SJ, 94SJ, 172SJ, 177SJ, 181SJ, 262SJ i zrezygnowano z wyznaczenia stref 12SJ i 129SJ oraz w strefie 130SJ ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy 0%.

Na obszarze gminy występują urządzenia melioracji wodnych. Ujęcia wody oraz teren ochrony bezpośredniej studni S-1 i S-1A w Skawie włączono w strefy infrastrukturalne SI. Projekt planu ogólnego uwzględnia również występowanie GZWP nr 439 Magura (Gorce) oraz LZWP nr 445 Magura (Babia Góra), w obrębie których projekt planu ustala strefy



planistyczne o określonych profilach funkcjonalnych, w których zagospodarowanie i użytkowanie terenów podlega ograniczeniom zgodnie z przepisami odrębnymi w nawiązaniu do ustaleń obowiązujących mpzp.

Strefy SU i SP

W przypadku wprowadzenia nowego zainwestowania w obrębie stref SU i SP dojdzie do zwiększonej produkcji ścieków w związku z nowymi terenami zabudowy produkcyjnej i usługowej. Powstające nieczystości płynne będą związane z działalnością produkcyjną i usługową o zróżnicowanym składzie w zależności od profilu działalności. Wobec czego na tych terenach konieczne jest odprowadzanie ścieków i wód opadowych systemem kanalizacyjnym, co zmniejszy ryzyko pogarszania się jakości wód wskutek dostawania się do nich zanieczyszczeń, maksymalnie ograniczając potencjalne uciążliwości zabudowy na środowisko wodne. Wszelkie presje na środowisko gruntowo-wodne będą miały zasięg lokalny, ograniczony granicami poszczególnych funkcji, krótkotrwały, związany głównie z etapem budowy.

Strefy usługowe SU i gospodarcze SP zostały wyznaczone na terenach już częściowo przekształconych, a ich lokalizacja w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych oraz w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej sprzyja koncentracji działalności produkcyjnej i magazynowej, jednocześnie ograniczając rozpraszanie zabudowy gospodarczej na terenach otwartych i przyrodniczo wrażliwych.

Rozwój zabudowy na analizowanym obszarze będzie się wiązał ze wzmożonym ruchem pojazdów, a w konsekwencji możliwym infiltracyjnym przenikaniu związków ropopochodnych wraz z wodami opadowymi w głąb profilu glebowego. Utwardzone podłoża stwarzają warunki dla wzrostu spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń. Utwardzenie powierzchni terenów pod projektowaną zabudowę produkcyjno-usługową, które mają większy od pozostałych funkcji wskaźnik zabudowy trwale wiąże się z ograniczeniem infiltracji wód do profilu glebowego. Jednak prowadzenie na tereny zabudowane powierzchni biologicznie czynnej i zieleni urządzonej korzystnie wpłynie na ograniczanie spływu powierzchniowego wód i sprzyjać będzie infiltracji wód do gleb, a także ograniczać migrację zanieczyszczeń do gleb i dalej, do wód gruntowych.

W strefach 9SP, 49SU, 50SU, 55SU i 104SU, które znajdują się na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% oraz na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, a głębokości wody przekraczają 0,5 m, ograniczono zasięg przestrzenny tych stref.

Strefy SI i SK

W obrębie stref SI plan ogólny przewiduje przyrost terenów do zainwestowania o powierzchni 3,74 ha, natomiast w obrębie strefy SK projekt planu ogólnego nie przewiduje nowych terenów inwestycyjnych jednak uwzględnia zgodnie z mpzp budowę planowanej drogi dwujezdniowej klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne

Zwiększenie powierzchni pod zainwestowanie w obrębie strefy SI spowoduje nieznaczne i lokalnie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej, co z kolei wpłynie na



zwiększenie spływu powierzchniowego. Jednak należy zaznaczyć, że przyrost terenów do zainwestowania jest niewielki i punktowy i dotyczy m.in. poszerzenia istniejącej oczyszczalni ścieków w Skawie oraz powstania nowej infrastruktury technicznej na terenie miejscowości Raba Wyżna.

W przypadku budowy nowego odcinka planowanej drogi dwujezdniowej klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne w strefie 10SK i 13SK należy realizować odpowiednie systemy odwodnieniowe. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania strefy SK na środowisko wodne. Wszelkie presje na środowisko gruntowo-wodne będą miały zasięg lokalny, ograniczony granicami poszczególnych stref, krótkotrwały, związany głównie z etapem budowy.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na stosunki wodne analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

Plan ogólny uwzględnia zachowanie dużych powierzchni gruntów rolnych i leśnych w ramach stref otwartych SO, które pełnią kluczową rolę w naturalnej retencji wód. Utrzymanie pasów zieleni wzdłuż rzek, rowów melioracyjnych i terenów podmokłych wspiera naturalne procesy filtracyjne, redukując spływ nawozów i środków ochrony roślin do cieków wodnych. Gmina dąży w ten sposób do ograniczenia eutrofizacji wód, poprawy ich czystości oraz ochrony przed długoterminową degradacją ekosystemów wodnych.

Plan przewiduje także ochronę systemów melioracyjnych i sieci rowów odwadniających, które mają kluczowe znaczenie dla gospodarki wodnej gminy. Ich prawidłowe funkcjonowanie pozwala na regulację poziomu wód gruntowych, zapobieganie ich nadmiernemu odpływowi oraz ochronę użytków rolnych przed przesuszeniem.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% oraz na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, a głębokości wody przekraczają 0,5 m w strefach otwartych: 2SO, 15SO, 20SO, 46SO, 64SO, 78SO, 90SO, 91SO, 92SO i 111SO usunięto z profilu funkcjonalnego dodatkowego: teren elektrowni wodnych. Ponadto ze stref otwartych: 1SO, 33SO wydzielono nowe strefy 114SO i 115SO położone w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w których nie wskazano profilu funkcjonalnego dodatkowego. Ze strefy 66SO wydzielono teren położony w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i włączono go do strefy otwartej 59SO, w której nie wskazano profilu funkcjonalnego dodatkowego, co ocenia się pozytywnie.

W obrębie stref SO, gdzie w profilu dodatkowym umożliwia się realizację elektrowni słonecznych nie przewiduje się negatywnego wpływu na stosunki wodne. Instalacja urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej nie wpłynie na jakość i ilość wód powierzchniowych oraz podziemnych. Posadowienie paneli słonecznych odbywa się płytko w ziemi – nie ma ryzyka przecięcia warstw wodonośnych. Panele nie są wykonane z materiałów niebezpiecznych, z których mogłyby się uwalniać niepożądane związki do środowiska gruntowo-wodnego. Prace związane z wykonaniem wykopów pod położenie kabli, w żaden



sposób nie wpłyną na zakłócenie stosunków wodnych. Nie przewiduje się także odsłonięcia warstw wodonośnych lub zmniejszenia warstwy izolacyjnej co mogłoby doprowadzić do szybszego dotarcia wód infiltracyjnych do wodonośnych.

Strefy SN obejmują zarówno tereny zieleni urządzonej jak i naturalnej. W niektórych strefach SN w profilu dodatkowym dopuszcza się np. realizację usług sportu i rekreacji. Powstanie nowej zabudowy oraz pokrycie części powierzchni terenu antropogenicznymi, nieprzepuszczalnymi materiałami, może spowodować miejscową zmianę warunków infiltracji wód do warstw wodonośnych, co będzie oddziaływaniem długoterminowym. Woda opadowa będzie spływać bezpośrednio do rowów i cieków i jednocześnie jej odprowadzenie będzie następowało w krótszym czasie. Ze względu na ochronę wód, w ustaleniach planów miejscowych dla terenów zabudowy należy wskazać konieczność stosowania m.in. nawierzchni ażurowych, ograniczających tereny nieprzepuszczalne.

Wyznaczona strefa produkcji rolniczej SR w projekcie planu ogólnego obejmuje tereny łąk, pastwisk i tereny leśne w miejscowości Sieniawa. Ze względu na niewielką powierzchnię wynoszącą 3,8 ha, która jest przeznaczona pod produkcję rolniczą wpływ na stosunki wodne będzie mało znaczący.

5.4. Oddziaływanie na obszary Natura 2000, Rezerwaty Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu (PmOCHK)

PmOCHK, zgodnie z art. 23 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach i wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Ochronę tę powinny zapewniać zakazy i ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów określone w uchwale Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

PmOCHK obejmuje przeważający obszar gminy za wyjątkiem północnej części miejscowości Raba Wyżna i Skawy. W zagospodarowaniu obszaru dominują tereny otwarte w postaci kompleksów leśnych, łąk oraz terenów rolniczych wraz z zwartą zabudową ulokowaną wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych na terenie miejscowości Podsarnie, Bukowina-Osiedle, Harkabuz, Sieniawa, Rokiciny Podhalańskie, Bielanka i Raba Wyżna. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu wprowadzono strefy SJ i SZ, które zostały wyznaczone pod zabudowę w obowiązujących mpzp. Inne rodzaje zainwestowania wyznaczono na tym terenie w ramach stref usługowych SU, stref gospodarczych SP, stref cmentarzy SC, stref zieleni i rekreacji SN, strefy produkcji rolniczej SR oraz stref infrastrukturalnych SI, które obejmują tereny wyznaczone w obowiązujących mpzp pod wskazane funkcje oraz tereny wskazane we wnioskach.

Zgodnie z zapisami §3 ust 1 pkt 7 Uchwały w sp. PmOCHK na terenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się m.in. realizacji nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach, zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie.



Zakaz ten ma na celu ochronę stref buforowych wzdłuż cieków wodnych, a także wokół zbiorników wodnych w postaci pasów, szuwarów, zadrzewień jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności, ograniczenia spływu substancji biogenych oraz umożliwienia bytowania i migracji zwierząt, roślin i grzybów.

Ponadto na terenie PmOCHK zakazuje się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka (§3 ust 1 pkt 5 Uchwały w sp. PmOCHK).

Zmiana stosunków wodnych to ingerencja w ukształtowany stan wody na gruncie, w tym powodowanie długotrwałych lub trwałych zmian poziomu wód gruntowych i powierzchniowych (zarówno podwyższenie jak i obniżenie w odniesieniu do stanu początkowego) w wyniku działalności człowieka oraz czynników naturalnych.

W §3 ust 1 pkt 2 Uchwały w sp. PmOCHK zakazuje się również likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 5 pkt 27 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* zadrzewienia to pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* lub plantacją, wraz z terenem na którym występują i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu. Zadrzewienia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych należy zakwalifikować do zadrzewień nadwodnych, z uwagi na pełnioną przez nie funkcję obudowy biologicznej cieku.

W związku z powyższym w projekcie planu ogólnego dokonano szeregu zmian m.in. ograniczono profile dodatkowe wybranych stref SO oraz zmieniono zasięg stref SJ zlokalizowanych w dolinie Czarnej Orawy, tak aby zachować istniejące zagospodarowanie i ograniczyć wprowadzenie na tych terenach nowej zabudowy, która mogłaby naruszać ustalenia i zakazy obowiązujące w zasięgu PmOCHK .

Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002

Obszar Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002 zgodnie z planem zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarna Orawa PLH120002, wyznaczono dla ochrony trzech siedlisk przyrodniczych tj.: pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i oraz dla takich gatunków jak kumak górski, minóg ukraiński, brzanka, koza, głowacz białopłetwy oraz minóg strumieniowy.

Cele działań ochronnych to m.in.: utrzymanie stanu siedlisk, weryfikacja stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, uzupełnienie wiedzy na temat stanu populacji gatunku w obszarze. Do głównych zagrożeń dla ochrony obszaru należą m.in.: wydobywanie piasku i żwiru, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, obce gatunki inwazyjne, międzygatunkowe interakcje wśród roślin (konkurencja), usuwanie martwych i umierających drzew oraz drapieżnictwo.

Na terenie gminy Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002 obejmuje dolinę rzeki Czarna Orawa od przysiółku Olesiakówka w miejscowości Harkabuz do granicy gminy



w miejscowości Podsarnie. Wzdłuż rzeki Czarnej Orawy w granicach gminy Raba Wyżna znajdują się grunty rolne, droga powiatowa nr 1678K relacji Raba Wyżna – Podwilk oraz położone wzdłuż niej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i gospodarczej.

Wzdłuż rzeki Czarnej Orawy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie wyznaczono strefy otwarte SO, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodziną SJ, strefę usługową SU, strefę gospodarczą SP oraz strefę cmentarza SC. Strefy te stanowią w większości obszary dotychczas zainwestowane lub przeznaczone w mpzp na te cele. W ramach projektu planu ogólnego nie przewiduje się nowych terenów inwestycyjnych w zasięgu analizowanego obszaru chronionego. W związku z powyższym ustalenia planu ogólnego i wydzielone strefy nie powinny wpływać negatywnie na siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i ich siedliska, które są objęte ochroną na wskazanym Obszarze.

Plan ogólny uwzględnia ograniczenia wynikające z przepisów prawnych, takich jak zakaz działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska chronione w obszarze Natura 2000. Projekt planu ogólnego ustala możliwości zagospodarowania w tych obszarach zgodnie z wytycznymi, które zostały określone w zarządzeniach, rozporządzeniach, decyzjach dotyczących wymienionych form ochrony przyrody oraz zgodnie z ustaleniami obowiązujących mpzp.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Raba Wyżna występują liczne pomniki przyrody, które są zlokalizowane na terenie stref SJ, SU i SO w miejscowościach Sieniawa, Skawa, Raba Wyżna i Bielanka, których ochrona powinna być zapewniona zgodnie z obowiązującymi przepisami z art. 24 ustawy *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.)

Ze względu na ogólny charakter planu ogólnego, ustalenie ochrony dla pomników przyrody odbywa się na etapie opracowywania mpzp. Zarówno obecny, jak i zaproponowany w projekcie planu ogólnego sposób użytkowania poszczególnych stref planistycznych, pozostają bez istotnego wpływu na funkcjonowanie, walory i zasoby wyżej wymienionych obszarów prawnie chronionych.

5.5.Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Strefy SW, SJ i SZ

Przez teren gminy Raba Wyżna przebiega korytarz o randze międzynarodowej Babia Góra – Gorce GKK-7A, a przez północną korytarz o randze krajowej Beskidy Średnie KPd-13B. Przez teren gminy przebiegają również korytarze ekologiczne wyznaczone w ramach projektu RDOŚ.

Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne z możliwością zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wyznaczono w oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne i istniejące tereny zabudowane oraz analizę uwarunkowań przyrodniczych gminy. Plan ogólny zakłada, że zabudowa będzie się koncentrować w istniejących strukturach osadniczych, co oznacza, że rozwój gminy nie będzie się rozprzestrzeniał na obszary cenne pod względem przyrodniczym. W planie ogólnym gminy Raba Wyżna nie wyznaczono nowych terenów mieszkaniowych (poza wyznaczonymi w obowiązujących mpzp), ponieważ chłonność terenów niezabudowanych, objętych mpzp jest



znacząco wyższa niż maksymalna dopuszczalna chłonność terenów niezabudowanych w całej gminie.

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy SW, SJ i SZ znajdują się w nieznacznej części w zasięgu wymienionych powyżej korytarzy ekologicznych w związku z czym nie powinno nie przewiduje się zaburzenia jego drożności i stworzenia bariery dla migracji zwierząt. Dodatkowo w sąsiedztwie terenów zainwestowanych znajdują się tereny otwarte obejmujące użytki rolne, lasy, doliny rzek i potoków, które będą umożliwiały swobodne przemieszczania się zwierząt.

Strefy SU i SP

Wydzielone strefy SU i SP, które zostały wyznaczone na terenie gminy Raba Wyżna tylko w niewielkim stopniu wkraczają na wyznaczone korytarze ekologiczne przebiegające przez teren gminy w związku z tym nie prognozuje się negatywnego wpływu na ich drożność.

Strefy SI i SK

Niewielki przyrost terenów do zainwestowania w obrębie strefy SI oraz wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy SK nie wpłyną negatywnie na drożność korytarzy ekologicznych przebiegających przez teren gminy Raba Wyżna ponieważ znajdują się w przeważającej części poza ich granicami.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na korytarze ekologiczne przebiegające przez teren gminy.

Strefy SO, SN i SR

Korytarze ekologiczne odgrywają ważną rolę łącznikową dla obszarów cennych przyrodniczo oraz chronionych w skali gminy i regionu. Strefy planistyczne w projekcie planu ogólnego zostały wyznaczone przede wszystkim jako konsekwencja obowiązujących na terenie gminy mpzp. Wprowadzenie nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie terenów obecnie zainwestowanych, zlokalizowanej wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, które już obecnie stanowią barierę dla swobodnego funkcjonowania korytarzy ekologicznych nie powinny w sposób znaczący naruszać ich drożności.

Na terenie gminy Raba Wyżna strefy SO obejmują obszary pełniące funkcję lokalnych ciągów ekologicznych zapewniających łączność pomiędzy terenami o istotnym znaczeniu przyrodniczym. W skład tych stref wchodzi m.in. płaty leśne, tereny podmokłe, użytki zielone, doliny cieków porośnięte krzewami i drzewami, szpalery drzew na miedzach oraz inne tereny aktywne biologicznie. Wszystkie te obszary zostaną zachowane w dotychczasowym stanie, a ich ochrona jest kluczowa dla utrzymania przestrzeni migracji organizmów na mniejszych odległościach oraz dla zachowania populacji różnych gatunków i siedlisk przyrodniczych. W projekcie planu ogólnego znacznie ograniczono ilość stref otwartych SO z profilem dodatkowym pozwalającym na realizację elektrowni słonecznych i/lub geotermalnych m.in. 41SO, 45SO, 47SO, 84SO, 87SO, 100SO, 110SO, a także ograniczono zasięg przestrzenny niektórych stref m.in. 81SO, 83SO, 89SO, 94SO, 103SO,



109SO i 112SO. Ponadto w wybranych strefach otwartych SO m.in. 43SO, 45SO, 46SO, 47SO, 90SO, 91SO, 92SO, 111SO i 113SO wskazano tylko profil funkcjonalny podstawowy. Dzięki temu w obszarach pełniących funkcje korytarzy ekologicznych i buforowych, w terenach porośniętych zadrzewieniami śródpolnymi, stan zagospodarowania zostanie zachowany. W przypadku realizacji w wybranych strefach SO elektrowni słonecznych na etapie opracowywania mpzp należy wprowadzić odpowiednie zapisy. Należy również pamiętać o zachowaniu dystansu pomiędzy gruntem a dolną krawędzią ogrodzenia, tak aby mniejsze zwierzęta mogły swobodnie przemieszczać się przez teren elektrowni.

Wyznaczone strefy zieleni i rekreacji SN w znacznej części znajdują się w zasięgu korytarzy ekologicznych, ale nie powinny wpływać negatywnie na środowisko przyrodnicze gminy, ponieważ w większości obejmują tereny zieleni naturalnej wyznaczone w obowiązujących mpzp jako tereny usług turystyki i rekreacji w zieleni z zakazem zabudowy. W przypadku realizacji usług w strefach SN nie powstaną bariery przestrzenne, znacząco utrudniające migrację zwierzętom i roślinom. Niewielkie ubytki powierzchni biologicznie czynnej nie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie całego systemu przyrodniczego gminy.

Z kolei strefa SR, która obecnie obejmuje tereny użytków zielonych i tereny leśne znajduje się częściowo w zasięgu korytarza ekologicznego jednak nie prognozuje się negatywnego wpływu tej strefy na drożność korytarza ekologicznego.

5.6. Oddziaływania na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta

Strefy SW, SJ i SZ

Ustalenia planu ogólnego poprzez wskazanie stref planistycznych, w których dopuszczono tereny inwestycyjne przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co jest oddziaływaniem długoterminowym i trwałym. Proponowane strefy wyznaczone w omawianym dokumencie nie wpłyną na niszczenie siedlisk chronionych, a realizacja inwestycji będzie się odbywać w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych. Przewiduje się, że będą to zazwyczaj zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych.

Każde nowe zainwestowanie na terenie dotychczas niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków występujących samoczynnie, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej. Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych może nastąpić zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zieleń urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne.

Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy, a nie do jej rozpraszania. W planie ogólnym zaproponowano podtrzymanie ustalonych w obowiązujących mpzp wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnych nadziemnych intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy



oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w poszczególnych strefach planistycznych. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu chronionych gatunków zwierząt oraz cennym siedliskom przyrodniczym.

Istotne jest by w późniejszych ustaleniach planistycznych (mpzp czy decyzjach ustalających warunki zabudowy) w miarę możliwości zawrzeć odpowiednie zapisy chroniące bioróżnorodność na danym terenie m. in. poprzez utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni, zachowanie odległości zabudowy od cieków wodnych, pozwalającej utrzymać równowagę ekologiczną, zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, ciągów ekologicznych, terenów rekreacyjnych oraz terenów rolnych, zachowanie i ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych poprzez odpowiednie kształtowanie ich struktury przyrodniczej (wyłączanie z zadrzewień i zalesień terenów łąk i pastwisk, pozostawiając je w dotychczasowym użytkowaniu).

Strefy SU i SP

Przeznaczenie nowych terenów pod zainwestowanie w ramach strefy SU i SP spowoduje uszczuplenie terenów biologicznie czynnych, redukcję istniejącej roślinności, w tym terenów zadrzewionych, a także przekształcenie układów półnaturalnych w komponowaną zielen urządzoną. Nie można wykluczyć także zbiorowisk roślinności ruderalnej charakterystycznej dla obszarów zurbanizowanych. Dla poszczególnych stref określono standardy zagospodarowania w postaci wskaźników pozwalających ocenić środowiskowe skutki zagospodarowania m.in. wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, co jest pozytywnym aspektem planu.

Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt, co będzie oddziaływaniem wtórnym. W przypadku wprowadzenia nowej inwestycji oddziaływanie na etapie realizacji ustaleń planu będzie sprowadzało się do miejscowego usunięcia wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. W związku z tym, że aktualny stan roślinności w wydzielonych strefach SU i SP nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym oddziaływaniem na środowisko.

Strefy SI i SK

W przypadku wprowadzenia nowego zainwestowania w ramach stref SI dojdzie do miejscowego usunięcia wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. W związku z tym, że aktualny stan roślinności nie przedstawia w obrębie tych stref szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym oddziaływaniem na środowisko.

Strefy 10SK i 13SK, które obejmują planowaną drogę dwujezdniową klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne obejmują głównie obszary pól, łąk i częściowo enklawy lasów, które stanowią miejsce bytowania oraz żerowania różnych grup zwierząt (zarówno ssaków jak i ptaków, gadów, płazów i bezkręgowców). Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie terenu w obszarze przewidzianym pod drogę, co wpłynie na spadek różnorodności biologicznej otaczających terenów oraz jego fragmentację.



Nieuniknione będzie również zniszczenie zarośli śródpolnych oraz drzew będących miejscem gniazdowania wielu gatunków ptaków. Prawdopodobnie ptaki przeniosą się na inne sąsiednie tereny, gdzie również występują dogodne warunki do bytowania i żerowania. Wycinka drzewostanów leśnych powinna być ograniczona do minimum i prowadzona poza okresem lęgowym ptaków. Realizacja projektowanej inwestycji wiązać będzie się ze wzmożonym ruchem ciężkiego sprzętu i co za tym idzie znacznym wzrostem poziomu hałasu w okolicy. Powodować to będzie płoszenie zwierząt, które na ten okres przeniosą się prawdopodobnie na dalsze tereny.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na bioróżnorodność oraz rośliny i zwierzęta analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

W dokumencie przewidziano wyznaczenie stref otwartych SO, terenów o wysokiej wartości przyrodniczej, obejmujących m.in. kompleksy leśne i grunty rolne. Obszary te stanowią ważne środowisko życia dla różnych grup zwierząt: ssaków, ptaków, płazów i owadów. Ich zachowanie pozwala chronić gatunki charakterystyczne dla lokalnych ekosystemów rolniczo-leśnych. Nieplanowany rozwój zabudowy mógłby prowadzić do podziału siedlisk i ograniczenia swobodnych migracji zwierząt, co sprzyja izolacji populacji.

Plan ogólny przeciwdziała temu poprzez utrzymanie tzw. korytarzy ekologicznych, głównie w obrębie strefy SO, które umożliwiają dzikim zwierzętom przemieszczanie się między siedliskami. Dotyczy to przede wszystkim lasów, terenów użytkowanych rolniczo oraz stref wzdłuż rzek i potoków, które pełnią funkcję naturalnych tras migracyjnych. Ograniczenie zabudowy oraz utrzymanie otwartych przestrzeni korzystnie wpływa na różnorodność biologiczną i stwarza przyjazne warunki życia m.in. dla ptaków, drobnych ssaków i owadów. Lasy położone na terenie gminy Raba Wyżna odgrywają istotną rolę w ochronie przyrody, stabilizowaniu klimatu i zatrzymywaniu wód opadowych.

Powstanie farmy fotowoltaicznej w wybranych strefach SO spowoduje długoterminowe wyłączenie z użytkowania dość dużych powierzchni, na których potencjalnie mogłyby rosnąć rośliny. Obecnie tereny te są częściowo zagospodarowane i pozbawione zbiorowisk roślin o naturalnym bądź półnaturalnym charakterze, a dominującymi gatunkami są rośliny uprawowe oraz towarzyszące im gatunki segetalne i ruderalne, których wartość przyrodnicza jest stosunkowo niewielka. Nie występują tutaj gatunki roślin chronionych, zagrożonych czy rzadkich. Dlatego analizując powstanie farmy fotowoltaicznej pod kątem oddziaływania na florę i szatę roślinną we wskazanej lokalizacji ocenia się, że nie będzie to inwestycja, które znacząco zuboży te komponenty środowiska przyrodniczego.

Negatywnym oddziaływaniem będzie powstanie barier w postaci szeregu paneli, zamontowanych na dość dużym obszarze oraz wyłączenie tych obszarów z potencjalnych żerowisk dla większości zwierząt. Choć efekt bariery będzie niepodważalny, to z uwagi na otwarte przestrzenie w sąsiedztwie (brak zabudowań, brak ogrodzeń) nie powinien być on znaczący dla populacji zwierząt.



Strefy SN wpływają pozytywnie na bioróżnorodność gminy Raba Wyżna ponieważ obejmują one zarówno tereny zieleni urządzonej jak i naturalnej, na których minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 50%. Negatywnym bezpośrednim oddziaływaniem będzie realizacja zabudowy w strefach SN dla których w profilu dodatkowym wskazano możliwość realizacji m.in. usług sportu i rekreacji – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna, co będzie miało charakter długoterminowy.

Strefa SR obejmująca obecnie teren łąk i pastwisk oraz tereny leśne nie będzie wpływać negatywnie na bioróżnorodność analizowanego obszaru.

5.7. Oddziaływanie na powietrze

Strefy SJ i SZ

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń mpzp.

Na etapie realizacji nowych inwestycji mogą wystąpić czasowe emisje zanieczyszczeń do powietrza związane z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów transportowych. Zjawiska te będą jednak miały charakter krótkotrwały i lokalny, a ich wpływ na jakość powietrza w skali gminy będzie ograniczona. Dużo istotniejsze są długofalowe ustalenia planu, takie jak struktura zabudowy, układ komunikacyjny czy podział funkcji przestrzennych. Dokument ten zapewnia równowagę między rozwojem zabudowy a ochroną środowiska, jednoznacznie wyznaczając tereny przeznaczone pod zainwestowanie i ograniczając możliwość lokalizacji inwestycji poza nimi.

Takie podejście przeciwdziała rozpraszaniu zabudowy, sprzyja skracaniu codziennych dojazdów i ogranicza natężenie ruchu samochodowego, co w efekcie prowadzi do zmniejszenia emisji spalin i poprawy jakości powietrza w skali całej gminy. Powstanie nowej zabudowy wiąże się także ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło. Planowane zwiększenie terenów zabudowy, ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, wpłynie na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Wpływ na ilość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza ma również zastosowana technologia.

W celu poprawy jakości powietrza należy dążyć do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń za pomocą stosowania do celów grzewczych technologii opartej o przepisy odrębne, to jest zgodnej m.in. z uchwałą Nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa małopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zwaną potocznie „uchwałą antysmogową” zmienioną Uchwałą Nr LIX/842/22 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2022 r. na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.

Strefy SU i SP

Strefy usługowe SU obejmują przeważnie tereny zainwestowane bądź przeznaczone pod tego typu funkcje w obowiązujących mpzp i występują na terenie wszystkich miejscowości gminy Raba Wyżna. Strefy gospodarcze SP zostały wyznaczone głównie na terenie miejscowości Raba Wyżna, która stanowi centrum gminy, w sposób uwzględniający



istniejące zagospodarowanie przestrzenne oraz lokalne uwarunkowania środowiskowe. Ich lokalizacja opiera się na terenach, które już obecnie pełnią częściowo funkcje inwestycyjne, bądź zostały do nich przeznaczone w obowiązujących dokumentach planistycznych. Głównym celem wyznaczenia tych stref jest umożliwienie kontynuacji i ewentualnej rozbudowy istniejącej działalności gospodarczej.

Należy jednak zwrócić uwagę, że realizacja inwestycji w tych strefach będzie wymagała wdrożenia odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie, m.in. stosowania technologii niskoemisyjnych. Takie podejście umożliwia racjonalne gospodarowanie przestrzenią, ogranicza presję na tereny cenne przyrodniczo oraz sprzyja realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.

Strefy SI i SK

W projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna przewiduje się tylko niewielki przyrost nowych terenów do zainwestowania w obrębie strefy infrastrukturalnej SI, natomiast w ramach strefy SK nie wskazano nowych terenów inwestycyjnych.

W ramach strefy SK wyznaczono przebieg planowanej drogi dwujezdniowej klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne. Na etapie budowy zanieczyszczenie powietrza będzie lokalne i krótkoterminowe związane ze spalinami wydzielanymi przez maszyny budowlane oraz środki transportu, a także z pylenia spowodowanego robotami ziemnymi przy budowie. Będzie to emisja niezorganizowana dwutlenku siarki, azotu, tlenku węgla i pyłu zawieszonego. W związku z tym nie przewiduje się znaczącego wpływu na jakość powietrza przy budowie planowanej drogi dwujezdniowej klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne

Uzupełnienie dotychczasowego układu komunikacyjnego o nowy odcinek drogi odciąży dotychczasowy ruch samochodowy i zapewni poprawę bezpieczeństwa i warunków życia w obrębie okolicznych miejscowości.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na jakość powietrza analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

Ustalenia projektu planu ogólnego wpływają na jakość powietrza również poprzez regulację rozwoju przestrzennego oraz ochronę terenów zielonych. Tereny zielone pełnią funkcję naturalnych filtrów powietrza, wychytując zanieczyszczenia i przyczyniając się do poprawy mikroklimatu gminy.

Zachowanie terenów zielonych w ramach m.in. strefy otwartej SO i strefy zieleni i rekreacji SN ma kluczowe znaczenie dla poprawy jakości powietrza. Naturalne obszary leśne i łąkowe stanowią skuteczną barierę dla pyłów i zanieczyszczeń, ograniczając ich rozprzestrzenianie się w przestrzeni zurbanizowanej. Dodatkowo, otwarte tereny na obszarach niezamieszkałych przyczyniają się do naturalnej wentylacji gminy, co sprzyja cyrkulacji powietrza i redukcji nagromadzonych zanieczyszczeń.



Pozytywnie ocenia się fakt, iż plan ogólny dopuszcza w profilu dodatkowym na części strefy SO lokalizację terenów elektrowni słonecznej, których realizacja przyczyni się do ograniczania emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw konwencjonalnych. Energetyka odnawialna, w przeciwieństwie do konwencjonalnej, nie powoduje szkodliwych emisji do atmosfery i innych zanieczyszczeń do środowiska. Nieznaczące oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza może powstać na etapie realizacji inwestycji i będzie wynikać z transportu materiałów oraz elementów konstrukcyjnych instalacji. Ruch pojazdów spowoduje okresową emisję gazów i pyłów do atmosfery, która będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Przewiduje się brak negatywnego oddziaływania elektrowni słonecznych na stan powietrza.

Wyznaczona strefa SR nie będzie wpływać na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Raba Wyżna.

5.8. Oddziaływanie na klimat i klimat akustyczny

Strefy SW, SJ i SZ

Każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych, przyczynia się do przekształcenia warunków topoklimatycznych. W miejscach intensywniejszej zabudowy temperatura powietrza może ulec wzrostowi, natomiast wprowadzenie nowej zabudowy na terenach o wklęsłej rzeźbie terenu może przyczyniać się do stagnacji chłodnego powietrza, co będzie oddziaływaniem pośrednim i stałym.

W związku z przyrostem terenów zabudowy mieszkaniowej zwiększy się emisja hałasu i wibracji w związku z pracą urządzeń i maszyn oraz wzmożony transport podczas realizacji budowy. Niekorzystny wpływ prowadzonych robót budowlanych będzie miał charakter tymczasowy i zakończy się wraz z ukończeniem prac budowlanych. Ponadto nie będzie skumulowany, lecz rozłożony w długim okresie czasu. Uciążliwości związane z emisją hałasu wystąpią w fazie realizacji inwestycji, będą mieć charakter oddziaływań okresowych o zasięgu lokalnym i ustąpią wraz z momentem zakończenia prac.

Strefy SU i SP

Przyrost nowych terenów w ramach strefy usługowej SU wynosi 24,78 ha, a tereny te zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych bądź stanowią kontynuację terenów przeznaczonych pod tego typu funkcje w obowiązujących mpzp. W związku z przeznaczeniem stosunkowo niewielkiej powierzchni terenu pod strefę gospodarczą SP, nie przewiduje się znaczącego pogorszenia warunków akustycznych. Lokalnie w wyniku pracy instalacji przemysłowych, wentylatorów, systemów chłodniczych oraz z ruchu pojazdów dostawczych i ciężarowych oraz z załadunkiem i rozładunkiem towarów może dochodzić do zwiększenia hałasu, który w tej strefie będzie miał charakter ciągły, o umiarkowanym natężeniu.

Przy zachowaniu właściwych rozwiązań przestrzennych oddziaływanie akustyczne nie powinno powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu poza terenami produkcyjnymi. Do najważniejszych działań minimalizujących oddziaływania akustyczne należą: właściwe lokalizowanie źródeł hałasu z zachowaniem odpowiedniego dystansu od



zabudowy mieszkaniowej, stosowanie zieleni izolacyjnej oraz wdrażanie technologii i rozwiązań technicznych ograniczających poziom emisji dźwięku.

Strefy SI i SK

Przewiduje się, że ze względu na niewielki przyrost powierzchni do zainwestowania w obrębie strefy SI nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na klimat i klimat akustyczny gminy Raba Wyżna.

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy 10SK i 13SK w obrębie których przebiegać będzie planowana droga dwujezdniowa klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne, znajdują się na terenach otwartych. Podczas wykonywania prac budowlanych wystąpią niekorzystne zjawiska akustyczne w strefie prowadzenia robót oraz w jej pobliżu. Oddziaływania te spowodować mogą chwilowe pogorszenie stanu klimatu akustycznego, ponieważ ciężkie maszyny, wykonujące prace związane z budową, będą źródłem emisji hałasu. Przemieszczanie się samochodów o dużym tonażu przewożących ładunki i materiały będzie wpływało niekorzystnie na klimat akustyczny wokół budowy. Samochody, transportujące maszyny i urządzenia oraz materiały budowlane, emitują dźwięk o wysokim poziomie.

Hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie zjawiskiem okresowym i odwracalnym. Charakteryzować go będzie duża dynamika zmian. Występująca lokalnie w miejscu budowy uciążliwość akustyczna może być odczuwalna wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, w związku z czym nie powinna stanowić znaczącego negatywnego oddziaływania na zabudowę mieszkaniową. Najbardziej narażone na hałas mogą być tereny strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową 68SJ, 69SJ, 70SJ i 72SJ, które znajdują się najbliżej planowanej drogi dwujezdniowej klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na klimat i klimat akustyczny analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

Jednym z priorytetów planu jest ochrona terenów otwartych oraz gruntów rolniczych w ramach stref SO i SR, które odgrywają istotną rolę w retencji wody i ograniczaniu przesuszenia gleb. Naturalna retencja wodna wspiera zdolność gleby do magazynowania wody, co stanowi skuteczne zabezpieczenie przed skutkami suszy.

Obszary rolne, łąki i lasy, dzięki swojej przepuszczalnej strukturze, ograniczają szybki spływ wód opadowych, co ma kluczowe znaczenie przy występowaniu coraz częstszych ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz gwałtowne opady deszczu. Zachowanie tych terenów w ich pierwotnym stanie pozwala na naturalne wchłanianie i zatrzymywanie wilgoci w glebie, co dodatkowo stabilizuje lokalny mikroklimat i przeciwdziała degradacji zasobów wodnych. Ważnym elementem jest także ochrona terenów leśnych, zadrzewień śródpolnych oraz obszarów zielonych (łąk, pastwisk), które pełnią kluczową rolę w regulacji warunków atmosferycznych.



Ważnym elementem poprawiającym komfort akustyczny są rozległe strefy otwarte SO, które pełnią funkcję naturalnych buforów dźwiękowych. Kompleksy leśne, zadrzewienia skutecznie ograniczają rozprzestrzenianie się hałasu, zwłaszcza w kierunku terenów zabudowy mieszkaniowej i przyrodniczo cennych obszarów. W przypadku wznoszenia nowych obiektów usługowych w ramach strefy SN może wystąpić wzrost uciążliwości hałasu, jednak po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe i o znaczeniu lokalnym.

W przypadku realizacji elektrowni słonecznej w wybranych strefach SO, tylko część terenu zostanie zabudowana infrastrukturą fotowoltaiczną. Elektrownia fotowoltaiczna jest instalacją pracującą w sposób bezemisyjny, stąd też nie przewiduje się emisji gazów cieplarnianych na etapie eksploatacji inwestycji. Z racji budowy elektrowni fotowoltaicznej, która przyczyni się do wzrostu udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym Polski nie ma konieczności prowadzenia dodatkowych działań skutkujących pochłanianiem gazów cieplarnianych.

Kompleksy leśne, zadrzewienia skutecznie ograniczają rozprzestrzenianie się hałasu, zwłaszcza w kierunku terenów zabudowy mieszkaniowej i przyrodniczo cennych obszarów. Jedynie w trakcie realizacji farmy fotowoltaicznej wystąpią oddziaływania akustyczne związane z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów i surowców. Hałas powstający na etapie budowy inwestycji jest hałasem zmiennym w czasie, okresowym, krótkotrwałym i ustąpi po zakończeniu robót. Hałas związany z pracami budowlanymi posiadać będzie zasięg lokalny. Budowa będzie miała charakter przejściowy i zanikowy, w związku z czym przewiduje się zachowanie poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku. W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej, źródłem generującym hałas może być transformator w zabudowie kontenerowej, jednak znaczne oddalenie od najbliższych zabudowań nie będzie wpływało na wzrost hałasu w tym terenie.

Wyznaczona strefa SR nie będzie wpływać negatywnie na klimat i klimat akustyczny gminy Raba Wyżna.

5.9. Oddziaływania na ludzi i dobra materialne

Strefy SW, SJ i SZ

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Wpływ realizacji zapisów planu ogólnego na ludzi będzie pozytywny, prospołeczny, z uwagi na realizację projektowanych funkcji. Jednocześnie zapisy projektu planu ogólnego niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Ustalenia planu ogólnego ograniczą również niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy. Ustalenia planu ogólnego odnosząc się ramowo do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego, dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko.

Jedynie podczas prac budowlanych może wystąpić krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na ludzi, głównie z powodu hałasu. Ze względu na fakt, iż plan ogólny zakłada realizację nowych inwestycji w dłuższej perspektywie czasowej, pogorszenie jakości życia



wynikające z etapu budowy będzie nieznaczące i rozłożone w czasie. Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że ustalenia projektu planu ogólnego służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania.

Strefy SU i SP

Lokalizowanie w obrębie stref SU obiektów usługowych oraz w strefie SP magazynów, obiektów usług produkcyjnych i technicznych oraz infrastruktury towarzyszącej może wpłynąć w niewielkim stopniu na zwiększony ruch ciężkich pojazdów i emisję hałasu.

W związku z tym możliwe jest okresowe pogorszenie komfortu akustycznego w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej, stąd konieczne jest wprowadzanie odpowiednich rozwiązań np. w postaci zieleni izolacyjnej, zgodnie z mpzp.

Strefy SI i SK

Wyznaczone strefy SI nie wpłyną w sposób negatywny na zdrowie ludzi i dobra materialne gminy Raba Wyżna natomiast realizacja planowanej drogi dwujezdniowej klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne w ramach strefy 10SK i 13SK na etapie budowy będzie powodowała oddziaływanie na warunki życia ludzi znajdujących się w najbliższej odległości od planowanego przebiegu drogi. Jednak oddziaływanie to będzie krótkoterminowe związane z etapem budowy, a w dłuższej perspektywie czasowej inwestycja ta ma na celu poprawić warunki ruchu i bezpieczeństwa drogowego oraz zwiększyć mobilność mieszkańców i poprawę warunków życia w regionie.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na ludzi i dobra materialne analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

Strefy SO i SR obejmują tereny o charakterze przyrodniczym i rolniczym, w których ogranicza się intensywną zabudowę i działalność mogącą powodować znaczące przekształcenia środowiska. Ich podstawową funkcją jest utrzymanie równowagi ekologicznej, kształtowanie ładu przestrzennego oraz ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Wpływ tej strefy na zdrowie ludzi jest generalnie pozytywny. Tereny te pełnią ważną funkcję prozdrowotną, klimatyczną i rekreacyjną, ograniczając ekspozycję na czynniki szkodliwe (hałas, zanieczyszczenia) i wspierając dobre samopoczucie psychiczne oraz fizyczne mieszkańców.

Strefy zieleni i rekreacji SN, w których w profilu dodatkowym dopuszcza się lokalizację usług sportu i rekreacji, mają z jednej strony pozytywny wpływ na dobrostan mieszkańców oraz rozwój gospodarczy gminy. Realizacja obiektów turystycznych i rekreacyjnych sprzyja zwiększeniu dostępności przestrzeni do aktywnego wypoczynku, rekreacji i sportu, co wpływa korzystnie na zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców oraz



podnosi atrakcyjność krajobrazową regionu. Strefy te mogą także przyczynić się do rozwoju turystyki i usług, co pozytywnie oddziałuje na lokalną gospodarkę i komfort życia mieszkańców.

Z drugiej strony, wprowadzenie stref SN z funkcjami usługowymi może wiązać się z potencjalnym ryzykiem dla dóbr materialnych i zdrowia ludzi w przypadku niewłaściwego zagospodarowania terenów lub nadmiernej intensywności inwestycji. Zbyt gęsta zabudowa, niekontrolowany ruch pojazdów czy brak odpowiednich zabezpieczeń infrastruktury może prowadzić do uciążliwości dla mieszkańców, w tym hałasu, zanieczyszczenia powietrza czy ograniczenia przestrzeni publicznej.

5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Strefy SW, SJ i SZ

Projekt planu ogólnego w swoim zakresie wpłynie na krajobraz poprzez zmiany krajobrazu naturalnego na tereny zabudowane. Głównie dotyczy to terenów zieleni, nieużytków oraz gruntów rolnych, których część zostanie przekształcona pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w ramach obowiązujących mpzp. Jednak ze względu na położenie tych terenów w bezpośrednim sąsiedztwie obecnej zabudowy, wprowadzenie tych zmian nie spowoduje znaczącego wpływu na zmianę krajobrazu gminy Raba Wyżna.

Strefy SU i SP

Strefy SU znajdują się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, a więc ich wpływ na krajobraz będzie mało znaczący. Wprowadzenie stref SP wiąże się z urbanizacją terenów dotychczas niezabudowanych, co prowadzi do przekształcenia krajobrazu z otwartego w krajobraz z zabudową produkcyjną i magazynową.

Nowa zabudowa (np. hale, magazyny, place składowe) może stanowić element o wyraźnej dominancie wizualnej, często kontrastującej z naturalnym ukształtowaniem terenu i istniejącą zabudową. Zabudowa produkcyjna ma zazwyczaj dużą kubaturę, proste formy architektoniczne i ograniczone walory estetyczne, co może prowadzić do pogorszenia jakości krajobrazu w bezpośrednim otoczeniu wydzielonych stref.

Jednak należy zwrócić uwagę, że tereny te zajmują niewielką powierzchnię i skupiają się na terenach przeznaczonych obecnie pod tego typu funkcję, a więc ich poszerzenie nie spowoduje znaczących zmian w krajobrazie analizowanego obszaru.

Strefy SI i SK

Przewiduje się, że większość wyznaczonych stref SI i SK obejmujących istniejące ciągi komunikacyjne i infrastrukturę techniczną, w tym oczyszczalnie ścieków nie wpłyną negatywnie na krajobraz analizowanego obszaru.

Znaczną ingerencję w obecny krajobraz będzie stanowić nowy odcinek planowanej drogi dwujezdniową klasy GP w ciągu drogi krajowej nr 7 na odcinku Rabka – Chyżne oznaczony strefami 10SK i 13SK, który wpisze się w otoczenie jako trwały element kompozycyjny istniejącego układu przestrzennego.



Planowana droga przebiega przez tereny rolne i leśne jednak znajduje się w sąsiedztwie obszaru przekształconego przez człowieka w otoczeniu innych ciągów komunikacyjnych i terenów o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej.

Strefy SC

W ramach strefy SC nie wyznaczono nowych terenów do zainwestowania w związku z czym nie prognozuje się negatywnego wpływu tych stref na krajobraz analizowanego obszaru.

Strefy SO, SN i SR

W celu ochrony walorów krajobrazowych gminy Raba Wyżna plan wprowadza strefę otwartą SO. Dzięki temu ograniczona zostaje presja urbanizacyjna na tereny o dużej wartości krajobrazowej, co sprzyja ich trwałości oraz zapobiega niekontrolowanej zabudowie na terenach leśnych i rolniczych. Priorytetem jest harmonijne wpisanie nowej zabudowy w przestrzeń, tak aby zachować tradycyjne układy przestrzenne, osie widokowe oraz ciągłość krajobrazu kulturowego.

W projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna rekomendacje i wnioski zawarte w projekcie audytu krajobrazowego zostały uwzględnione poprzez wyznaczenie w obszarze planowanego krajobrazu priorytetowego przede wszystkim strefy otwartej SO umożliwiającej utrzymanie terenów przyrodniczych (przede wszystkim lasów i leśnych polan) w nawiązaniu do obecnego wykorzystania terenów.

W strefach SO, gdzie w ramach profilu dodatkowego dopuszcza się teren elektrowni słonecznej dojdzie do zmiany w dotychczasowym krajobrazie poprzez pojawienie się nowego elementu w postaci paneli fotowoltaicznych i infrastruktury towarzyszącej w przeważającym tu terenie rolniczym z łąkami i nieużytkami. Wpływ etapu eksploatacji instalacji fotowoltaicznej na krajobraz będzie mało znaczący, co wynika z faktu, że są to obiekty niskie. Panele fotowoltaiczne nie mają kontrastowego koloru w stosunku do tła powierzchni ziemi z różnymi formami jej użytkowania. Istnieje możliwość zamaskowania częściowo paneli roślinnością izolacyjną.

Strefy zieleni i rekreacji SN obejmują wybrane tereny zieleni urządzonej oraz zieleni naturalnej istotne dla codziennego wypoczynku mieszkańców gminy oraz rozwoju turystyki. Jej podstawowa funkcja polega na wspieraniu lokalnego mikroklimatu, poprawie jakości przestrzeni publicznej oraz zapewnieniu możliwości rekreacyjnego użytkowania terenów przy zachowaniu ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Zachowanie terenów zieleni i rekreacji oraz ochrona naturalnych krajobrazów dolin rzecznych i kompleksów leśnych pozwala na utrzymanie wysokiego poziomu bioróżnorodności i ochronę ekosystemów, które są nieodłącznym elementem krajobrazu gminy. Obszary te nie tylko pełnią funkcję ekologiczną, ale także estetyczną – chronią cenne widoki i zapobiegają degradacji krajobrazu.

Wydzielona strefa produkcji rolniczej SR obejmuje tereny, na których obecnie występują łąki, pastwiska i tereny leśne w związku z czym nie przewiduje się negatywnego wpływu tej strefy na krajobraz.



5.11. Oddziaływanie na zabytki

Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków, a także ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz zabytki archeologiczne występujące na terenie gminy Raba Wyżna zostały uwzględnione w planie ogólnym. Szczegółowe zasady zagospodarowania będą określane na etapie sporządzania mpzp.

Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obiektami ujętymi w rejestrze zabytków oraz zabytkami archeologicznymi zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami natomiast zasady ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków będą ustalone na etapie mpzp.

Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony dziedzictwa kulturowego, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.).

6. OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z UWARUNKOWANIAMi EKOFIZJOGRAFIczNYMI ORAZ Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Określając ustalenia planu ogólnego gminy zostaną zapewnione warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska wskazane w *Opracowaniu Ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Raba Wyżna* (Kraków 2025 r.), w szczególności w zakresie wymagań o których mowa w art. 72 ust. 1–3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy Raba Wyżna wyróżniono trzy strefy:

- A – strefa przyrodnicza (obszary wskazane do pełnienia funkcji ochronnych),
- B – strefa rolnicza (obszary wskazane do pełnienia funkcji rolniczych),
- C – strefa osadnicza (obszary wskazane do pełnienia funkcji użytkowych).

Strefa przyrodnicza (A) obejmuje najcenniejsze tereny przyrodnicze do których zalicza się obszary i obiekty objęte ochroną prawną tj. Obszar Natura 2000 „Czarna Orawa” PLH120002 oraz pomniki przyrody. Strefa ta obejmuje także tereny leśne, koncentrujące się w południowej części gminy i które pełnią funkcję ochronną. Wysokie walory przyrodnicze posiadają również tereny będące częścią korytarzy ekologicznych, a także zadrzewienia nadrzeczne i śródpolne, zbiorowiska łąkowe, ostoje faunistyczne, tereny bagienne i torfowiska, wody powierzchniowe płynące i stojące (cieki naturalne, rowy melioracyjne, stawy, zbiorniki wodne), a także tereny obudowy biologicznej cieków. Tereny te należy objąć ochroną przed intensywnym zabudowaniem. Potencjalna zabudowa powinna być lokalizowana poza tymi obszarami, natomiast rozbudowa infrastruktury technicznej.

Wskazania sposobu zagospodarowania:

- 1) funkcje użytkowe: przyrodnicza, rolnicza



- zachowanie istniejących użytków leśnych, zachowanie istniejących form ochrony przyrody,
- zachowanie drożności oraz utrzymanie obudowy biologicznej cieków wodnych, a także zalesienia gruntów przylegających do kompleksów leśnych i uzupełnianie ciągów ekologicznych,
- zachowanie i umożliwienie właściwych powiązań przyrodniczych z terenami sąsiednimi poprzez korytarze ekologiczne,
- respektowanie wymogów, zakazów i nakazów ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody oraz w dokumentach powołujących formy ochrony przyrody,
- w terenach leśnych dopuszczenie jedynie lokalizacji budynków i budowli związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej,
- dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz budowy dróg niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tych terenów.

Strefa rolnicza (B) obejmuje pozostałe tereny otwarte, w tym: tereny rolne (grunty orne, łąki i pastwiska), zieleń urządzoną, zadrzewienia, zakrzewienia, a także tereny zabudowy zagrodowej. Tereny te charakteryzują się mniejszą bioróżnorodnością, widocznym przekształceniem przez człowieka. Pełnią funkcję połączenia pomiędzy terenami strefy przyrodniczej i osadniczej. W celu zachowania ich charakteru należy dopuścić zabudowę o ograniczonej intensywności oraz pozostawiać fragmenty terenów niezabudowanych w celu zachowania połączeń z obszarami cennymi przyrodniczo.

Wskazania sposobu zagospodarowania:

- funkcje użytkowe: przyrodnicza, rolnicza, mieszkaniowa, wypoczynkowo – rekreacyjna,
- możliwość przekształcenia terenów rolnych, położonych w sąsiedztwie lasów, jak również terenów rolnych niskich klas bonitacyjnych, pod gospodarkę leśną z prawem zalesienia,
- zachowanie istniejących urządzeń melioracyjnych oraz drenarskich z możliwością ich modernizacji i konserwacji,
- obowiązek kształtowania lokalnych powiązań przyrodniczych oraz ostoi dla drobnej zwierzyny, w postaci zadrzewień śródpolnych oraz zadrzewień przydrożnych,
- zachowanie biologicznej obudowy cieków, a także ochrona łąk przed zmianą sposobu użytkowania,
- zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów łąk w dolinach rzecznych oraz na terenach podmokłych,
- dopuszczenie usług turystyki, sportu i rekreacji,
- ograniczenie funkcji mieszkaniowej do istniejących terenów zainwestowanych i najbliższego sąsiedztwa,

Strefa osadnicza (C) obejmuje tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej z różnymi rodzajami usług i drobną wytwórczością związaną z produkcją i rzemiosłem na terenie miejscowości Podsarnie, Harkabuz, Bielanka, Bukowina-Osiedle, Sieniawa, Raba Wyżna, Rokiciny Podhalańskie i Skawa wraz z terenami przyległymi oraz tereny rozwojowe, przeznaczone do zabudowy w dokumentach planistycznych. Pod



względem ukształtowania przestrzeni zainwestowanych – najbardziej skoncentrowane układy zabudowy występują w dolinie rzeki Raby i Skawy, a także w tradycyjnych układach we wsiach zlokalizowanych wzdłuż lokalnych dróg i potoków. Zabudowa tworzy układy łańcuchowe, wzdłuż dróg przebiegających w znacznej mierze dolinami oraz wierzchołkami garbów terenowych. Tereny te charakteryzują się w większości sztucznym charakterem podłoża oraz niskim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej. Fauna i flora obszaru odznacza się bardzo niskim stopniem bioróżnorodności. Występuje tu znaczne przekształcenie naturalnego krajobrazu.

Wskazania sposobu zagospodarowania:

- funkcje użytkowe: mieszkaniowa, wypoczynkowo – rekreacyjna, usługowa, produkcyjna, komunikacyjna, rolnicza,
- zachowanie strefowania funkcji tj. rozdzielenie funkcji mieszkaniowych od produkcyjnych, oddzielenie terenów o różnej funkcji strefami zieleni izolacyjnej,
- konieczność zachowania zwartej zabudowy oraz uporządkowania istniejącej zabudowy, preferowany kierunek przekształceń – dogęszczenie istniejącej zabudowy,
- dopuszczenie modernizacji i uzupełniania istniejącej oraz wprowadzania nowej zabudowy w sąsiedztwie istniejących i projektowanych dróg,
- zachowanie terenów zieleni urządzonej (tj. zieleńców, placów zabaw dla dzieci, obiektów sportu)
- wprowadzenie zieleni towarzyszącej układom komunikacyjnym w postaci zieleni izolacyjnej,
- zakaz lokalizacji obiektów i technologii, które powodują uciążliwości poprzez emisję substancji i energii oraz są przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagana lub może być wymagana z wyłączeniem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i dróg.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego gminy w stosunku do wydzielonych stref funkcjonalno – przestrzennych na terenie gminy wykazała, że projekt planu ogólnego generalnie uwzględnia uwarunkowania ekofizjograficzne wskazane w *Opracowaniu Ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Raba Wyżna* (Kraków 2025 r.).

6.2.Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Wśród obowiązujących norm prawnych, które mają szczególne znaczenie w prognozie i projekcie planu ogólnego gminy Raba Wyżna uwzględniono:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t. j. Dz. U. 2026 r. poz. 202 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t. j. Dz. U. 2025 r. poz. 960 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t. j. Dz. U. 2026 r. poz.13 z



- późn. zm.);
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 537 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t. j. Dz. U. z 2026 r. poz. 69 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (t. j. Dz. U. 2021 r. poz. 845 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120 poz. 826) ze zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 r. poz. 112 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.);

Obowiązujące przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska zostały uwzględnione w tekście projektu planu ogólnego, odwołując się do przepisów odrębnych oraz przyjmując rozwiązania uwzględniające wymogi ochrony środowiska.

7. OCENA MOŻLIWOŚCI ELIMINUJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Projekt planu ogólnego zakłada zachowanie znacznych powierzchni terenów otwartych, w tym lasów, zadrzewień, terenów rolnych, terenów zieleni oraz dolin cieków wodnych, co sprzyja utrzymaniu podstawowych elementów struktury przyrodniczej gminy oraz zachowaniu jej najważniejszych walorów środowiskowych.

Działaniem ograniczającym potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko jest również rezygnacja z części profili dodatkowych możliwych do zastosowania w poszczególnych strefach planistycznych, co w pewnym stopniu ogranicza możliwość intensyfikacji zabudowy, w szczególności na terenach charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono również obszary zagrożone występowaniem powodzi oraz ruchów masowych ziemi, co pozwoliło na ograniczenie możliwości lokalizowania nowej zabudowy na terenach szczególnie narażonych na niekorzystne zjawiska hydrologiczne i geomorfologiczne. Wprowadzone w projekcie planu ogólnego ustalenia mogą w znacznym stopniu ograniczać potencjalne negatywne skutki zagospodarowania przestrzennego.

8. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU OGÓLNEGO

Projekt planu ogólnego został opracowany, przede wszystkim zgodnie z ustaleniami - przeznaczeniami terenu zawartymi w obowiązujących planach miejscowych. Strefy planistyczne określone w planie ogólnym wynikają również z uwarunkowań rozwoju



przestrzennego gminy, w tym uwarunkowań środowiskowych analizowanego obszaru i jej zasobów oraz rozpatrzenia złożonych wniosków. Stąd nie proponowano rozwiązań alternatywnych.

Dokument ten uwzględnia zarówno postulaty władz gminy, instytucji, w części również mieszkańców, proponując kompleksowe i zrównoważone podejście do rozwoju przestrzennego. Zawarte w projekcie planu ogólnego rozwiązania zostały zaprojektowane z myślą o minimalizacji negatywnych oddziaływań.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU

Teren gminy Raba Wyżna znajduje się w znacznej odległości od granicy kraju. W ocenianym projekcie planu ogólnego przewiduje się głównie rozwój terenów zabudowy jako kontynuacja przeznaczeń terenu ujętych w obecnie obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływania związane z realizacją projektu planu ogólnego będą miały charakter lokalny. Z uwagi na charakter prognozowanych oddziaływań nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko wynikającego z realizacji ocenianego dokumentu.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Z ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 27 marca 2003 roku (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.) wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych winna być wykonywana przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta uwzględniając analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy co najmniej raz w czasie kadencji. Monitorowanie oddziaływania ustaleń planu ogólnego na środowisko prowadzone będzie zatem cyklicznie w odstępach kilkuletnich, co odpowiada długiemu okresowi realizacji ustaleń tego dokumentu.

W zakresie ochrony środowiska monitoring przeprowadzany jest przez odpowiednie służby, zarówno ochrony środowiska, przyrody czy sanitarne. Za monitoring środowiska w Polsce odpowiada głównie Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ) z Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (GIOŚ), który koordynuje Państwowy Monitoring Środowiska (PMS).

Polega on na corocznej analizie i ocenie stanu różnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach/raportach.

11. WNIOSKI ZGŁOSZONE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Po ogłoszeniu o przystąpieniu do sporządzania planu ogólnego gminy Raba Wyżna w ustalonym terminie od 17.12.2024 r. do 31.01.2025 r. zebrano 825 wniosków.

Najwięcej złożonych wniosków dotyczyło włączenia terenów do strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ oraz wskazania jako profilu dodatkowego teren zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej.



Ponadto złożono inne wnioski o poszerzenie cmentarzy w miejscowościach: Harkabuz, Podsarnie, Sieniawa i Rokiciny Podhalańskie oraz zmianę parametrów zabudowy.

O przystąpieniu do sporządzenia planu ogólnego gminy Raba Wyżna zostały również zawiadomione instytucje i organy, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.).

12.STRESZCZENIE

Prognoza dotyczy oceny oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Raba Wyżna. Procedura opracowania projektu planu ogólnego została rozpoczęta Uchwałą Nr VI/48/2024 Rady Gminy Raba Wyżna z dnia 17 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Raba Wyżna. Projekt stanowi zasadniczy dokument w zakresie planowania przestrzennego, mający na celu określenie ram rozwoju urbanistycznego oraz zasad gospodarowania przestrzenią z uwzględnieniem ochrony środowiska i zasobów naturalnych.

Plan ogólny został przygotowany na podstawie obowiązujących aktów prawnych i uwzględnia wcześniejsze dokumenty planistyczne, przede wszystkim obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Dokument wprowadza rozwiązania mające na celu kontynuację istniejącego zainwestowania, przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami. Zwrócono również uwagę na zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy.

W prognozie dokonano charakterystyki stanu oraz funkcjonowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego uwzględniając istniejące zagospodarowanie terenu, podłoże geologiczne, rzeźbę terenu, gleby, zasoby naturalne, warunki wodne i klimatyczne, a także faunę i florę analizowanego obszaru wraz ze wskazaniem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych. Przedstawiono również zasoby dziedzictwa kulturowego gminy oraz dokonano oceny stanu środowiska, jego funkcjonowania oraz występujących zagrożeń.

Ponadto dokonano oceny rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych określonych w projekcie planu ogólnego oraz przeanalizowano wpływ ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne elementy środowiska, w tym rzeźbę terenu i gleby, zasoby naturalne, warunki wodne, ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz jakość powietrza, klimat akustyczny, a także zdrowie i życie ludzi.

W projekcie planu ogólnego, zgodnie ze stanem prawnym wynikającym z obowiązujących planów miejscowych, stanem faktycznym, planowanymi zamierzeniami i potrzebami wyznaczono 11 stref planistycznych: trzy strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW, jednorodziną SJ i zagrodową SZ oraz strefy: usługową SU, gospodarczą SP, infrastrukturalną SI, produkcji rolniczej SR, zieleni i rekreacji SN, cmentarzy SC, otwartą SO i komunikacyjną SK.

W planie ogólnym gminy Raba Wyżna nie wyznaczono nowych terenów mieszkaniowych (poza wyznaczonymi w obowiązujących mpzp), ponieważ chłonność terenów niezabudowanych, objętych mpzp jest znacząco wyższa niż maksymalna dopuszczalna chłonność terenów niezabudowanych w całej gminie. W związku z pokryciem prawie całego obszaru gminy Raba Wyżna ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawę dla wydawania pozwoleń na budowę, na jej terenie nie zaistniała potrzeba ustalania warunków zabudowy i



zagospodarowania terenu w postaci decyzji WZ lub ULICP (zgodnie ze stanowiskiem zespołu autorskiego planu ogólnego) tym samym nie wyznaczono w planie ogólnym obszarów uzupełnienia zabudowy (według treści uzasadnienia).

W prognozie analizowano wpływ projektowanych stref planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz możliwości ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań. Rozpatrywano m.in. działania łagodzące, takie jak zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej czy ograniczenie dodatkowych profili funkcjonalnych. Wskazano również, że projektowane strefy planistyczne mogą prowadzić do przekształceń środowiska, takich jak zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie powierzchni utwardzonej oraz negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie negatywnie oddziaływać na integralność obszarów chronionych ani powodować istotnych zmian w ich funkcjonowaniu, m.in. dzięki ograniczeniu lub wykluczeniu dodatkowych profili funkcjonalnych w strefach planistycznych obejmujących te obszary.



**OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

(w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem)

Dotyczy opracowania pn.: **Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu ogólnego gminy Raba Wyżna.**

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Data opracowania: kwiecień 2026 r.

Dorota Matuszko

.....

(podpis)