

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planu Ogólnego Gminy Wojcieszków

- KONSULTACJE SPOŁECZNE -

WYKONAWCA:

REFUNDA Maciocha i Wspólnicy sp. k.

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



AUTORZY OPRACOWANIA:
Kama Kotowicz

Wojcieszków, styczeń 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	6
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1. Charakterystyka Obszaru - położenie terenu objętego projektem Planu oraz stan zainwestowania	8
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu	10
2.2.1. Główne cele określone w projekcie Planu	10
2.2.2. Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	30
2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami	31
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska	32
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych	32
3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia	37
3.2.1. Podział fizyczny – geograficzny i ukształtowanie terenu	37
3.2.2. Geologia	38
3.2.3. Złoża kopalin	40
3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	42
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	48
3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery	52
3.6. Gleby	53
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego	55
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	57
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu	58
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	59
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	61
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody	61
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	64
5.2.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	64
5.2.2. Integralność obszaru Natura 2000	64
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność	65
5.3.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni	65
5.3.2. Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów	66
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne	67
5.4.1. Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców	67
5.4.2. Ochrona krajobrazu i zabytków	68
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska	69
5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne	70
5.6.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych	70
5.6.2. Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~	71
5.6.3. Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny	71
5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu	72

5.7.1. Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian.....	72
5.7.2. Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi	73
5.8. Oddziaływanie skumulowane.....	75
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	75
5.10. Podsumowanie	75
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	79
6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie.....	79
6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie.....	79
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	84
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	84
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu dokumentu na środowisko.....	85
10. Spis rysunków, fotografii i tabel	85
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	86

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

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

Rada Gminy w Wojcieszowie podjęła uchwałę III/21//2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Wojcieszów w dniu 25 marca 2024 r.

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

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 ust. 1 oraz 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

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

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

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych

(Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);

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

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

1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko

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

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

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.)

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

W związku z art. 54 ust. 1 w/w ustawy przedmiotowy projekt dokumentu wymaga zasięgnięcia opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku projekt dokumentu jaki i prognoza oddziaływania na środowisko podlegają też uzgodnieniu. Projekt Planu Ogólnego Gminy obejmuje obszar gminy w granicach administracyjnych. Stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dostosowano do szczegółowości projektowanego dokumentu. Co należy podkreślić – projekt określa podział obszaru na strefy planistyczne oraz wskazuje gminne standardy urbanistyczne.

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

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W myśl art. 52 ust 1 w ustawy ooś, analiza zawarta w prognozie ooś dostosowana jest do stopnia szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu, a informacje w niej zawarte zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. W związku z tym – w prognozie dokonano opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określono możliwe zmiany spowodowane realizacją zapisów planu. Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie.

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

Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojcieszków,
2. Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Łukowskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2020 - 2030;
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
4. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do roku 2030;
5. Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027 uchwalony Uchwałą Nr XX/201/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 grudnia 2019 r.;
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego zatwierdzony Uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
7. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ Lublin 2024 r.;
8. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
9. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 – 90;
10. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
11. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.
12. Statystyka Regionalna oraz Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
13. Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r. Ministerstwo Środowiska;
14. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie lubelskim [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO;
15. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300);
16. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
17. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
18. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
19. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
20. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
21. projekt „Polityki Energetycznej Państwa do 2040 roku;
22. Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza;
23. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
24. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w zakresie środowiska i gospodarki wodnej;
25. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
26. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;

27. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011;
28. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska – Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga – Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica* 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

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

Gmina Wojcieszków położona jest w północnej części województwa lubelskiego, w powiecie łukowskim.

Gmina leży w odległości około 70 km od Lublina, a 20 km od miasta powiatowego Łuków. Wojcieszków graniczy z następującymi gminami:

- ❖ Adamów,
- ❖ Borki,
- ❖ Krzywdą,
- ❖ Łuków,
- ❖ Serokomla,
- ❖ Stanin,
- ❖ Ulan-Majorat.

Do sołectw Gminy Wojcieszków należą: Burzec,

Bystrzyca, Ciężkie, Ciężkie I, Glinne, Helenów, Hermanów, Kolonia Bystrzycka, Marianów, Nowinki, Oszczepalin Drugi, Oszczepalin Pierwszy, Otylin, Siedliska, Świderki, Wojcieszków, Wola Bobrowa, Wola Burzecka, Wola Bystrzycka, Wólka Domaszewska, Zofijówka, Zofibór.

Gmina liczy obecnie 6 759 mieszkańców i zajmuje obszar o powierzchni 10891 ha. Gmina ma typowo rolniczy charakter. W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które zajmują 78% powierzchni gminy. Sieć osadnicza gminy jest wyraźnie rozdrobniona. Największa z miejscowości – Wojcieszków, koncentruje około 15% mieszkańców Gminy¹.

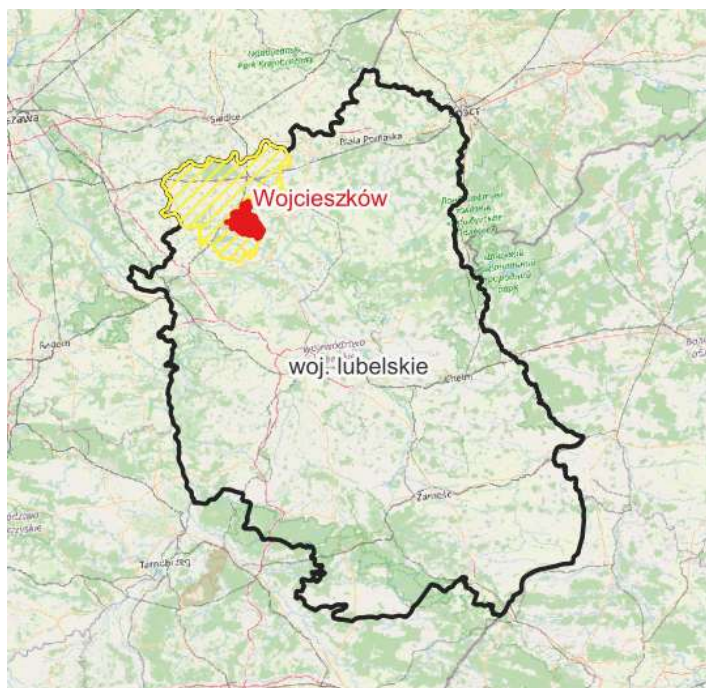
Rysunek 1. Gmina wiejska Wojcieszków i gminy sąsiaduje



źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

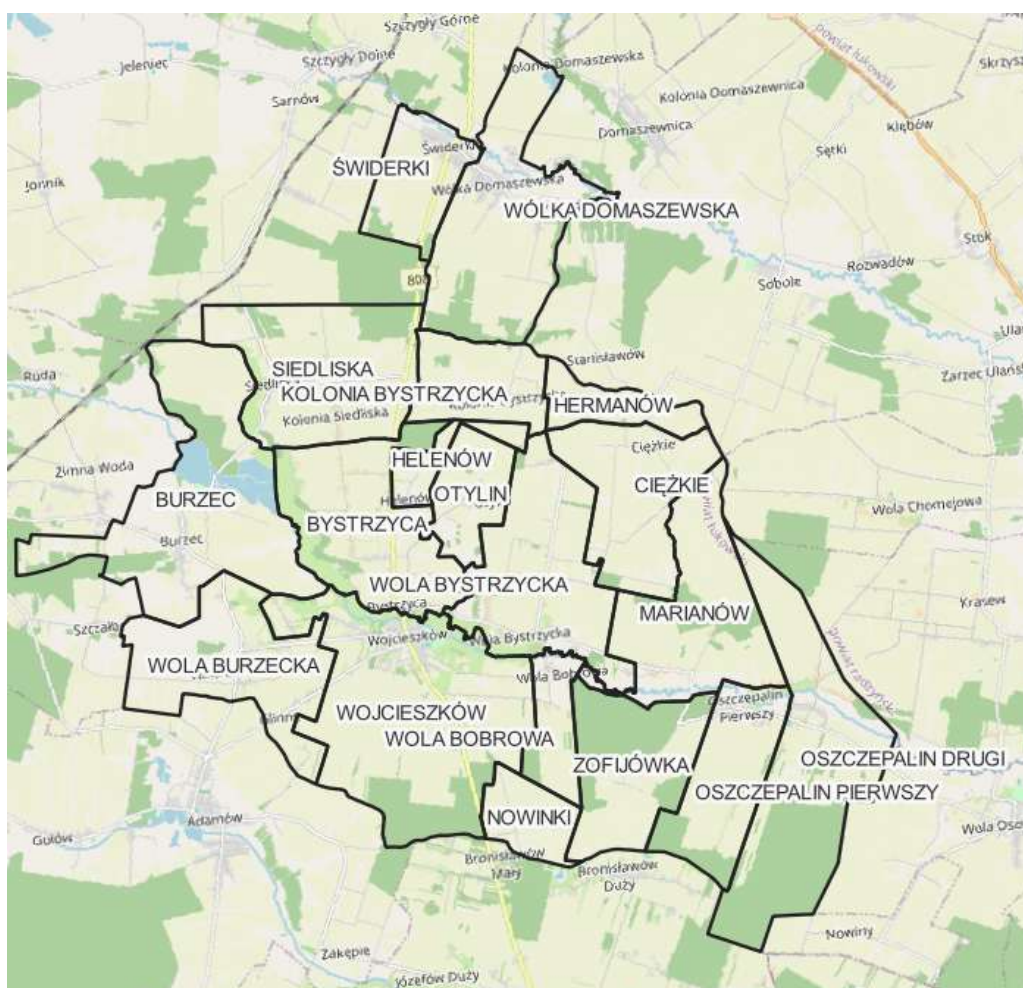
¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wojcieszków, Bank Danych GUS

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



źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

Rysunek 3. Podział administracyjny gminy Wojcieszków



źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu

2.1.1. Główne cele określone w projekcie Planu

Zakres Planu Ogólnego Gminy Wojcieszków zawiera:

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

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

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

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,

SU – strefa usługowa,

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,

SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,

SP – strefa gospodarcza,

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SC – strefa cmentarzy,

SG – strefa górnictwa,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacji.

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

1. SW - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ

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

2. SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ

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

3. SU – STREFA USŁUGOWA

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

4. SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

5. SH - STREFA HANDLU WIELKOPOWIERZCHNIOWEGO

Profil podstawowy obejmuje: teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni

urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

6. SP - STREFA GOSPODARCZA

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

7. SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

8. SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA

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

9. SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI

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

10. SC – STREFA CMENTARZY

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

11. SG – STREFA GÓRNICTWA

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

12. SO – STREFA OTWARTA

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

13. SK – STREFA KOMUNIKACYJNA

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

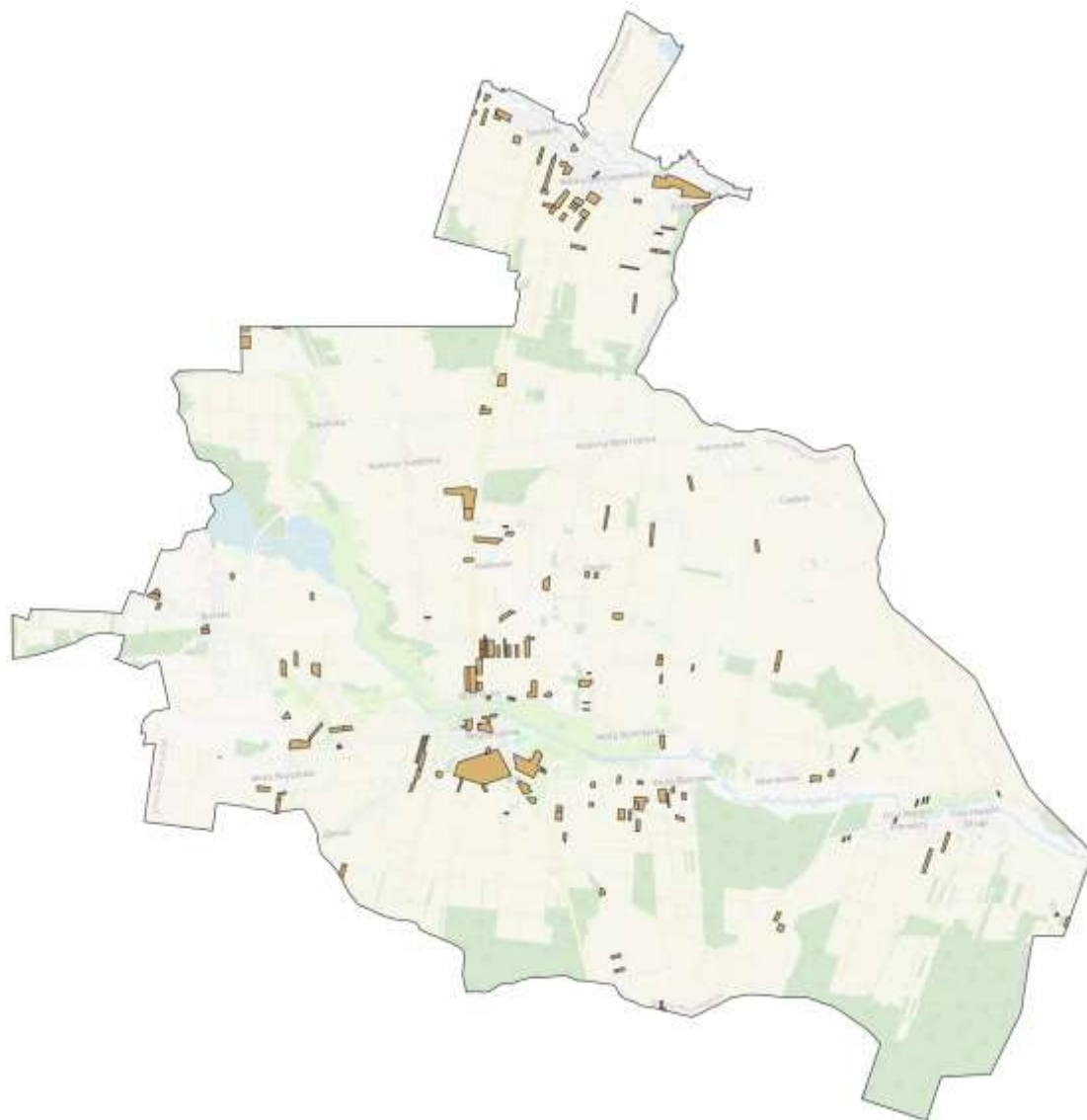
Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną wyznaczono jedynie na terenie istniejącej zabudowy w Burcu. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono jako uzupełnienie lub kontynuację zabudowy w istniejących jednostkach osadniczych na terenie całej gminy, ale też na terenach otwartych (bez sąsiedztwa istniejącej), nie ujętych w obowiązujących MPZP. W tej strefie obszar uzupełnienia zabudowy jest największy.

Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW

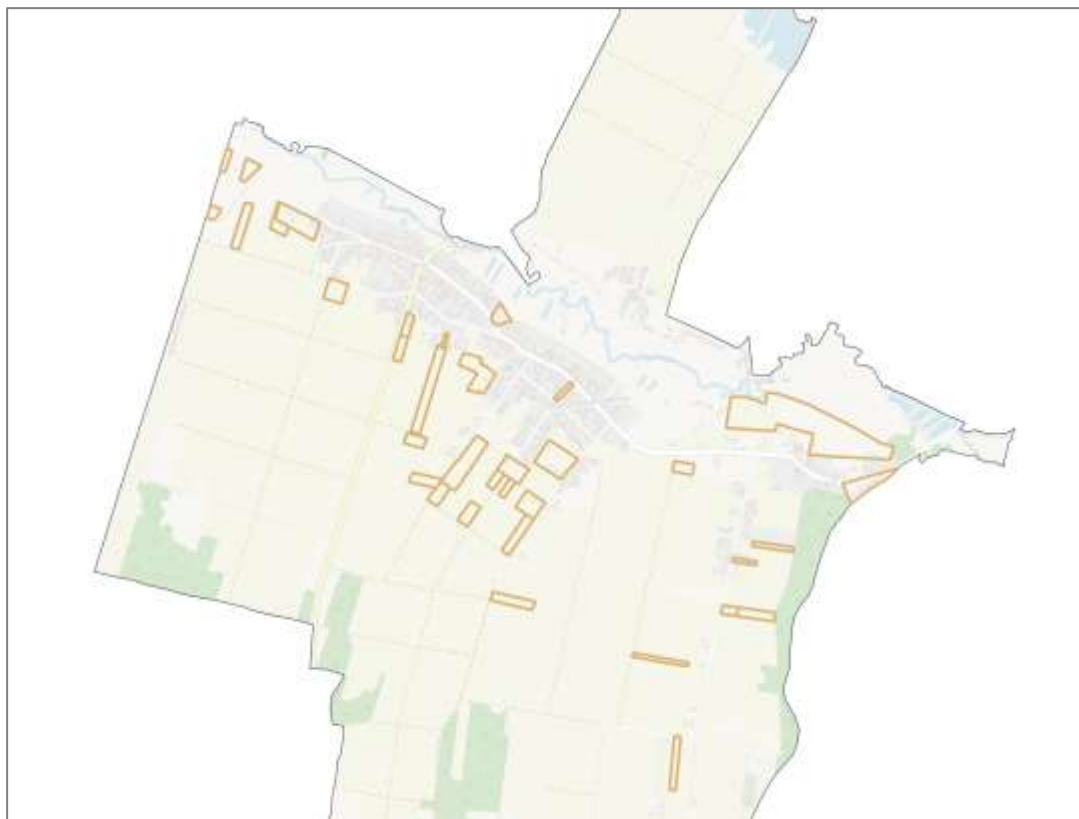


[illegible]

Rysunek 6. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ



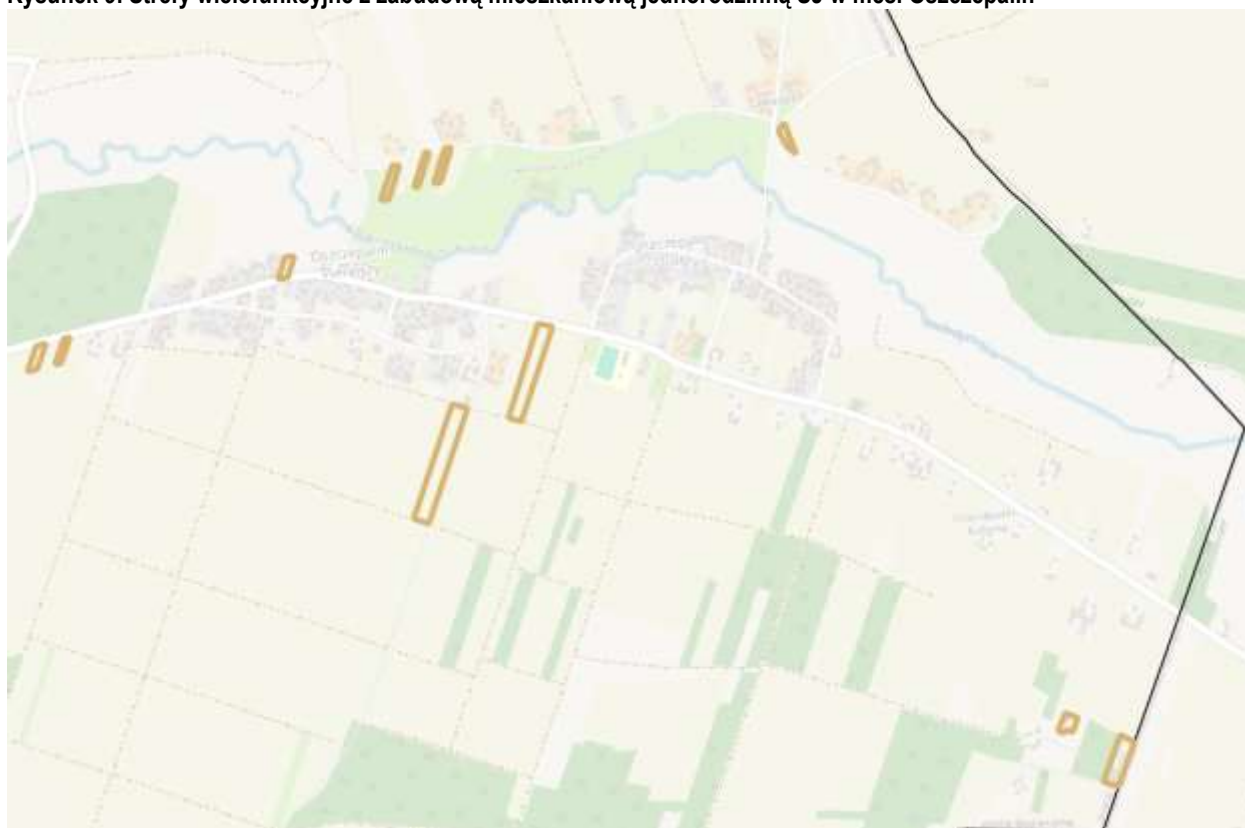
Rysunek 7. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ w Wólce Domaszewskiej



Rysunek 8. Obowiązujące mpzp na fragmencie gminy w rejonie Wólki Domaszewskiej



Rysunek 9. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ w mcs. Oszczepalin

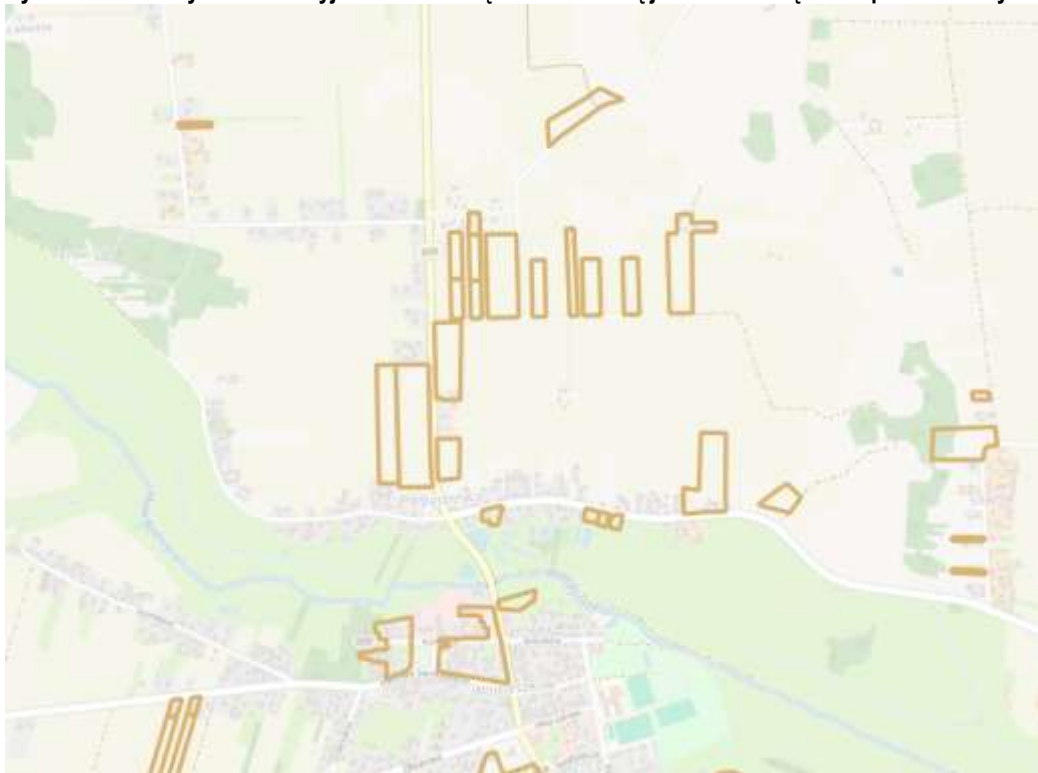


Rysunek 10. Obowiązujące mpzp na fragmencie gminy w rejonie Oszczepalina

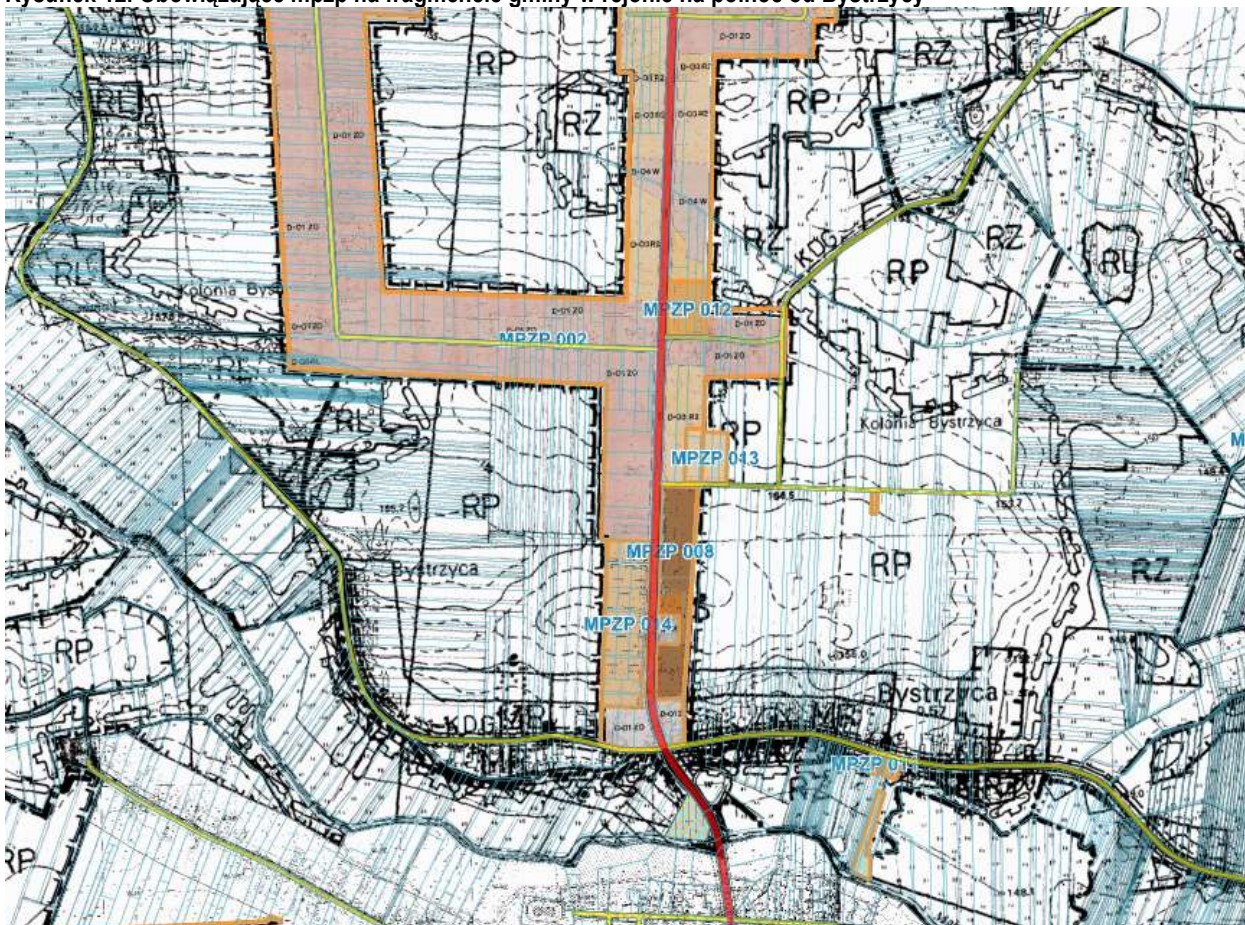


z

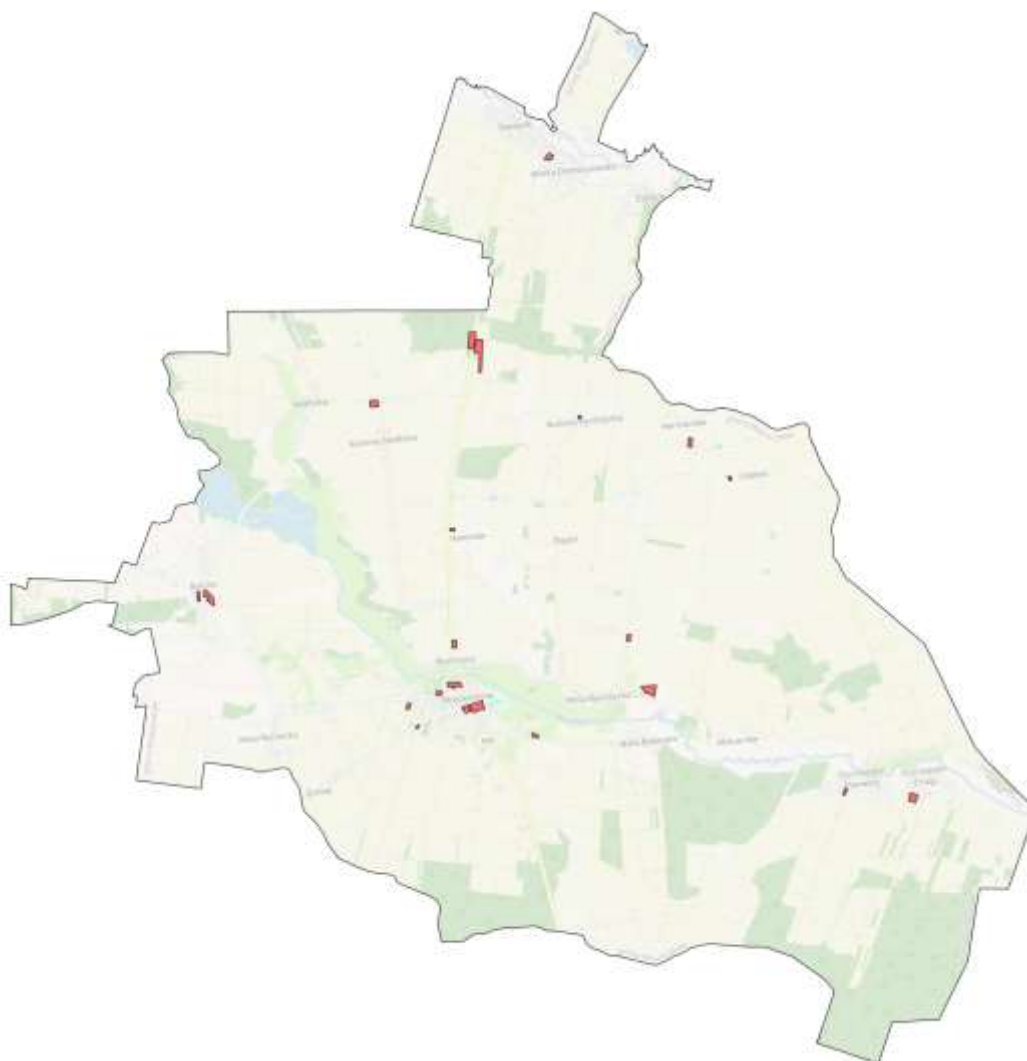
Rysunek 11. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ na północ od Bystrzycy



Rysunek 12. Obowiązujące mpzp na fragmencie gminy w rejonie na północ od Bystrzycy



Rysunek 13. Strefa usługowa – SU



Rysunek 14. Strefa usługowa – SU przy DW808



Strefy usług wyznaczono na terenach istniejących terenów usługowych – głównie w Wojcieszkowie. Strefy wyznaczono również wzdłuż DW808 między Bystrzycą

a Wólką Domaszewską (o powierzchni ok. 5,7 ha) na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, ale też częściowo terenach lasu.

Rysunek 15. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ



Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ wskazano głównie jako uzupełnienie bądź kontynuację tego typu zagospodarowania. Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową obejmują również tereny, które nie są objęte dotychczasowymi planami miejscowymi i wyznaczano je na podstawie obliczeń chłonności terenu.

Projekt Planu wyznacza jedną strefę handlu wielkopowierzchniowego – SH zlokalizowaną w Bystrzycy – obecnie teren rolniczy.

W projekcie POG Wojcieszkowa wyznaczono siedem stref gospodarczych. Dwie z nich, w Bystrzycy, na terenach obecnie użytkowanych jako tereny rolnicze. W Burcu – na podstawie mpzp. Podobnie w Świderkach,

Siedliskach i Wólce Domaszewskiej – na podstawie mpzp. Pozostałe strefy - na terenach już zainwestowanych.

Strefy produkcji rolniczej zajmują zdecydowanie najwięcej powierzchni w projekcie Planu i zostały

wyznaczone na terenach istniejącej produkcji w gospodarstwach rolnych oraz na obszarach przewidzianych do rozwoju tej funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych.

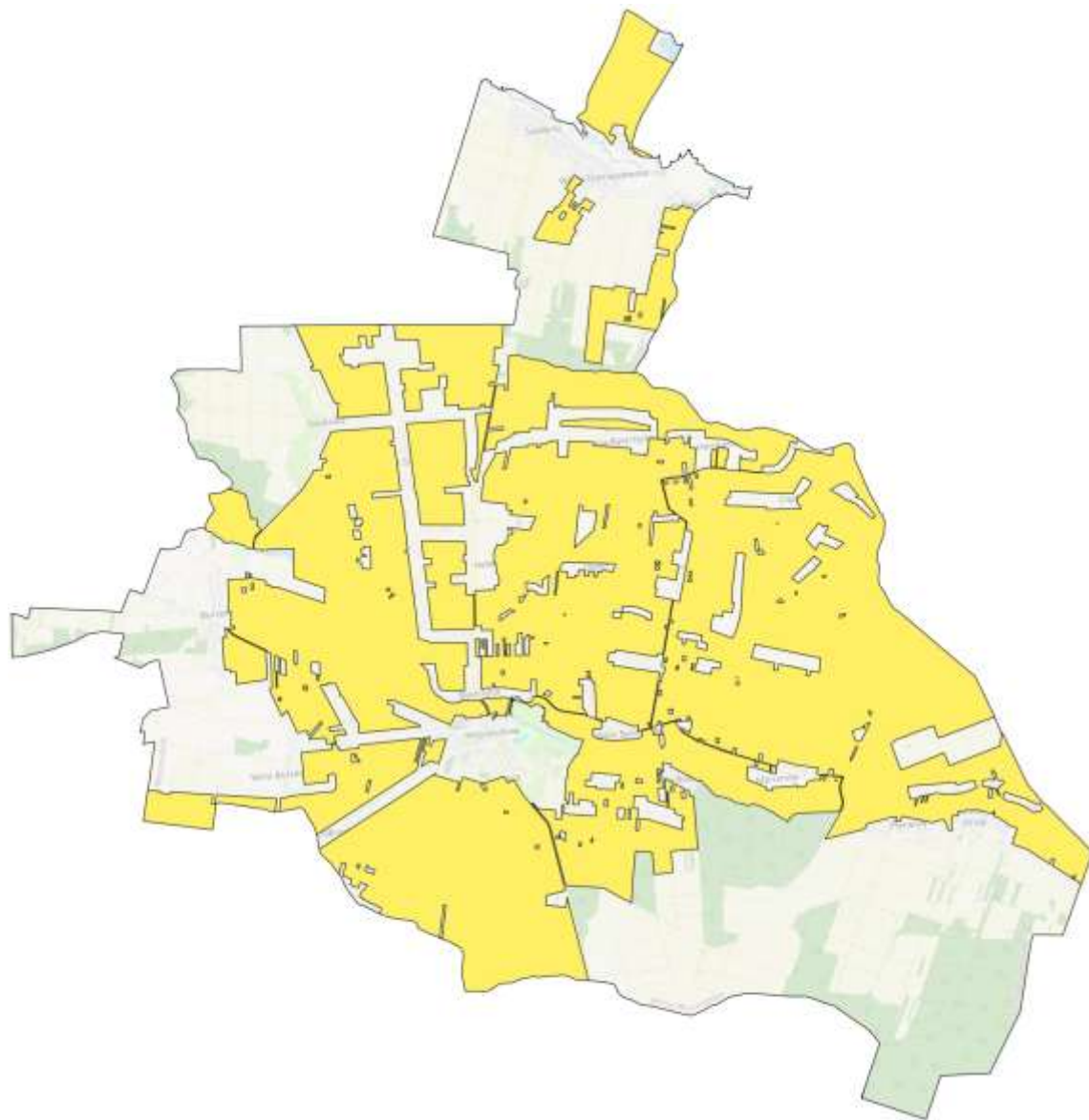
Rysunek 16. Strefa handlu wielkopowierzchniowego – SH



Rysunek 17. Strefa handlu wielkopowierzchniowego – SH



Rysunek 19. Strefa produkcji rolniczej – SR



Rysunek 20. Strefa infrastrukturalna SI



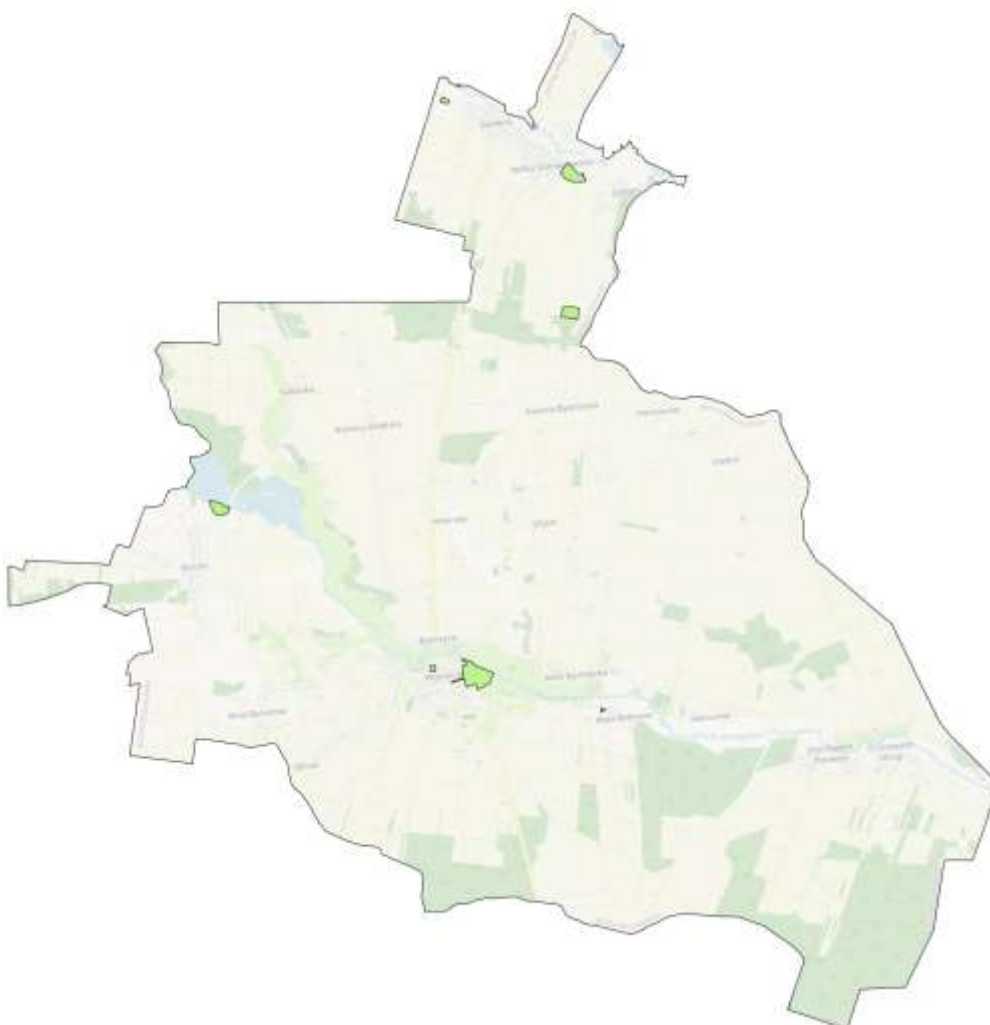
Rysunek 21. Strefa infrastrukturalna SI nad rzeką Bystrzycą



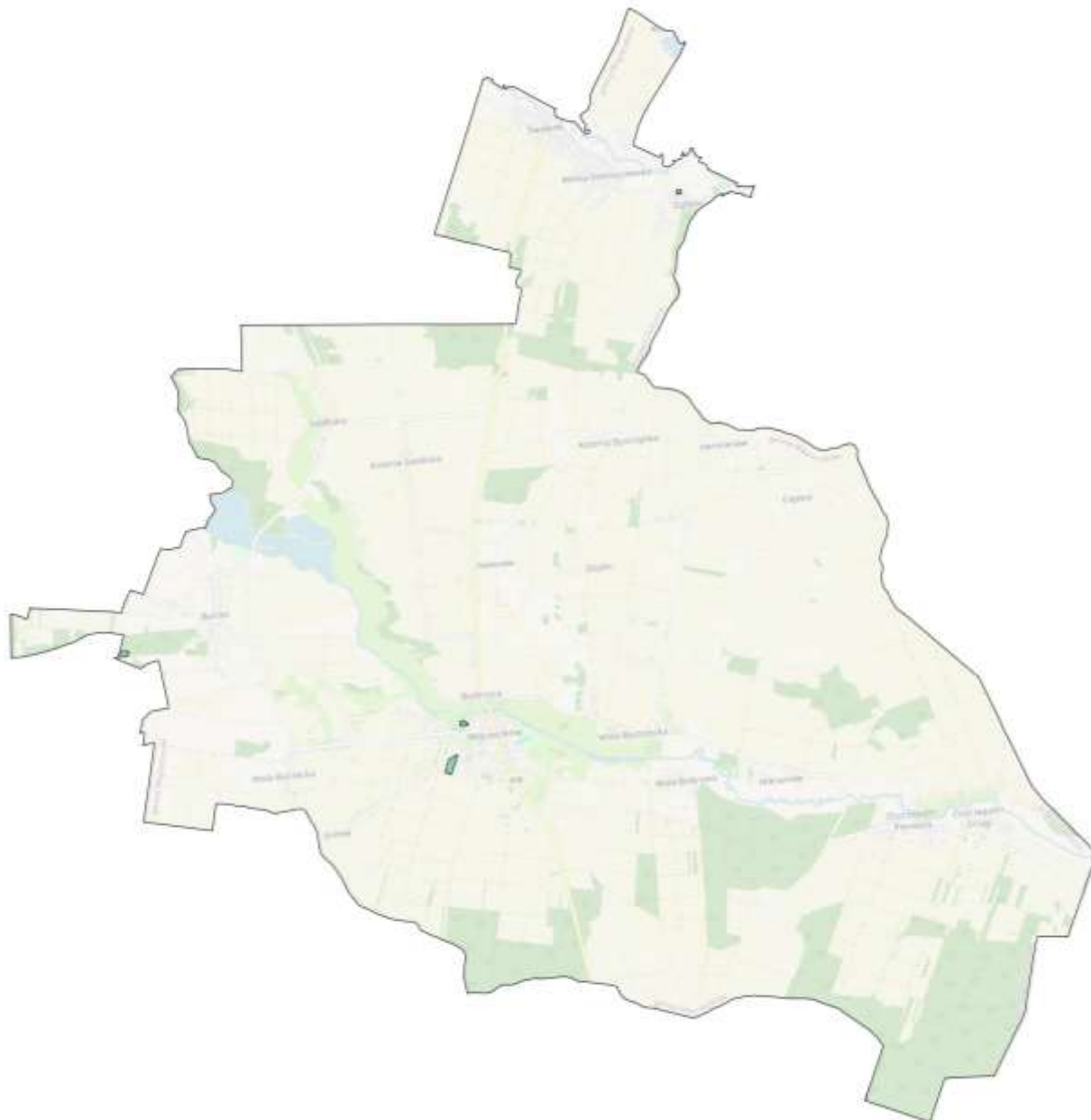
Rysunek 22. Strefa infrastrukturalna SI przy DW808



Rysunek 23. Strefa zieleni i rekreacji – SN



Rysunek 24. Strefa cmentarzy – SC



commentarza, co daje możliwość jego powiększenia w przyszłości w kierunku wschodnim (kosztem terenu lasów).

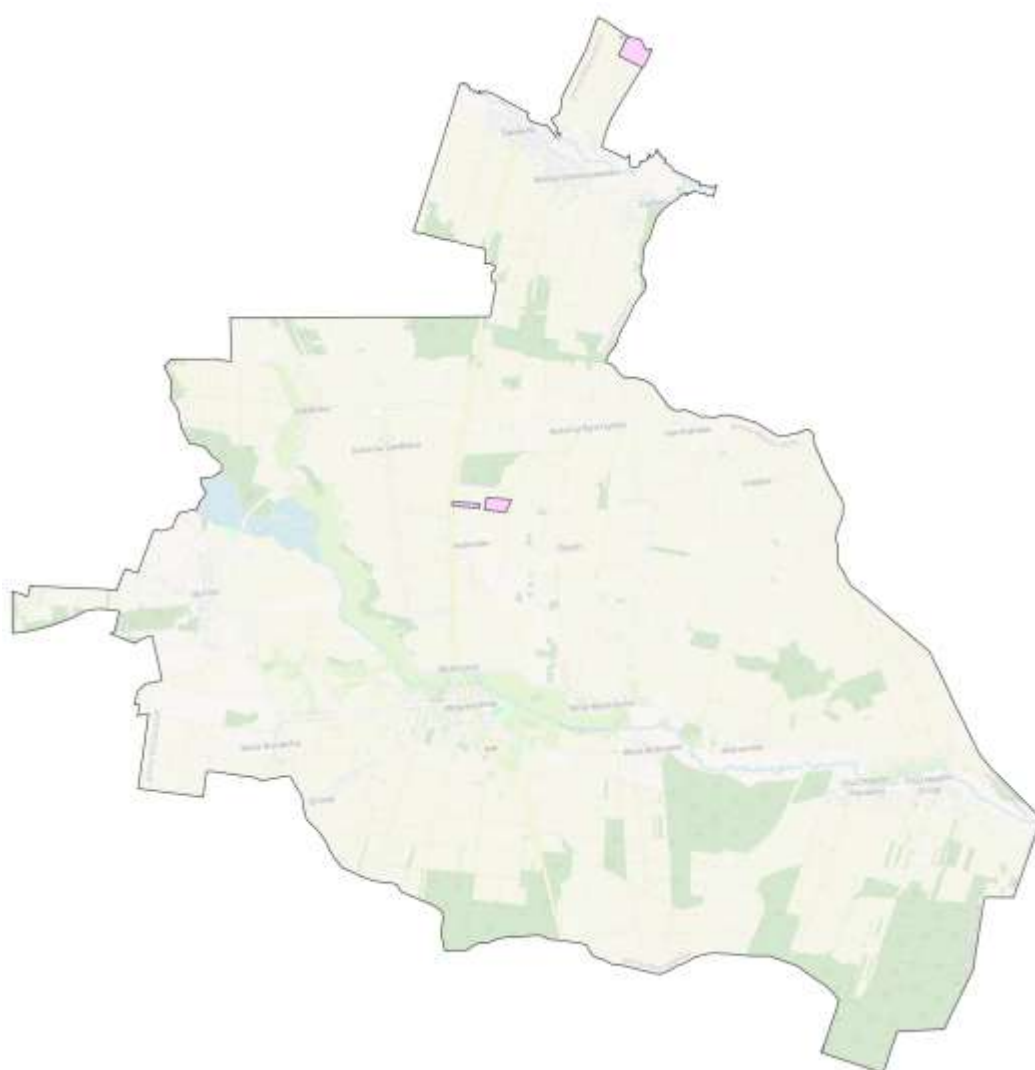
Rysunek 25. Strefa cmentarza w Burcu



Rysunek 26. Strefa cmentarza w Wojcieszowie



Rysunek 27. Strefy górnictwa – SG



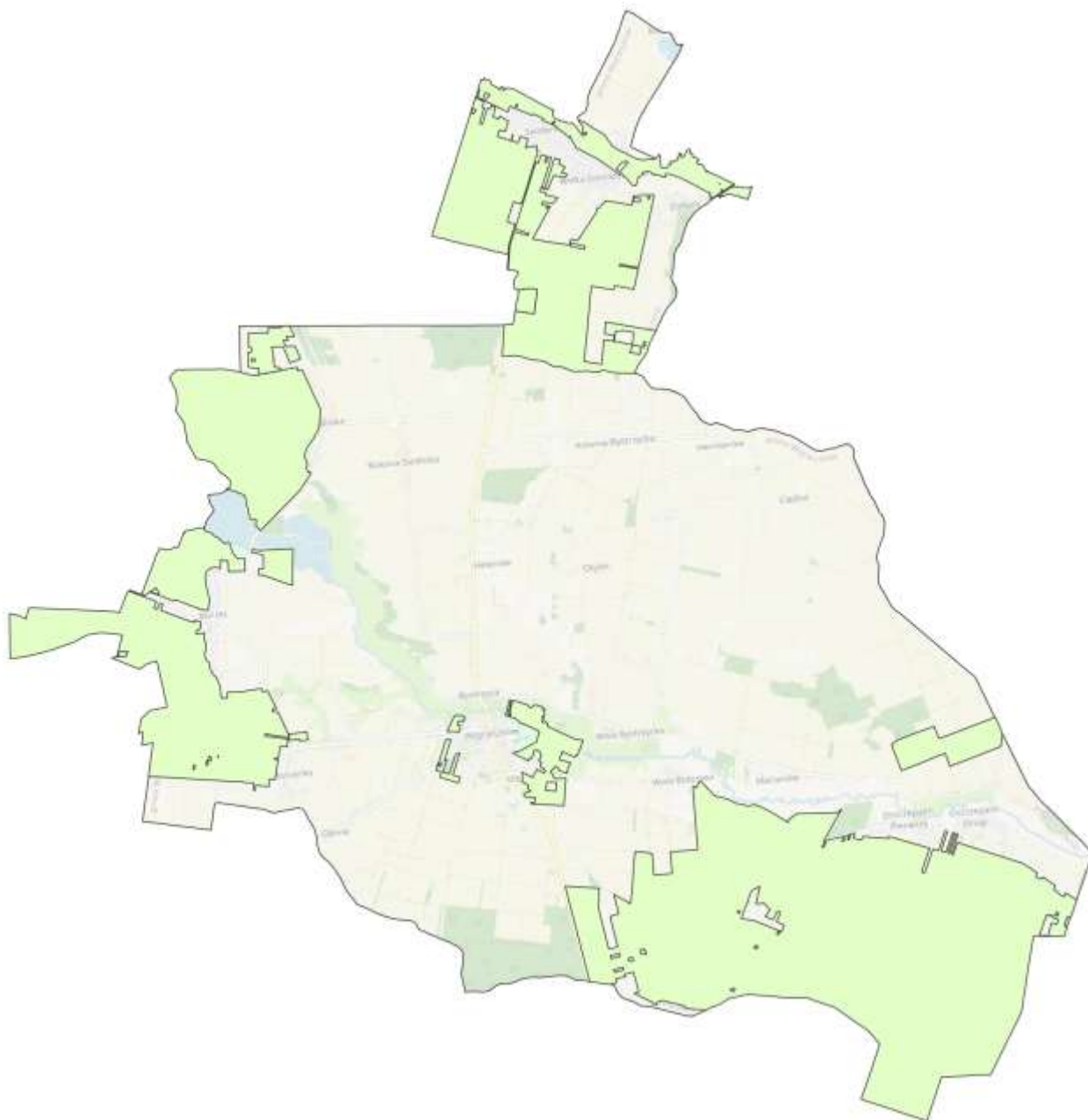
Rysunek 28. Strefa górnictwa – SG na terenie złoża Helenów



Rysunek 29. Strefa górnictwa – SG na terenie złóż Kolonia Wólka Domaszewska I i Kolonia Wólka Domaszewska II



Rysunek 30. Strefa otwarta – SO

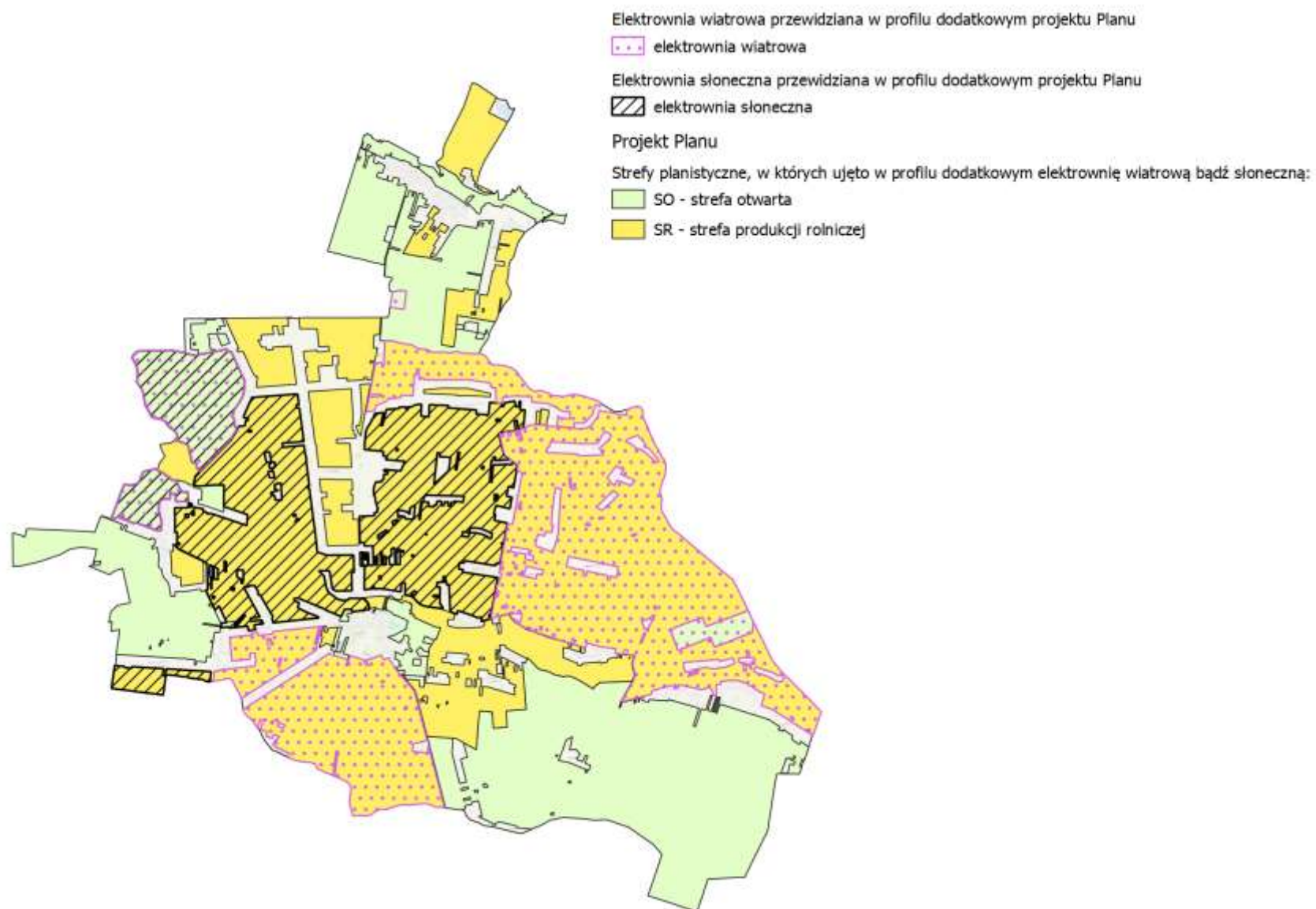


W strefie otwartej przewiduje się teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Natomiast w profilu dodatkowym projekt przewiduje w niektórych strefach tereny:

- teren elektrowni słonecznej,
- teren elektrowni wiatrowej.

Rysunek 31. Strefy, dla których projekt planu przewiduje w profilu dodatkowym teren elektrowni słonecznej lub/i teren elektrowni wiatrowej



Rysunek 32. Strefa komunikacyjna – SK



2.1.2. Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

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

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

§ 3.1. pkt 6:

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

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

b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;

§ 3.1. pkt 54:

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

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;.

§ 3.1. pkt 54a:

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

§ 3.1. pkt 55:

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

§ 3.1. pkt 56:

centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;

§ 3.1. pkt 58:

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

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

§ 3.1. pkt 91:

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

2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami

W projekcie dokumentu wykazano powiązania z następującymi dokumentami rangi regionalnej: ustalenia Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Łukowskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2020 – 2030. Wyznaczenie stref w projekcie Planu Ogólnego wpisuje się w cele wyznaczone w Strategii:

- ❖ ŁOF obszarem odpornym na zmiany klimatu i niespodziewane wydarzenia: zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej,
- ❖ Tworzenie atrakcyjnych warunków do życia dla mieszkańców:

- wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich,
- innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu,
- ❖ Wsparcie przedsiębiorców i tworzenie warunków do powstania atrakcyjnych miejsc pracy:
- poprawa konkurencyjności gospodarstwa rolnych,
- zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej.

Dokumenty rangi lokalnej:

- ❖ Miejsce plan zagospodarowania przestrzennego.

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych

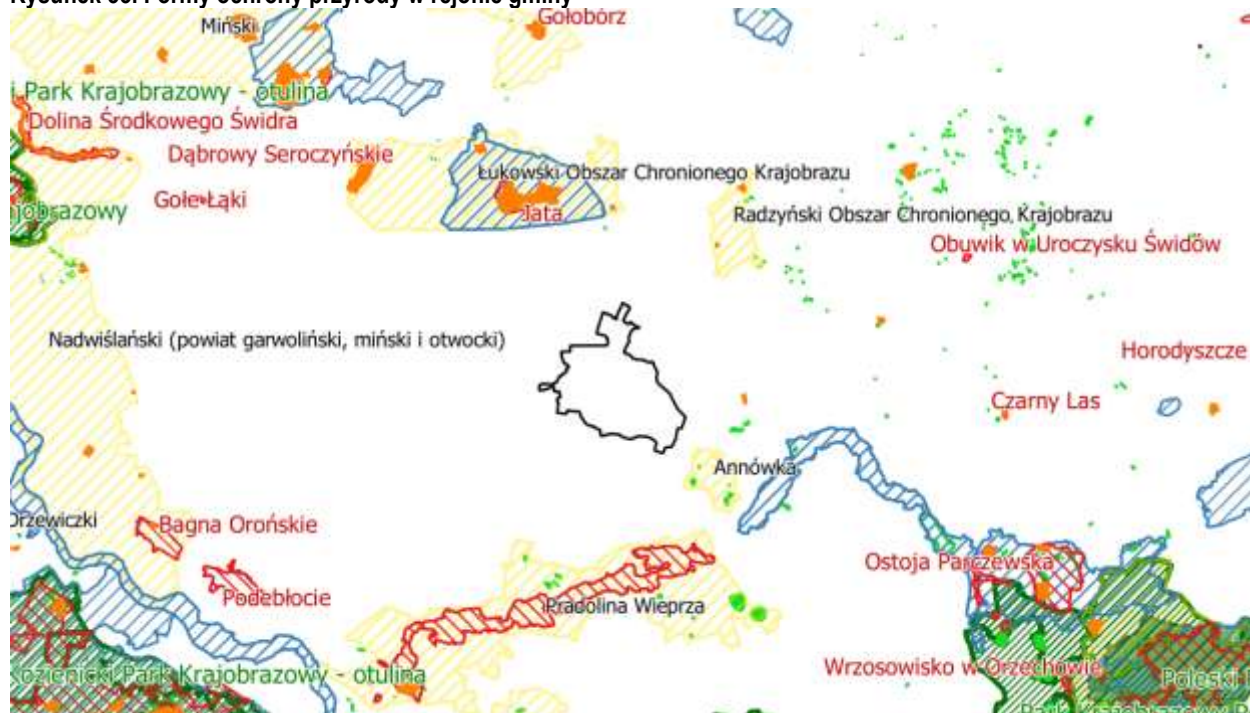
W granicach opracowania występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody – **pomniki przyrody**:

- ❖ 165 drzew alei różogatunkowej (głównie kasztanowce zwyczajne), ale też wierzby białe, topole czarne, klony pospolite, wiąz szypułkowy, jesiony wyniosłe - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1085
- ❖ buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica* - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1082
- ❖ wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*) - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1083.

Do obszarów cennych przyrodniczo należy **obszar doliny Bystrzycy** o szerokości około 400 metrów – w granicach Gminy na odcinku 4 km oraz **dolina Małej Bystrzycy** o szerokości około 400 metrów - przebiega przez teren Gminy z północnego-zachodu na południowy wschód na długości około 15 km. Obie doliny są urozmaicone krajobrazowo, dość bogate pod względem flory i fauny. Łączna powierzchnia dolin stanowi około 13% powierzchni Gminy.

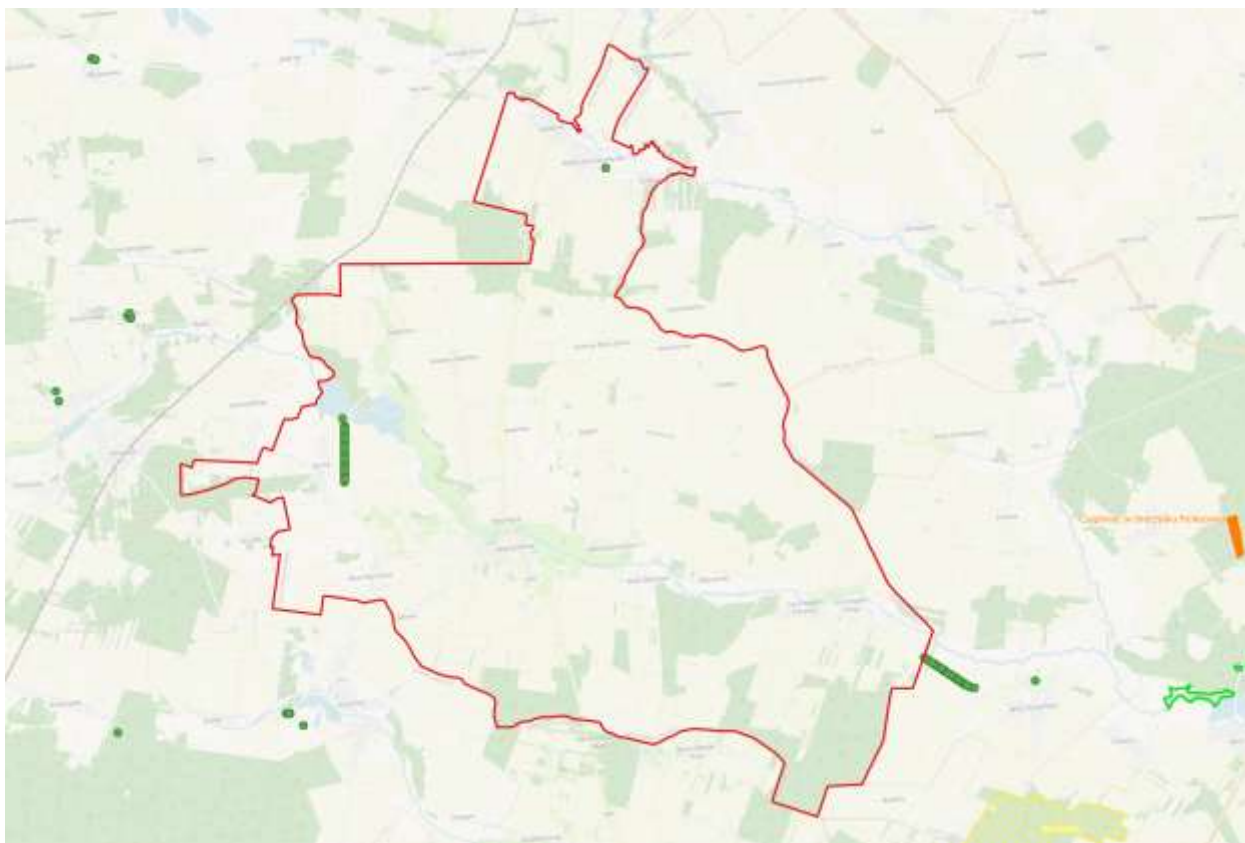
Pod względem przyrodniczym wyróżnia się też **kompleks łąk na południe od wsi Burzec** i cztery **kompleksy leśne** pokrywające 11% powierzchni Gminy.

Rysunek 33. Formy ochrony przyrody w rejonie gminy



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania, styczeń 2025 r.

Rysunek 34. Pomniki przyrody



Źródło: GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.

Rysunek 35. Lokalizacja pomnika przyrody - Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica



Źródło: GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.

Rysunek 36. Lokalizacja pomnika przyrody 165 drzew alei różnogatunkowej oraz pomnika przyrody - wiązu szypułkowego - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*)



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

Aleja drzew w Burcu stanowi część ważnego założenia parkowego. Prowadzi ona do zespołu folwarcznego składającego się z części dworskiej z parkiem i części gospodarczej. „Majątek z murowanym dworem z XVIII w. i powstałym w XIX w. parkiem krajobrazowym należał do rodziny Dmochowskich. Właścicielem dóbr był wuj i ojciec chrzestny Henryka Sienkiewicza, który przebywał tu często i mieszkał w pawilonie letnim. Umieścił on Burzec w Potopie – miał tu mieszkać Skrzetuski, a Zagłoba miał bawić dzieci pod starą lipą, która istniała w parku i spłonęła po uderzeniu pioruna. Na pamiątkę

tych wydarzeń największe stawy majątku noszą nazwy Wołodjowski, Kmicic i Zagłoba. Ostatnim przedwojennym właścicielem majątku był Stefan Dmochowski, który wybudował w latach 1914, 1922 r. podwórze gospodarcze wraz z gorzelnią. Po II wojnie światowej powstał tu PGR należący do zespołu PGR Kock, później do Państwowego Gospodarstwa

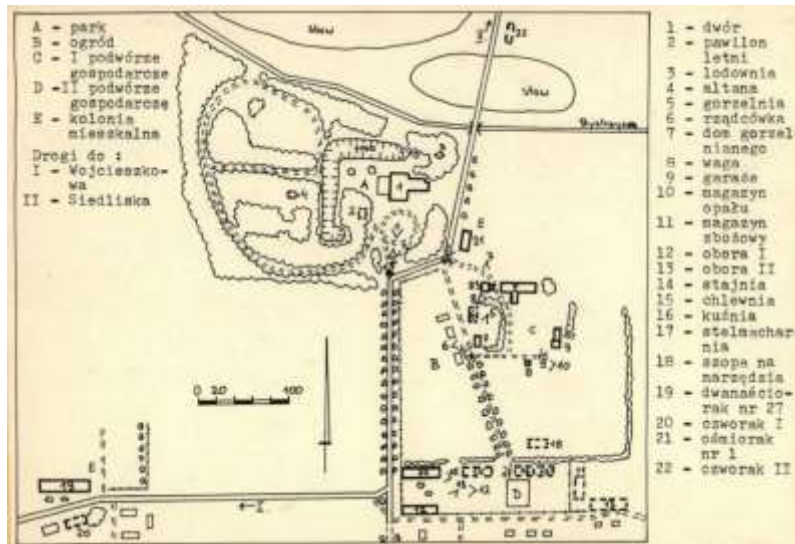
Rybackiego w Siedlcach. W 1992 r. przejęty przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa w Lublinie”².

Rysunek 37. Zespół folwarczny w Burcu



Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa www.zabytek.gov.pl

Rysunek 38. Zespół folwarczny w Burcu



Źródło: Karta ewidencyjna zabytku, Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie

Wg opracowanej w 2011 r. (opublikowanej w 2012 r.) mapy korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej w ramach projektu pn. „Projekt korytarzy

ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” analizowany teren wchodzi w skład korytarza ekologicznego: Dolina Dolnej Wisły GKPnC-10B.

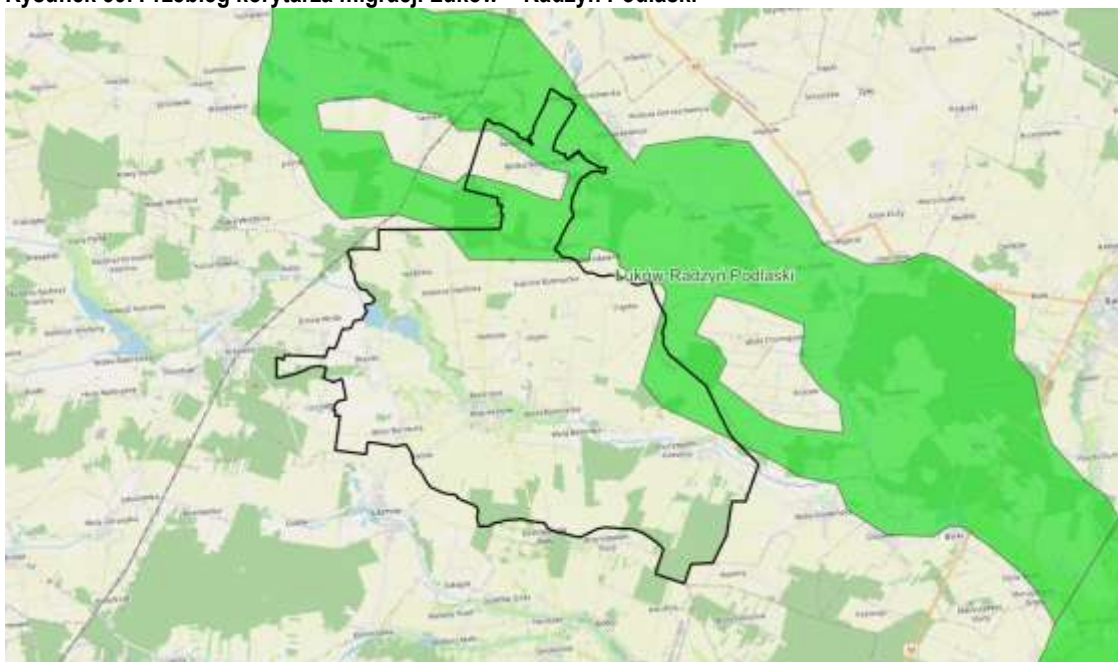
² Karta ewidencyjna zabytku, Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, gmina leży w przebiegu głównego korytarza migracji: Lasy Łukowskie – Dolina Wieprza KPnC-3C.

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

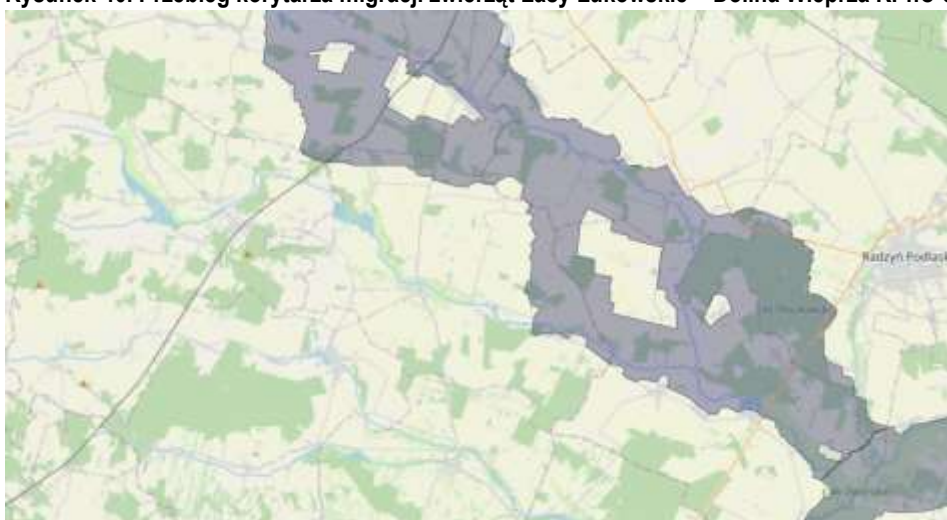
- wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
- danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;
- historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
- danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.

Rysunek 39. Przebieg korytarza migracji Łuków – Radzyń Podlaski



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania, styczeń 2025 r

Rysunek 40. Przebieg korytarza migracji zwierząt Lasy Łukowskie – Dolina Wieprza KPnC-3C



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

3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia

3.2.1. Podział fizyczny – geograficzny i ukształtowanie terenu

Gmina Wojcieszków położona jest (Solon J. i in. Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170, 2018 r.) w granicach jednostek:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja: (31) Niż Środkowoeuropejski

Podprowincja: (318) Niziny Środkowopolskie

Makroregion: (318.9) Nizina Południowopodlaska

Mezoregion: (318.96) Równina Łukowska

Mezoregion: (318.95) Wysoczyzna Żelechowska

Równina Łukowska (318.96) to płaski, piaszczysty obszar w strefie odpływu wód lodowcowo-rzecznych, mało zróżnicowany morfologicznie, obszar polodowcowy, rozciągający się pomiędzy formami końcowymi lub recesyjnymi łądolodu Warty zlodowacenia środkowopolskiego, a ciągiem równoleżnikowych obniżień „pradolinnych”. Obszar pochyla się w kierunku południowo-wschodnim od 170 do 140 m n.p.m.

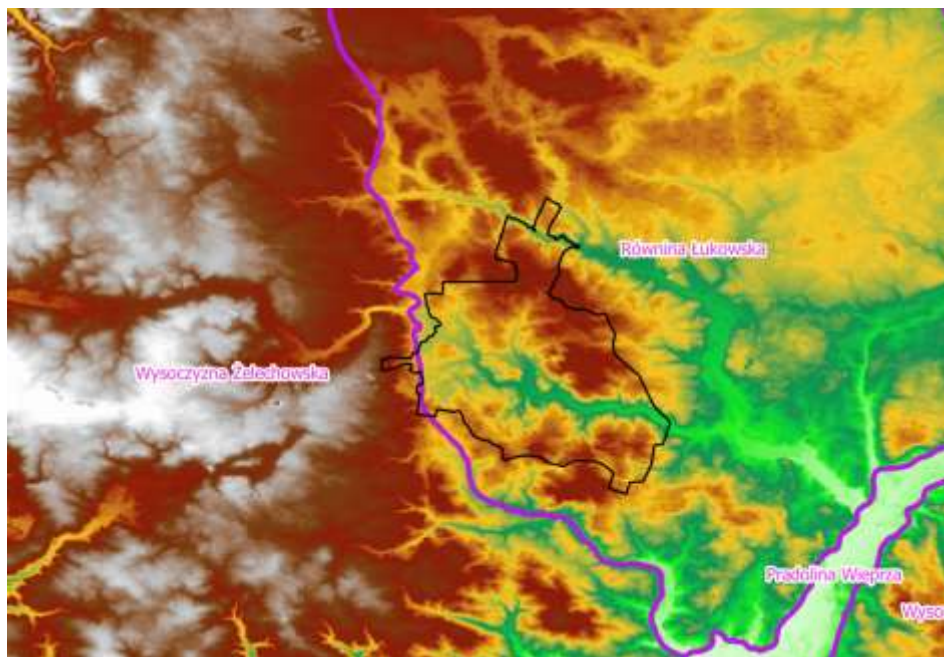
Wysoczyzna Żelechowska³ to południkowo zorientowany, wysoko położony (do 205,8 m n.p.m. – okolice Stoczka Łukowskiego) garb polodowcowy ukształtowany podczas maksymalnego postępu i zaniku

łądolodu Warty zlodowacenia środkowopolskiego – z szeroko rozprzestrzenioną gliną zwałową (nadbudowaną lokalnie piaskami i żwirami morenczołowych – głównie okolice Stoczka Łukowskiego, Puznówki) oraz piaskami i żwirami wodnolodowcowymi.

Rozcinają go liczne, promieniście układające się cieki, w tym m.in.: górne odcinki Bystrzycy, uchodzącej do Tyśmienicy, oraz Świdra i Wilgi – bezpośrednich dopływów Wisły. Ich dna budują głównie holocenyjskie osady aluwialne i biogeniczne (piaski, mulki, torfy).

Zróżnicowanie hipsometryczne na terenie gminy jest bardzo małe i nie wpływa w sposób istotny na zróżnicowanie termiczno-wilgotnościowe terenu. Wyjątkiem są tereny dolin rzecznych - Bystrzycy i Małej Bystrzycy, gdzie występują nieco wyższe wartości wilgotności i nieco niższe temperatury. W gminie nie występują wyraźne zróżnicowania ukształtowania terenu. Nie ma tu terenów zdecydowanie uprzywilejowanych pod względem nasłonecznienia i zdecydowanie niekorzystnych (złocza o ekspozycji północnej).

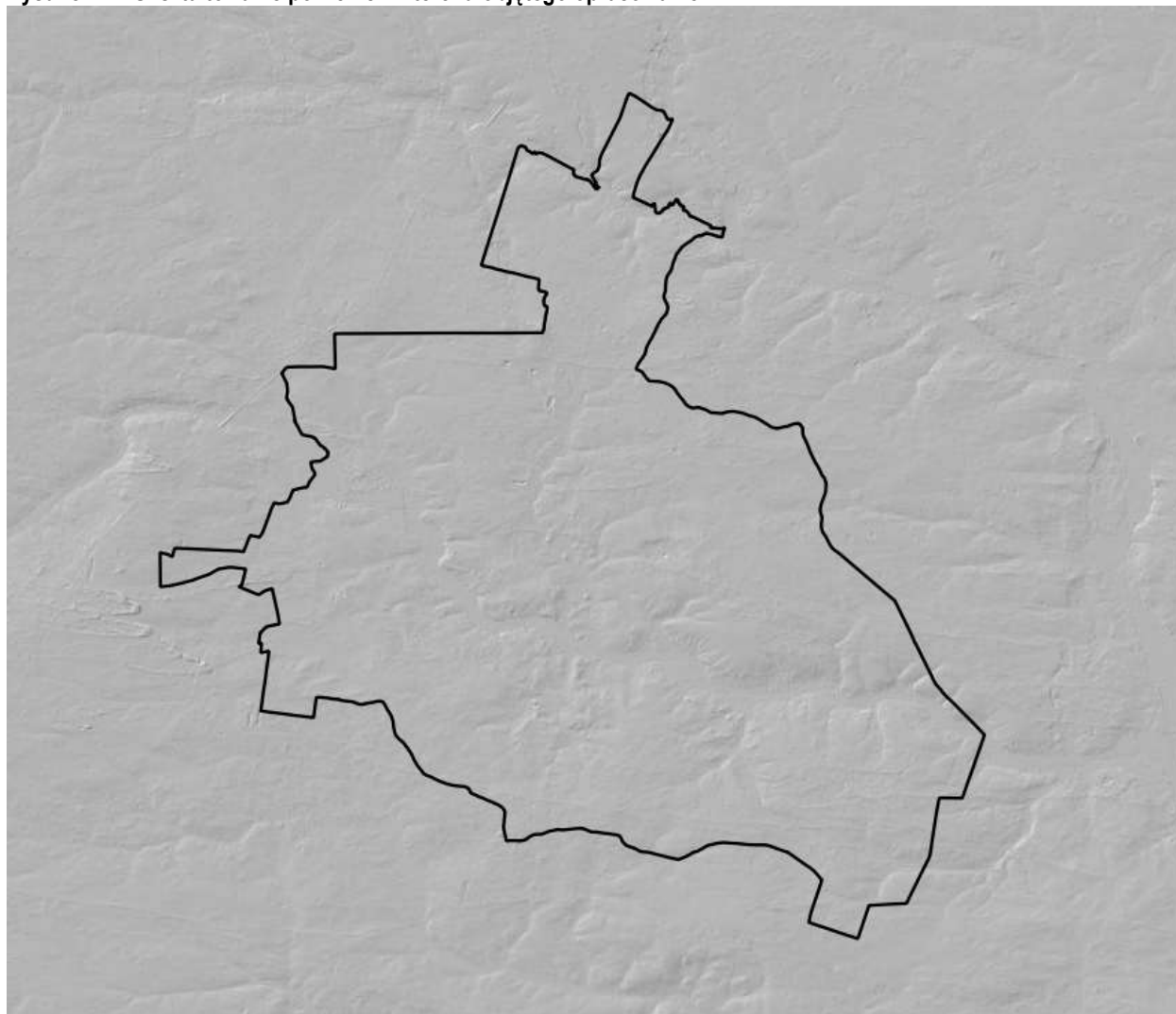
Rysunek 41. Obszar gminy w podziale fizyczno - geograficznym



Źródło: Dynamiczna hipsometria –usługa przeglądania, styczeń 2025 r., mezoregiony: GDOŚ usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

³ Regionalna geografia fizyczna Polski, Solon J. i in. Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170, 2018 r.)

Rysunek 42. Ukształtowanie powierzchni terenu objętego opracowaniem



źródło: Dynamiczna hipsometria – usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

3.2.2. Geologia⁴

Na analizowanym obszarze gminy Wojcieszków występują osady wszystkich formacji geologicznych od krystalicznego podłoża prekambryjskiego poczynając, na utworach czwartorzędowych kończąc. Biorąc pod uwagę fakt, iż utwory starszych formacji geologicznych nie mają odzwierciedlenia w krajobrazie gminy i nie warunkują sposobu zagospodarowania przestrzennego obszaru, zrezygnowano z ich charakterystyki.

W mezozoiku zasadnicze znaczenie mają skały jury i kredy, a zwłaszcza skały górnej kredy, które tworzą młodszą jednostkę strukturalną – nieckę warszawską, wypełnioną osadami kenozoicznymi wykształconymi

w postaci piaskowców i serii, węglanowej jako margle, wapienie i kreda piszcząca. Cały profil osadów kredowych o miąższości 515 m przewiercono w otworze w Anopolu. Natomiast najgłębszym wierceniem jest otwór zlokalizowany w Bystrzycy, zakończony w kredzie piszczącej na głębokości 450,0 m. Nieprzewiercony kompleks skał kredy osiąga w nim miąższość 330 m. Powierzchnia skał kredowych obniża się w kierunku północno-zachodnim ku centrum niecki geologicznej i zalega na głębokości od 20 do 45 m, a w Adamowie do 77 m). Na utworach węglanowych górnej kredy zalegają osady trzeciorzędu powierzchnią nieciągłą o zróżnicowanej miąższości. Należą do nich osady

⁴ Objasnienia do mapy geologicznej Polski 1:50 000 Arkusz Adamów (639), Autorzy: Sławomir Dominiak, Witold Korona, Małgorzata Marczak, Jerzy Król, Paweł Kwecko, Jerzy Miecznik, PIB, Warszawa 2011 r.

paleocenu, eocenu i oligocenu (paleogen) i są wykształcone w postaci: margli, ilów, mułków, mułków piaszczystych, piasków pyłowych i drobnoziarnistych, a także piasków glaukonitowych. Utwory paleogenu zalegają niemal na całym obszarze arkusza Adamów, średnio na głębokości około 50 m. Neogen jest reprezentowany przez miocen i utwory: mułki, ropy, piaski kwarcowe, miejscami z wkładkami węgla brunatnego. Występują w podłożu czwartorzędu, niemal na całym obszarze gminy Wojcieszów. Głębokość ich zalegania waha się w granicach od 30 do 50 m.

Utwory czwartorzędowe pokrywają całą gminę. Ich miąższość waha się w granicach od około 25 do 50 m. Największą miąższość utworów czwartorzędowych nawiercono w Ernestynie – 86,5 m. Obejmują one osady zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego oraz dzielące je interglacjalne: ferdynandowskiego, mazowieckiego i eemskiego. Cechą charakterystyczną budowy geologicznej utworów czwartorzędowych są liczne pokrywy zwietrzelinowo-eoliczne, piaszczysto-pyłowe, występujące na powierzchni terenu. Profil stratygraficzny osadów czwartorzędowych rozpoczynają osady zlodowacenia Nidy reprezentowane przez: mułki zastoiskowe, piaski i żwiru wodnolodowcowe i gliny zwałowe. Ich miąższość wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Nie tworzą one jednolitych horyzontów litologicznych. Najważniejszym. Poziomem litostratygraficznym są gliny zwałowe, miejscami z wkładkami piasków i żwiru wodnolodowcowych. Ich miąższość nie przekracza 10 m. Występują w rejonach Oszczepalina, Adamowa i Burca. Podobne osady występują w okresie zlodowacenia Sanu i zostały nawiercone w środkowej i północno-wschodniej części arkusza, między Oszczepalinem a Stokiem. Interglacja ferdynandowska reprezentowana jest przez piaski rzeczne oraz gytie i mułki jeziorne. W Wólce Domaszewskiej, we współczesnych, okresowo zawodnionych zagłębieniach bezodpływowych, odkryto szereg stanowisk z biogenicznymi osadami interglacjalnymi wielkimi. Mułki torfiaste torfy i gytie o miąższości około 5,5 m nawiercono na głębokości 1,5 m. Również w zagłębieniu bezodpływowym w Wólce Domaszewskiej nawiercono torfy, łupki bitumiczne i gytie na głębokości od około 2 do 6 m. Osady biogeniczne i gytie na głębokości od około 2 do 6 m.

Osady biogeniczne mogą się zaczynać już na głębokości około 1 m.

Osady zlodowaceń środkowopolskich są bardzo powszechne i występują na południe i na zachód od doliny Małej Bystrzycy, odsłaniając się na powierzchni wysoczyzny i tworząc jej strefę przypowierzchniową. Reprezentują je utwory zlodowaceń Odry i Warty w postaci: utworów wodnolodowcowych i zastoiskowych, glin zwałowych oraz osadów form szczelinowych, moren martwego lodu plateau kemowych i kemów. Miąższość utworów wynosi średnio od kilku do kilkunastu metrów. Występują one między innymi w krawędzi Małej Bystrzycy, w okolicach Burca i Bystrzycy. Miąższość osadów zastoiskowych wynosi około 10 m.

Piaski, mułki i ropy zastoiskowe tworzą dość zwarty poziom w rejonie Oszczepalina. Natomiast na południe od Wojcieszowa zostały wyróżnione piaski i mułki plateau kemowych oraz piaski i mułki kemów.

Ich miąższość wynosi około kilku metrów i zbudowane są z warstwowych piasków drobnoziarnistych i pyłowych z przewarstwieniami mułków. Można tu spotkać głazy narzutowe, które dostały się tu z powierzchni lądolodu. Na obszarze gminy powszechnie występują również osady wodnolodowcowe zlodowacenia Warty. Reprezentują je gliny zwałowe (kilka metrów miąższości), piaski i żwiru wodnolodowcowe (dolina Małej Bystrzycy i Bystrzycy), piaski pyłowe, mułki i żwiru wodnolodowcowe (w rejonie Konorzatki i Burca) o miąższości około 2 m.

W okresie interglacjalnym eemskiego występują piaski i mułki rzeczne a także torfy i gytie oraz mułki jeziorne. Udokumentowano je w obniżeniach dolinnych: Czarnej, Grabówki, Bystrzycy i Małej Bystrzycy. Ich miąższość wynosi zwykle kilka metrów. W okresie zlodowacenia Wisły, które ominęło tereny w obrębie gminy, w dolinach rzecznych i zagłębieniach terenu akumulowane były utwory mineralne i organiczne, a u podstaw stoków powstawały osady deluwialne. Utwory te ulegały denudacji w warunkach klimatu peryglacjalnego. Występowały tu: piaski i mułki deluwialno-jeziorne oraz torfy (np. zagłębienia bezodpływowe w Wólce Domaszewskiej) o miąższości około 2 m.

W okolicach Wojcieszowa wyróżniono piaski rzeczne w bocznej dolince uchodzącej do doliny Małej Bystrzycy. W okresie czwartorzędu rozdzielonego występują utwory: rezydualne, deluwialne, zwietrzelinowe

i eoliczne. Zidentyfikowano je w rejonie Burca, a także w dolinach: Małej Bystrzycy koło Woli Bystrzyckiej i Bystrzycy. Miąższość osadów wynosi około 2 m.

Najczęściej są to odwapnione piaski i mułki. W rejonie Bystrzycy, Burca i Oszczepalina stwierdzono mułki i piaski pyłowate zwietrzelinowo-eoliczne o miąższości około 2 m. Tego typu utwory występują na północ od doliny Małej Bystrzycy. Natomiast piaski eoliczne, występujące mozaikowato na całej powierzchni gminy stwierdzono jako większe zgrupowania w widłach rzeki Bystrzycy i Małej Bystrzycy. Piaski eoliczne w wydmach występują w rejonie Wólki Domaszewskiej. Miąższość piasków eolicznych wynosi średnio 2-3 m.

Utwory holocenu, najmłodsze wiekowo utwory geologiczne, wykształcone jako mułki rzeczno-jeziorne (Bystrzyca, Wola Osowińska, Burzec), piaski humusowe

i namuły piaszczyste dolin rzecznych oraz zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych (dna suchych dolinek i zagłębienia bezodpływowe), a także namuły torfiaste i torfy (doliny Bystrzycy i Małej Bystrzycy) osiągają miąższość około 3 m i zgrupowane są głównie w dnach dolin rzecznych Bystrzycy i Małej Bystrzycy, a także w dnach suchych dolin uchodzących do dolin głównych i w zagłębieniach bezodpływowych.

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

3.2.3. Złoża kopalin

Na terenie gminy znajdują się udokumentowane złoża kopalin: złoża kruszyw naturalnych, piasków i żwirów, na terenach wzniesień w obrębach ewidencyjnych: Helenów, Kolonia Bystrzycka, Wólka Domaszewska:

1. 10931 - piaski i żwiry, eksploatowane,

- Helenów - pole I

- Helenów - pole II

- Helenów - pole III

- Helenów - pole IV

Eksploatacja na podstawie koncesji Starosty Łukowskiego ROŚ.6522.13.2021-12 z dn. 16.03.2022 r. – tereny górnicze Helenów - Pole I i Helenów - Pole II/I

2. 3830 Kol. Bystrzycka - piaski i żwiry - zaniechane

3. 6798 Kolonia Wólka Domaszewska I - piaski i żwiry – eksploatowane – częściowo rekultywowane (Decyzja Starosty Łukowskiego z 12.11.2024 r.), eksploatacja na podstawie koncesji Starosty Łukowskiego ROŚ.6522.3.2020-7 z dn. 4.06.2020 r. ustanawiającej obszar i teren górniczy „Kolonia Wólka Domaszewska I” o powierzchni 18 650 m². Koncesja udzielona do dnia 31 grudnia 2035 roku na wydobywanie metodą odkrywkową, systemem ścianowym w obrębie II piętra obejmującego warstwę zawodnioną.

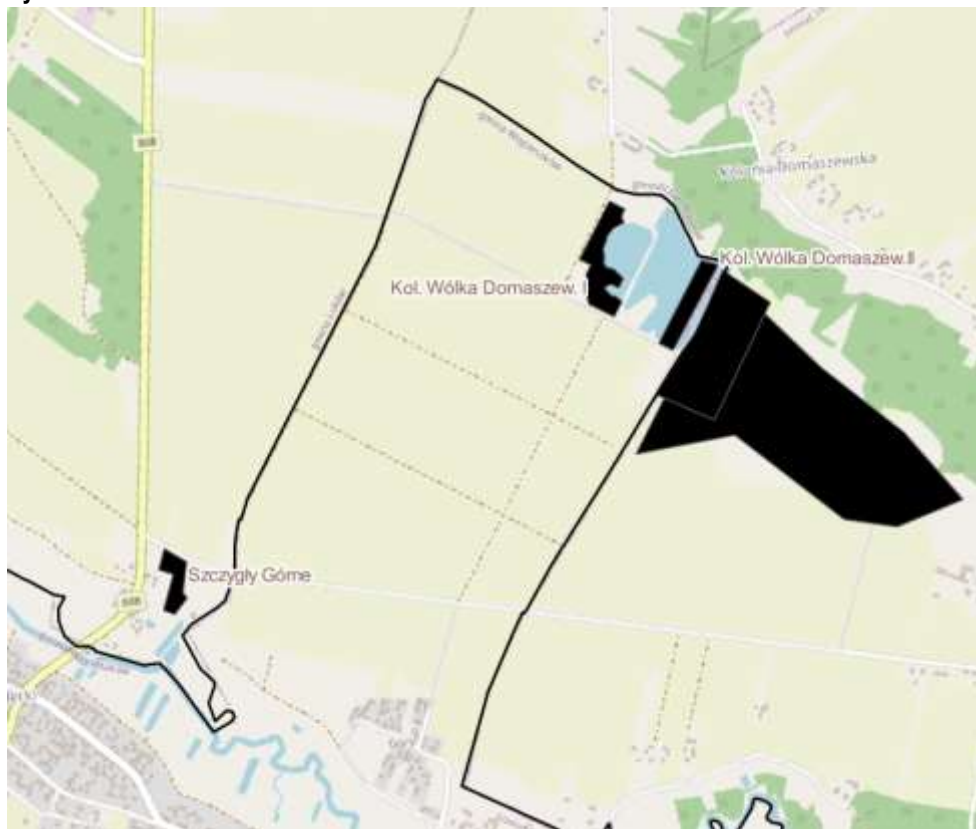
4. 6777 Kol. Wólka Domaszew II - piaski i żwiry - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

Rysunek 43. Udokumentowane złoża na terenie gminy



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

Rysunek 44. Udokumentowane złożo Kol. Wólka Domaszewska I



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

Rysunek 45. Udokumentowane złoża Kolonia Bystrzycka i Pola złoża Helenów



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

3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna

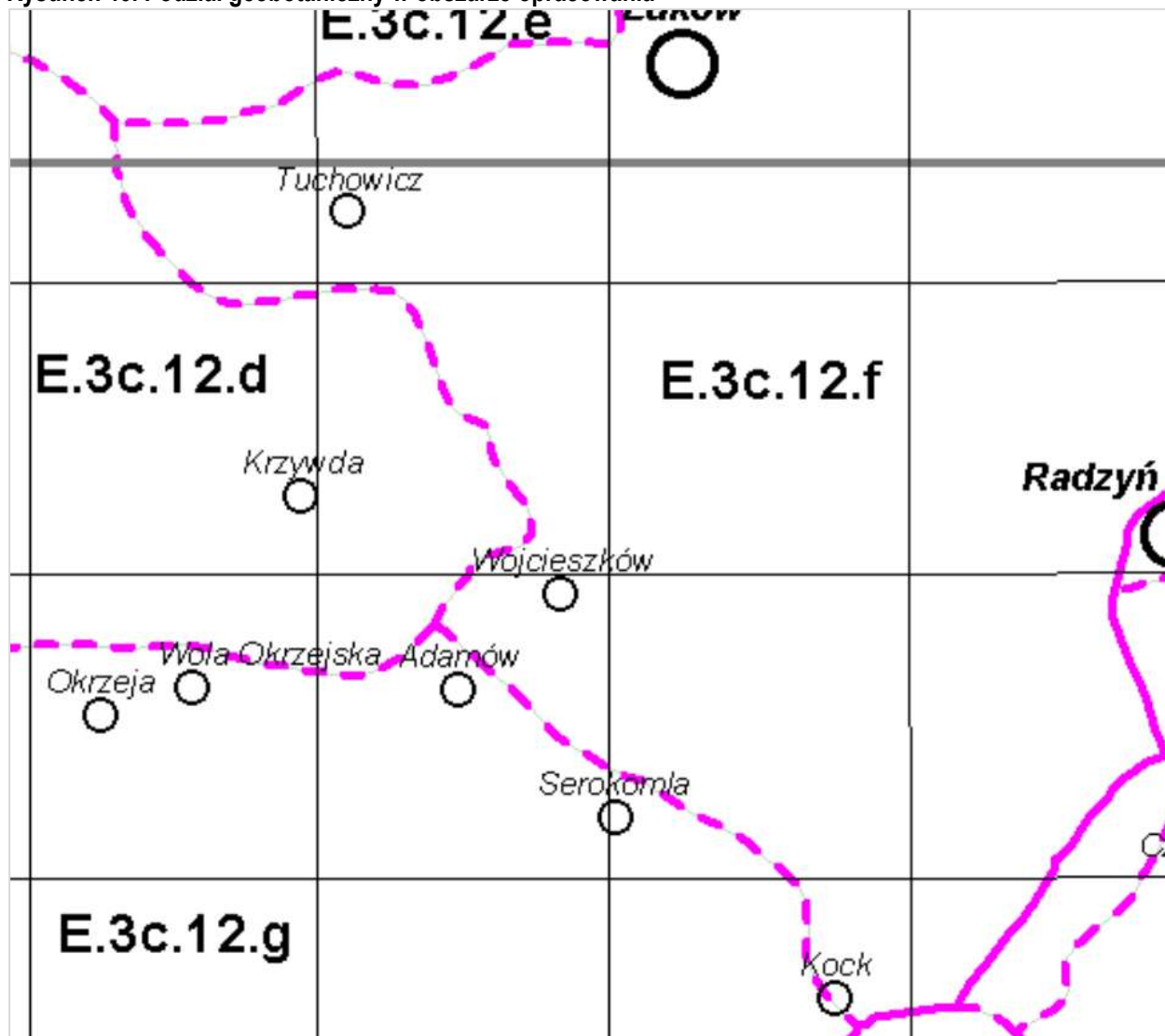
Wg regionalizacji geobotanicznej zaproponowanej przez Matuszkiewicza (1993) gmina Wojcieszków położona jest w następujących jednostkach:

provincia: Środkowoeuropejska
 podprovincia: Środkowoeuropejska właściwa
 dział: Mazowiecko-Poleski (E)
 podział: Mazowiecki (E)
 kraina: Południowomazowiecko-podlaska (E.3.)
 podkraina: Południowopodlaska (E.3c.)
 okręg: Okręg Żelechowsko-Lukowski (E.3c.12)
 podokręg: Wandowski (E.3c.12.d)

podokręg: Łukowsko-Wojcieszkowski (E.3c.12.f)
 Zdecydowana większość gminy znajduje się w podokręgu Łukowsko-Wojcieszkowski (E.3c.12.f). Tylko wschodni fragment zlokalizowany jest w podokręgu Wandowskim (E.3c.12.d).

Potencjalna roślinność naturalna jest zróżnicowana przestrzennie. Na połodowcowych międzyrzeczach dominują siedliska grądu subkontynentalnego odmiany środkowopolskiej, świetlistej dąbrowy, kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego. W dnach dolin rzecznych przeważają siedliska niżowych łągów jesionowo- olszowych.

Rysunek 46. Podział geobotaniczny w obszarze opracowania



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

Aktualną potencjalną roślinność naturalną w granicach gminy Wojcieszów tworzą:

- olsy porzeczkowe *Carici elagatae-Alnetum* na glebach torfowych z wysokim poziomem wód gruntowych, bądź zasilany wodami opadowymi,
- łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* na siedliskach lekko zabagnionych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków wodnych,
- grądy subkontynentalne wielogatunkowe *Tilio-Carpinetum* lasy lipowo-dębowo-grabowe obejmujące różną skalę żyzności, w gminie na żyznych glebach gliniastych Równiny Łukowskiej,

- świetliste dąbrowy subkontynentalne *Potentillo albae-Quercetum typicum*, na siedliskach przepuszczalnych z głębokim poziomem wód gruntowych,

- kontynentalne bory mieszane *Quercus-Pinetum* na glebach bielcowych, na umiarkowanie żyznym podłożu piaszczysto-gliniastym.

Aktualny obraz szaty roślinnej rzeczywistej jest wypadkową potencjału siedliska (warunki geologiczne, glebowe, geomorfologiczne, hydrologiczne) oraz swoistego zróżnicowania, procesów naturalnych i występowania różnych form presji antropogenicznej i ich nasilenia. Gmina Wojcieszów na przeważającej części powierzchni ma charakter rolniczy.

Lasy zajmują ok. 1560 ha i stanowią tylko 14% powierzchni gminy. Największe kompleksy występują w południowej i południowo-wschodniej części w pobliżu miejscowości Nowinki, Wola Bobrowa i Oszczepalin. Znaczące powierzchniowo są również lasy k. stawów w Burcu oraz w centralno-północnej części gminy w pobliżu miejscowości Siedliska, Kolonia Bystrzycka i Wólka Domaszewska.

Przestrzenne rozmieszczenie głównych zbiorowisk roślinnych zależy przede wszystkim od ukształtowania powierzchni terenu, warunków hydrologicznych i użytkowania gruntów. W krajobrazie rolniczym na wysoczyznach przeważa roślinność antropogeniczna, a w dolinach i obniżeniach terenów półnaturalna i naturalna. W krajobrazie leśnym przeważa roślinność półnaturalna i lokalnie naturalna. Tereny bogatsze pod względem florystycznym występują głównie w dolinach rzek oraz w największych kompleksach leśnych.

Roślinność naturalna i półnaturalna:

Zbiorowiska leśne i zaroślowe

Okolo 14% gminy pokrywają zbiorowiska leśne. Największe kompleksy leśne zlokalizowane są w południowej i centralnej części gminy. Roślinność żyznych lasów liściastych (klasa *Querc-Fagetea*) zachowała się na nie dużych obszarach i nosi wyraźne piętno oddziaływania człowieka w postaci obecności w drzewostanie nasadzonych w przeszłości sosen. Przedstawicielem tej grupy fitocenozy są przede wszystkim grądy subkontynentalne (*Tilio-Carpinetum*), które występują w lasach państwowych k. miejscowości Nowinki, Zofijówka, Oszczepalin. Znacznie rzadziej występują płaty zespołu łęgu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*), których obecność związana jest z dolinami cieków wodnych. W obszarach bezodpływowych niecek terenu zachowały się też niewielkie powierzchnie bagiennych lasów olszowych i zarośli łozowych (klasa *Alnetea glutinosae*). Lasy bagienne zwane olsami wstępują rzadko, reprezentuje je wyłącznie zespół olsu porzeczkowego (*Ribeso nigri-Alnetum*).

Znaczną część powierzchni gminy pokrywają bory sosnowe (klasa *Vaccinio-Piceetea*) lub zbiorowiska zastępcze sosną na siedliskach lasowych. Największą powierzchnię zajmują płaty zespołu subkontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego (*Querc-Pinetum*), występującego na piaskach

wodnolodowcowych. Lokalnie na piaskach eolicznych wykształciły się płaty subkontynentalnego boru świeżego (*Peucedano-Pinetum*). Fitocenozy borów pozostają w użytkowaniu rębny, stąd ich struktura i skład gatunkowy są nieco uproszczone, w stosunku do fitocenozy potencjalnych.

Zbiorowiska wodne, nadwodne i szuwarowe

Ważnym składnikiem nieleśnej roślinności naturalnej są zbiorowiska związane z siedliskami wodnymi, nadwodnymi i torfowiskami. Klasę zbiorowisk pleustonowych (*Lemnetea*) pływających na powierzchni reprezentują zespoły: spirodeli wielokorzeniowej (*Spirodeletum polyrhizae*) i rzęs (*Lemnetum trisulcae*) tworzące pływające „kożuchy” na powierzchni zbiorników wodnych. Występują w niektórych zbiornikach wodnych oraz rowach melioracyjnych.

W zbiornikach wodnych występuje klasa zbiorowisk zakorzenionych roślin wodnych (*Potametea*). Najbardziej barwną fitocenozą jest tu zespół grzybieni białych i grążela żółtego (*Nuphar-Nymphaetum albae*). W rowach melioracyjnych, mniejszych ciekach wodnych i stawach pospolity jest zespół moczarki kanadyjskiej (*Elodeetum canadensis*). Zbiorniki wodne są siedliskiem zespołów rdestu ziemnowodnego (*Polyponetum natantis*), rogatka sztywnego (*Ceratophylletum demersi*) wywłócznika okółkowego (*Myriophylletum verticillati*) i wywłócznika kłosowego (*Myriophylletum spicati*). Nitrofilne zbiorowiska mulistych brzegów rzek i zbiorników wodnych (klasa *Bidentetea tripartiti*) reprezentują zespoły rdestów i uczepów (*Polygono-Bidentetum*) i zespół rzepienia włoskiego i komos (*Xanthio riparii-Chenopodietum*).

Zbiorowiska szuwarowe (klasa *Phragmitetea*) obejmuje kilka typów ekologicznych grup zbiorowisk roślinnych. Jedną z grup są szuwały właściwe (związek *Phragmition*), zaś drugą szuwały wielkoturzycowe (związek *Magnocaricion*). Zespoły przybrzeżnych szuwarów właściwych występują przede wszystkim w dolinach rzek oraz na obrzeżach większych niecek i stawów. Najczęściej spotykanymi, na terenie gminy, zespołami z tej grupy fitocenozy są szuwały: trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*), manny mielec (*Glycerietum maximae*), pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*), pałki wąskolistnej (*Typhetum angustifoliae*). Zbiorowiska ze związku szuwarów wielkoturzycowych, zajmują mniejsze powierzchnie w obniżeniach terenu.

Zbiorowiska muraw, łąk i ziołorośli

Jedną z grup zbiorowisk roślinnych, wykształcających się pod wpływem użytkowania rolniczego – zwłaszcza wypasu lub zaburzeń powodowanych innymi rodzajami działalności ludzkiej, w obrębie siedlisk piaszczystych, są zbiorowiska muraw napiaskowych (klasa *Koelerio-Corynephoretea*). Siedliskiem tych fitocenozy są piaszczyste podłoża. Klasa muraw napiaskowych skupia kilka związków zespołów roślinnych. Jedną z grup są luźne pionierskie murawy wykształcające się na ubogich glebach piaszczystych tzw. murawy szczotlichowe (związek *Corynephorion*). Dziś są to wybitnie antropogeniczne fitocenozy powstające w miejscach o zaburzonej pokrywie roślinnej. W gminie Wojcieszów nie są to zbiorowiska pospolite.

Do trwałych użytków zielonych w gminie Wojcieszów zalicza się głównie łąki i w mniejszym stopniu pastwiska na siedliskach żyzniejszych niż piaski. Spotyka się je przede wszystkim w dolinach Bystrzycy i Małej Bystrzycy oraz w dolinkach mniejszych cieków wodnych, także w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie uprawa rolna nie zawsze jest opłacalna. Często utrzymują się jeszcze ekstensywnie formy ich użytkowania, czemu sprzyja mocne rozdrobnienie działek.

Zbiorowiska okrajkowe

Naturalne i półnaturalne nitrofilne zbiorowiska typu okrajkowego (podklasa *Galio-Urticenea*), występujące na żyznych siedliskach świeżych, wilgotnych lub mokrych, w różnym stopniu zacienionych. W krajobrazie naturalnym występowały niewątpliwie nad brzegami wód, na okrajkach zbiorowisk leśnych i zaroślowych oraz w miejscach prześwietlonych w żyznych lasach grądowych i łęgowych. Pod wpływem człowieka rozszerzył się ich areal i obecnie występują powszechnie na styku formacji drzewiastych i zielnych, nie tylko w lasach, ale również w parkach, ogrodach, sadach, na starych cmentarzach, przy żywopłotach, a także na leśnych polanach i mniejszych zrębach.

Niezbędnym warunkiem jest żyzna, wilgotna lub mokra gleba, zasobna w substancje odżywcze, szczególnie w związki azotowe. Dzieli się je na dwa rzędy: *Glechometalia hederaceae* na siedliskach świeżych i wilgotnych oraz *Convolvuletalia sepium* na siedliskach zdecydowanie mokrych.

Pierwszy rząd reprezentuje antropogeniczne zbiorowisko z panującą trybulą leśną (*Anthriscetum sylvestris*), występujące w dość często na obrzeżach rowów, również tych przydrożnych.

Druga grupa fitocenozy nitrofilnych, naturalnych zbiorowisk ziół i pnączy (*Convolvuletalia sepium*), wykształca się w ekotonowych układach przestrzennych nad brzegami zbiorników wodnych lub w innych trwale mokrych miejscach. Przedstawicielami tej grupy zbiorowisk na terenie gminy są: zespół kianianki pospolitej i kielisznika zaroślowego (*Cuscuta-Calystegietum sepium*), zespół rudbeki nagiej i nawłoci (*Rudbeckio-Solidaginetum*), zespół pokrzywy i kielisznika (*Urtico-Calystegietum sepium*) i zespół sadzka konopiastego (*Calystegio-Eupatorietum*).

Występują one najczęściej w dolinach rzek oraz dolinkach mniejszych cieków, a także w nieckach terenu, na obrzeżach wilgotnych lasów i zarośli.

Zbiorowiska synantropijne

Areal tych fitocenozy obejmuje obszary pól uprawnych i tereny silnie przeobrażone przez człowieka (osiedla ludzkie, drogi, zręby itp.). Roślinnością spontaniczną są tu wybitnie synantropijne fitocenozy; zbiorowiska chwastów segetalnych i ruderalnych z klas *Stellarietea mediae*, *Artemisietea*, *Agropyreteae intermedio-repentis*.

Do przewodnich fitocenozy towarzyszących uprawom zbożowym należy zespół wyki czteronasiennej (*Vicietum tetraspermae*). W uprawach okopowych zastępuje go fitocenoza chwastnicy jednostronnej i włośnicy sinej (*Echinochloo-Setarietum*).

Zbiorowiska synantropijne budowane są przez jedno i dwuletnie gatunki roślin zielnych, rozpoczynające zarastanie terenów ruderalnych (związek *Sisymbrium*), powstałych po niedawnych zaburzeniach. W toku dalszej sukcesji zastępowane są one przez nitrofilne zbiorowiska wysokich bylin. Obie grupy zbiorowisk stanowią częsty składnik terenów ruderalnych gminy. Do najczęściej spotykanych zbiorowisk ruderalnych należą fitocenozy serdecznika i łopianu pajęczynowatego (*Leonuro-Arctietum tomentosum*), oraz wrotyczu pospolitego i bylicy pospolitej (*Tanaceto-Artemisietum vulgaris*). W obrębie poboczy dróg i wyrobisk, występuje zespół żmijowca i nostryków (*Echio-Melilotetum*).

Flora

Flora gminy Wojcieszów liczy około 507 gatunków zgrupowanych w 71 rodzinach. Do najliczniejszych należą drzewa i krzewy – 62 gatunki, krzewinki – 12 gatunków, rośliny zielne – 431 gatunków, w tym 12 zarodnikowych (Powszechna Inwentaryzacja Przyrodnicza Gminy Wojcieszów). Najbogatsze pod

względem florystycznym są południowo wschodnie rejony gminy: dno doliny Małej Bystrzycy i kompleks leśny w rejonie Oszczepalina Drugiego (skała regionalna i skała lokalna) oraz rejon stawów w Burczu (skała regionalna). Na terenach gruntów ornych, poza roślinami zbożowymi i okopowymi, występują niemal wyłącznie rośliny synantropijne. Występuje tu 15 gatunków chronionych całkowicie, 12 gatunków objętych ochroną częściową oraz 30 uznanych za rzadkie w skali regionu lub gminy (Powszechna Inwentaryzacja Przyrodnicza Gminy Wojcieszków).

Bogactwo flory na terenie gminy wynika z dużego zróżnicowania i dobrego zachowania występujących tu siedlisk związanych głównie z dnami dolin rzecznych (wodne, szuwarowe, torfowiskowe, wilgotnych łąk, zaroślowych i borowych). Należy podkreślić, iż różnorodność siedlisk, mimo iż występujących na stosunkowo małych obszarach i bogactwo florystyczne świadczą o stosunkowo dużej różnorodności biologicznej mierzonej skalą regionalną. Utrzymanie różnorodności biologicznej w głównej mierze zależy od zachowania w dobrym stanie warunków siedliskowych. Największym zagrożeniem dla różnorodności biologicznej mogą być dalsze melioracje odwadniające.

Zdecydowaną większość obszaru gminy pokrywa krajobraz rolniczy charakterystyczny dla terenów wschodniej Polski – mozaika rozdrobnionych gruntów ornych z niewielką ilością śródpolnych zadrzewień i podmokłości, ekstensywnie użytkowane łąki położone w dolinach cieków oraz skupiska zabudowy wiejskiej. Fauna tego typu środowiska nie jest obfita w taksony, a istotny udział mają w niej gatunki synantropijne. W mozaikowym krajobrazie rolniczym żyje jednak wiele charakterystycznych i niekiedy również rzadkich oraz cennych gatunków (np. błotniak łąkowy, ortolan, gąsiorek). Na obszarze gminy znajduje się jeden duży kompleks stawów rybnych (między Burcem, a Siedliskami) o powierzchni ok. 100 ha oraz jeden mały pod Zofiborem (ok 4 ha) z fauną charakterystyczną dla zbiorników wodnych. Niewielkie zbiorniki wodne znajdują się także w dolinie Bystrzycy oraz Małej Bystrzycy i są to wyrobiska powstałe w wyniku dawnej eksploatacji torfu. Inną istotną dla fauny rzeką przepływającą przez gminę jest Mała Bystrzyca, która ma najdłuższy w gminie przebieg, a w jej dolinie znajduje się wspomniany kompleks stawów. Rzeki te mają częściowo

naturalny charakter, co ma pozytywny wpływ na ich bioróżnorodność. Powierzchnia lasów i gruntów zadrzewionych jest w gminie niewielka i wynosi ok. 13 %, stąd też grupa zwierząt związana z tego typu siedliskami również nie jest zbyt liczna.

Bezkręgowce

Jest to olbrzymia pod względem gatunków grupa organizmów i często najslabiej poznana. Najlepszym rozpoznaniem charakteryzują się owady, szczególnie grupy popularne ze względu na łatwość obserwacji np. motyle.

W gminie Wojcieszków najcenniejsze gatunki bezkręgowców występują w dolinach rzek. Należą do nich motyle związane z wilgotnymi łąkami, a także bezkręgowce w różnym stopniu związane z wodą. Dostatecznie występuje kilka gatunków trzmieli, które objęte są częściową ochroną gatunkową. Do bezkręgowców objętych ochroną częściową zalicza się ślimak winniczek (*Helix pomatia*). Występuje on pospolicie w różnych środowiskach, m.in. w lasach, sadach i ogrodach.

Minogi i ryby

Minogi i ryby w gminie Wojcieszków występują w rzekach (Czarna, Bystrzyca, Mała Bystrzyca), ich dopływach oraz na stawach hodowlanych i w mniejszych zbiornikach (np. wiejskie stawy, torfianki). Przy czym na terenie stawów hodowlanych, a często także w mniejszych celowo wykopanych zbiornikach ichtiofauna została wprowadzona celowo. Kolonizacja sztucznych zbiorników może odbywać się również bez bezpośredniego udziału człowieka, poprzez sieć rowów i kanałów, które łączą ze sobą ciek naturalne i zbiorniki. Ten sposób połączenia elementów sieci hydrograficznej sprzyja również rozprzestrzenianiu się ryb, które uznawane są za gatunki obce i inwazyjne. Kolonizacja zbiorników może również odbywać się w procesach naturalnych np. w wyniku przemieszczania się z wodami powodziowymi rzek.

Z uwagi na małe zasoby wodne skład gatunkowy ryb jest ubogi. Na terenie gminy występują m.in. kielb, płoć, ukleja, ciernik, okoń, piskorz i karaś złocisty. Populacje tych gatunków są nieliczne. Stawy w Burczu to typowe stawy hodowlane typu karpiego, w których 90% ryb stanowią karpie. Ogólnie, w gminie Wojcieszków, opierając się na Powszechnej Inwentaryzacji Przyrodniczej Gminy, stwierdzono łącznie 16 gatunków ryb.

Płazy i gady

Na terenie gminy Wojcieszków występuje zdecydowana większość gatunków płazów i gadów zasiedlających niżowy obszar Polski. Spośród płazów są to: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka, rzekotka drzewna, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorkowa i żaba śmieszka. W Polsce wszystkie gatunki płazów objęte są ochroną częściową lub ścisłą.

Z gromady gadów występują powszechnie zasiedlające polski niż gatunki takie jak: padalec zwyczajny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny i żmija zygzakowata, które objęte są ochroną częściową.

Najbardziej dogodnie dla płazów i gadów siedliska występują w dolinach rzek oraz w kompleksach lasów. W przypadku płazów istotne znaczenie ma obecność zbiorników wodnych, gdzie przystępują do rozrodu (np. torfianki w dolinie Bystrzycy).

Ptaki

W gminie Wojcieszków ptaki są najlepiej rozpoznaną grupą zwierząt. Wynika to z faktu, że obserwacje ptaków budzą zainteresowanie także wśród przyrodników-amatorów i są deponowane w różnych bazach danych (np. Ornitho.pl). Na terenie gminy Wojcieszków prowadzone są również profesjonalne badania ornitologiczne i czynna ochrona ptaków (np. projekt ochrony błotniaka łąkowego realizowany przez Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”), co również sprzyja rozpoznaniu awifauny gminy.

Na podstawie „Atlasu ptaków lęgowych Lubelszczyzny” (Wójciak i inni 2005), internetowej Kartoteki Awifauny Lubelszczyzny oraz internetowej bazy danych Ornitho przypuszcza się, że na terenie gminy Wojcieszków i w jej bliskim sąsiedztwie może występować 134-144 gatunków ptaków lęgowych. Łąki i pastwiska zamieszkują takie gatunki jak np. czajka, świergotek łąkowy, kszyszek i derkacz.

Znacznie bardziej zróżnicowane pod względem składu gatunkowego są lasy i zadrzewienia. Gniazduje w nich kilkadziesiąt gatunków ptaków. Dominującą grupą systematyczną są wróblowe. Do typowych gatunków leśnych należą: lelek, słonka, jastrząb, puszczyk, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł duży, świergotek drzewny, zięba, grubodziób, sosnowka,

czubotka, sikora uboga, czarnogłówka, modraszka, bogatka, świstunka leśna, pelzacz leśny, kowalik, strzyżyk, paszkoć, wilga, kobuz i myszołów.

Z rzekami, torfiankami i stawami hodowlanymi związany jest zespół ptaków wodnych i wodno-błotnych.

W szuwarach porastających brzegi zbiorników wodnych gniazdują m.in. perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, bąk, bączek, łabędź niemy, gęgawa, krakwa, cyraneczka, krzyżówka, cyranka, głowienka, czernica, błotniak stawowy, zielonka, wodnik, kokoszka, łyska, potrzos, rokitniczka, trzcinia, trzciniczek i wąsatka. Na stawach i zbiornikach powstałych w wyniku eksploatacji torfów mogą gniazdować: śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa i rybitwa czarna. Warunkiem gniazdowania tych gatunków jest obecność izolowanych od lądu wysp lub kożuchów zwartej roślinności wodnej np. grążeli żółtych. Duże zbiorniki (jak np. stawy hodowlane) są również ważnym miejscem odpoczynku i żerowania migrujących ptaków wodno-błotnych. Bardzo często pojawiają się na nich rzadkie gatunki ptaków i z tego powodu zbiorniki te są chętnie odwiedzane przez osoby zainteresowane obserwacją ptaków. Z ciekami i zbiornikami wodnymi często związane są wilgotne i podmokłe zadrzewienia i zakrzaczenia, które zasiedlane są przez m.in. dziwonie, remiza i słowika szarego.

Ssaki

Ssaki są zróżnicowaną grupą zwierząt i zasiedlają szerokie spektrum środowisk. Znaczą część gminy zajmuje otwarty lub półotwarty krajobraz rolniczy z takimi siedliskami jak pola, łąki, pastwiska, nieużytki, zakrzaczenia i zadrzewienia. Teriofauna tych siedlisk reprezentowana jest przez kreta, ryjówkę aksamitną, jeża wschodniego, zając szaraka, karczownika ziemnowodnego, nornika polnego, myszarkę polną, lisa, dziką i samą. Specyficznym środowiskiem takiego krajobrazu jest zabudowa wiejska, gdzie występują gatunki synantropijne: zębielek białawy, mysz domowa, szczur wędrowny i kuna domowa.

Znacznie bogatszym środowiskiem są lasy i ich obrzeża, które zasiedlają kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, jeż wschodni, zając szarak, wiewiórka pospolita, nornica ruda, myszarka leśna, lis, jenot, borsuk, leśna, tchórz zwyczajny, łasica, dzik, jelen szlachetny,łoś i sarna.

Duża część ssaków związana jest ze środowiskiem wilgotnym, podmokłym i wodnym. W tego typu

środowiska obfitują doliny rzek oraz stawy hodowlane, gdzie występują m.in. rzęsosek rzeczek, bóbr europejski, piżmak, wydra i norka amerykańska, jest ściśle związane ze środowiskiem wodnym. Najsłabiej rozpoznaną grupą ssaków w gminie Wojcieszków są nietoperze. Może

ich występować nawet kilkanaście gatunków. Zasadlają one różne siedliska – zarówno leśne, jak synantropijne, związane z zabudową. Łącznie na terenie gminy może występować nawet ponad 50 gatunków ssaków.

3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne

Sieć hydrograficzna Gminy Wojcieszków jest słabo rozwinięta. Tworzą je rzeki Mała Bystrzyca płynąca niemal centralnie przez obszar gminy, o kierunku zbliżonym do kierunku rzeki głównej, a także Bystrzyca oraz ich dopływy. Północne rejony gminy odwadnia rzeka Bystrzyca. Do Małej Bystrzycy wpada kilka mniejszych cieków, których ujścia są zgrupowane na odcinku od zachodnich granic administracyjnych gminy do miejscowości Wojcieszków.

Poza niewielkimi śródbagiennymi oczkami, zagłębieniami bezodpływowymi bądź terenami z wodą okresową, brak większych naturalnych wód stojących. Sztuczne zbiorniki wodne to: kompleks stawów rybnych na północ od wsi Burzec, wyrobiska potorfowe i zbiorniki przeciwpożarowe. Stawy w Burcu zasilane są wodami Małej Bystrzycy. Powierzchnia trzech największych stawów wynosi kolejno: 39 ha, 36 ha i 17 ha. Znaczną powierzchnię posiada również zalane wodą wyrobisko

poeksploatacyjne w Wólce Domaszewskiej ok 9 ha z czego ok. 7 znajduje się w granicach gminy.

Główny poziom wodonośny obszaru Gminy związany jest z utworami trzeciorzędu.

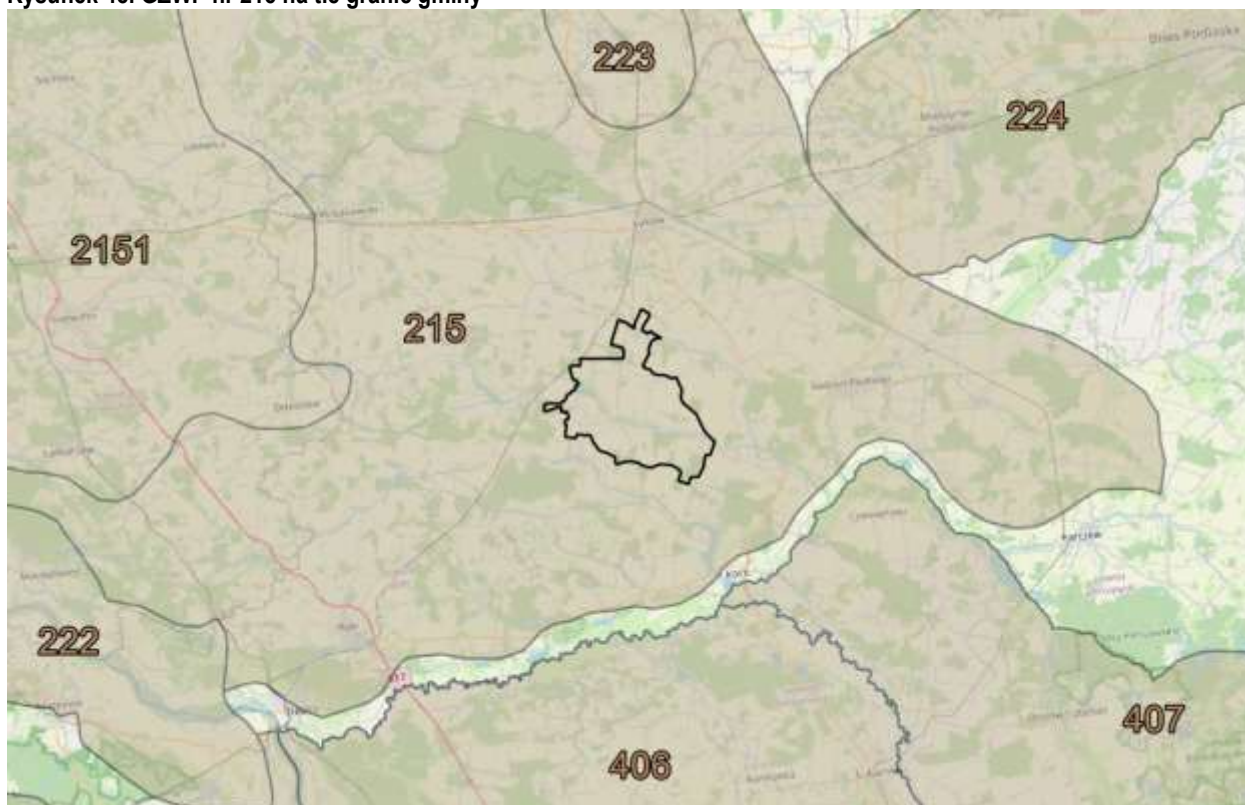
Gmina położona jest na obszarze trzeciorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) Subniecka warszawska nr 215 o zasobach dyspozycyjnych 0,061/s/km². Wody wykazujące zwiększoną zawartość związków żelaza i manganu wymagają uzdatniania. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego jest zróżnicowana. W obrębie wysoczyzny występuje on znacznie poniżej 3 m p.p.t. W dolinach i obniżeniach 0-1 m p.p.t. Na terenach północnych na północ od doliny Małej Bystrzycy poziom ten jest średnio izolowany, w dolinach rzecznych nie jest izolowany. Z pierwszego poziomu wodonośnego ludność zaopatruje się w wodę pitną.

Rysunek 47. Lokalizacja gminy na tle granic jednolitych części wód podziemnych



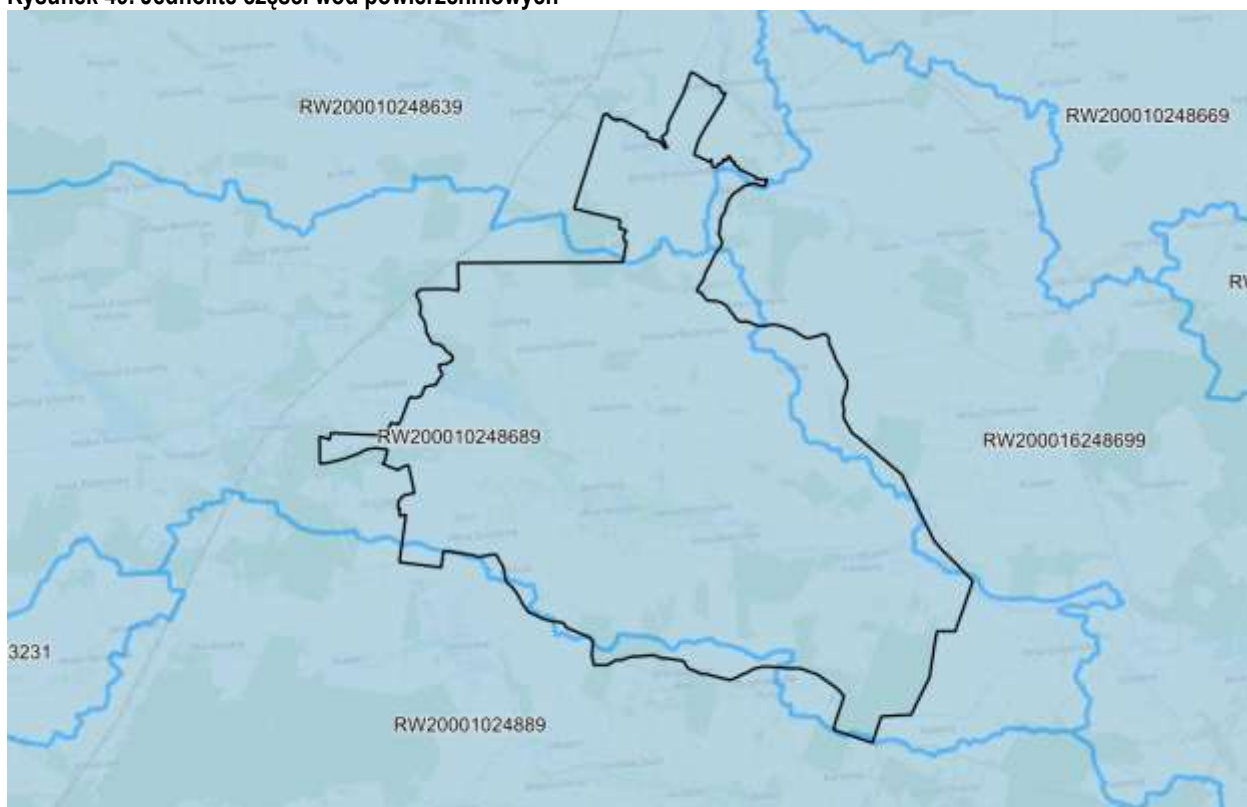
źródło: Polska Służba Hydrogeologiczna, OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r.

Rysunek 48. GZWP nr 215 na tle granic gminy



źródło: Polska Służba Hydrogeologiczna, OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r.

Rysunek 49. Jednolite części wód powierzchniowych



źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r.

Fotografia 1. Stawy w Burcu



Źródło: Strategia Rozwoju (...) s. 21]

Gmina Wojcieszów znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 75). Struktura JCWPd 75 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem strefa zasilania i drenażu. Jednak, generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Jedynie w zachodnim jej fragmencie część wód podziemnych może nie być drenowana przez Wieprz, lecz odpływać bezpośrednio do Wisły. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 w strefach, gdzie jest pozbawiony izolacji od powierzchni terenu może być zasilany przez infiltrację wód opadowych, natomiast w pozostałych obszarach zasilanie odbywa się przez przesączanie

wód z powierzchni terenu lub z poziomów Q1, Pg-Ng, K przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z sąsiednich warstw wodonośnych. Poziom Q2 drenują główne ciekły powierzchniowe, o głęboko wciętych dolinach: Wieprz, Tyśmiennica, Minina, Mała Bystrzyca, Białka. Poziomy Pg-Ng i K są zasilane na zasadzie przesączania z nadległych warstw wodonośnych. Drenowane natomiast przez główne ciekły występujące na terenie JCWPd 75. Warto podkreślić, iż lokalnie piaski kenozoiczne są w bezpośrednim kontakcie z utworami szczelinowymi, tworząc wspólny poziom wodonośny. Stan ilościowy, chemiczny oraz ogólna ocena stanu JCWPd oceniona jako dobra. Oceniono, że ryzyko niespełnienia celów środowiskowych to niezagrażona. Gmina leży w zasięgu JCW:

- ❖ RW200010248639 Bystrzyca do Samicy,
- ❖ RW200016248699 Bystrzyca od Samicy do ujścia,
- ❖ RW200010248689 Mała Bystrzyca,
- ❖ RW20001024889 Czarna.

JCW	OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp do 2022 r.)			OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie danych monitoringowych i analizy eksperckiej			OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie oceny stanu GIOŚ i analizy eksperckiej			ocena ryzyka ZAGROŻONA/ NIEZAGROŻONA
	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	
RW200010248639 Bystrzyca do Samicy	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	zagrożona
RW200016248699 Bystrzyca od Samicy do ujścia	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	niezagrożona
RW200010248689 Mała Bystrzyca	Zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona
RW20001024889 Czarna	Zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona

Tabela 1. Charakterystyka jcw na terenie gminy Wojcieszków

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Cele środowiskowe:

RW200010248639 Bystrzyca do Samicy - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

RW200016248699 Bystrzyca od Samicy do ujścia - dobry stan ekologiczny

RW200010248689 Mała Bystrzyca - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

RW20001024889 Czarna - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

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

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Lubelskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa lubelskiego przedstawiają się następująco:

- dwutlenek siarki - nie zanotowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO₂. dwutlenek azotu
- tlenek węgla - w 2023 r. na terenie stref województwa lubelskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla tlenku węgla poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- benzen - w 2023 r. stężenia średnioroczne benzenu na żadnej stacji nie przekroczyły 30% normy rocznej. W 2023 r. na terenie stref województwa lubelskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- ozon - dotrzymanie poziomu docelowego dla ozonu w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia sprawdza się w okresach 3-letnich, a w przypadku braku danych pomiarowych z 3 lat analizuje się dane z co najmniej 1 roku. Na podstawie 3-letnich serii pomiarowych (2019-2021) na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu (wszystkie stacje wykazały średnią liczbę dni z przekroczeniem poziomu docelowego mniejszą niż 25 dni). W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej 120 µg/m³, przekroczenia w 2023 r.

stwierdzono we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy D2.

- pył zawieszony PM₁₀ - pomiary prowadzone w 2023 r. nie wykazały przekroczenia normy średniorocznej i zostały zaliczone do klasy A.
- pył zawieszony PM_{2,5} - najniższe stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} notowano w latach 2019-2020, natomiast w 2022 r. wszystkie stacje zarejestrowały wzrost stężeń średniorocznych.
- ołów w pyłe PM₁₀ - w 2023 r. na terenie stref województwa lubelskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla ołowiu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- arsen w pyłe PM₁₀ - pomiary prowadzone w 2023 r. nie wykazały przekroczenia normy średniorocznej i zostały zaliczone do klasy A.
- kadm w pyłe PM₁₀ - w 2022 r. na terenie stref województwa lubelskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla kadmu. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- nikiel w pyłe PM₁₀ - w 2023 r. na terenie stref województwa lubelskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- benzo(a)piren w pyłe PM₁₀ - w 2023 r. na terenie wszystkich stref województwa lubelskiego zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy C. W 2023 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. W wieloleciu 2012-2019 obserwowano poprawę jakości powietrza w odniesieniu do rejestrowanych stężeń benzo(a)pirenu. Jednak w latach 2020-2021 większość stacji zarejestrowała wzrost stężeń średniorocznych B(a)P.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5)

strefa lubelska	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	O ₃
	A	A	C	A	A	A	C	A	A	C	C ²⁾ C1	D2 ¹⁾ A

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

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa lubelska uzyskała klasę C

źródło: GIOŚ

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

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radio-komunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

3.6. Gleby

Na osadach polodowcowych wykształciły się gleby płowe i brunatne oraz rdzawe i bielcowe, a na osadach dolin rzecznych gleby hydromorficzne oraz mady. Zatem gleby znajdujące się na obszarze gminy Wojcieszków wykształciły się przeważnie na osadach plejstoceniowych i holoceniowych występujących w postaci piasków, żwirów, glin oraz pyłów i ilów. Tylko na niewielkich powierzchniach skałami macierzystymi były jurajskie bądź kredowe wapienie i margle. W efekcie gleby regionu są mało zróżnicowane z wybitną dominacją gleb bielcowych i pseudobielcowych. Reszta to gleby torfowe oraz murszowo - torfowe, gleby brunatne wylugowane i kwaśne, czarne ziemie właściwe, rędziny i mady, oraz gleby szare.

Pokrywa glebowa gmina jest więc słabo zróżnicowana - utwory lodowcowe i wodnolodowcowe. Gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego zajmują około 30% powierzchni gruntów ornych gminy. Natomiast ok. 23% powierzchni gruntów ornych zajmują gleby wytworzone na podłożu piasków słabogliniastych, gliniastych i piasków luźnych typologicznie należą do gleb bielcowych, które pod względem przydatności rolniczej zaliczane są do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego.

Pod względem bonitacyjnym przeważają gleby klasy IV (IVa, IVb), które zajmują ok. 63% ogólnej powierzchni gruntów ornych.

Grunty klasy V zajmują powierzchnię 20,4%, grunty orne klasy VI - 8,9 %, a najlepsze tj. klasy III - 7,6%.

Na terenie gminy nie występują grunty klas I ani II. Występują grunty orne klasy RIIIa i RIIIb oraz użytki zielone (łąki trwałe i pastwiska trwałe) klas ŁIII i PsIII.

W bonitacji użytków zielonych dominuje klasa IV (45,3%) i klasa V (43,1%) przy niewielkim udziale klasy VI (9,9%) i znikomym udziale klasy III (1,7%) ogólnego arealu użytków zielonych.

Grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych stanowią tylko 8,4% wszystkich użytków rolnych w gminie oraz 6,8% powierzchni gminy.

Pod względem rozkładu przestrzennego najlepsze gleby występują w okolicach miejscowości Burzec, Siedliska, Ciężkie, Marianów, Kolonia Wojcieszków, Wola Bobrowa i stanowią duże zwarte kontury stwarzające korzystne warunki do rozwoju rolnictwa. Mniejsze płaty dobrych gleb zlokalizowane są w sąsiedztwie miejscowości Wojcieszków, Oszczepalin, Wola Bystrzycka, Hermanów,

Wólka Domaszewska. W gminie dominują uprawy zbożowe i ziemniaków.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas gdy pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

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

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

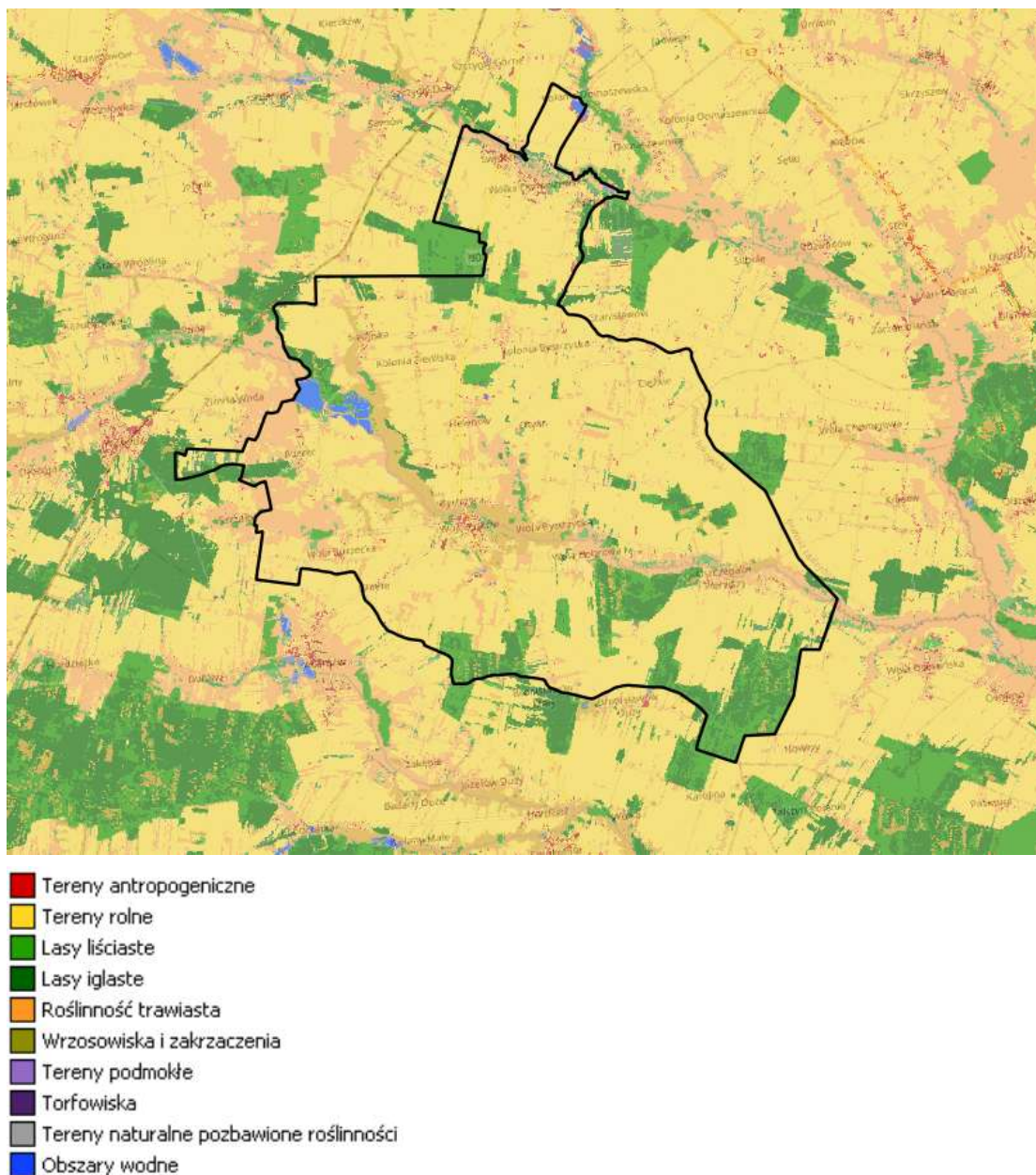
- ❖ stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- ❖ stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,

- ❖ stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

Do najważniejszych zagrożeń prowadzących do degradacji gleby należą:

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

Rysunek 50. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie



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

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

3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Ochrona dóbr kultury materialnej i niematerialnej jest celem polityki przestrzennej, a kształtowanie środowiska kulturowego powinno generować rozwój innych dziedzin życia regionu (np. turystykę i rekreację, osadnictwo, leśnictwo, rolnictwo). Obiekty kultury materialnej winny być wykorzystane i użytkowane z zapewnieniem opieki konserwatorskiej, rewaloryzacji i nadania im odpowiednich funkcji użytkowych.

W gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Wojcieszków znajduje się 47 obszarów i obiektów stanowiących wartość historyczną i kulturową.

Do najistotniejszych zabytków gminy Wojcieszków należą:

- park zabytkowy w Wojcieszkowie z przełomu XVIII/XIX wieku o pow. 11,0 ha, w tym 0,44 ha stanowią lustra wody
- park w Wólce Domaszewskiej z połowy XIX wieku o powierzchni 4,3 ha,

- park w Przytulinie z połowy XIX wieku,
- park w Burcu z początku XX wieku z murowanym dworem,
- ponad 10 zatwierdzonych i projektowanych pomników przyrody (jodła jednobarna, wiąz szypułkowy, kasztanowiec biały, lipa drobnolistna, jesion wyniosły, klon pospolity, wierzba biała, świerk pospolity, topola czarna)
- zespół dworski w Burcu XVIII w., przebudowany w 1964 r i Woli Burzeckiej (1938r.)
- Zespół Kościoła Parafialnego p.w. Najświętszego Serca Jezusa w Wojcieszkwie XIX/XX w.
- dawny budynek Urzędu Gminy, drewniany (około 1846 r) obecnie izba regionalna
- zespół gorzelni dworskiej (początek XX wieku)
- Zespół Kościoła Parafialnego p.w. Św. Zofii Wdowy w Zofiborze (1854r.)
- cmentarz parafialny w Wojcieszkwie (przełom XVIII/XIX w.) pomnik żony Sienkiewicza Marii z Babskich, groby Kleeberczyków,
- cmentarz parafialny w Zofiborze (przełom XIX/XX w.).

Niektóre obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego:

W miejscowości Burzec:

- zespół dworsko – parkowy Nr rej. 418 z dn. 14.0101993 r. z XVIII w. z gorzelnią, domem gorzelnianego, dworem,

ośmiorakiem, dwanaściorakiem, stajnią, oborą w otoczeniu parku krajobrazowego z XIX w.,

Park krajobrazowy - XIX w., park posiada kształt nieregularnego czworoboku i zajmuje powierzchnię 4,73 ha. od północy otaczają go stawy, od zachodu i południowego zachodu grunty orne, od wschodu graniczy z terenami zespołu folwarcznego.

W miejscowości Wojcieszków:

Zespół pałacowo - parkowy Nr rej. 395 z dn. 28.03.88r., z - XVIII/XIX w., park ma kształt wieloboku zbliżonego do trójkąta, do parku od zachodu prowadzi aleja dojazdowa wysadzana lipami. Na terenie parku rosną drzewa w wieku 100-120 lat. Przez park przebiegają aleje spacerowe lipowe, aleja kasztanowców, aleja grabowa i grabowo-lipowa.

W miejscowości Zofibór:

Zespół kościoła P.W. ŚW. Zofii Wdowy - Nr rej. 359 z dn. 31.12.1983 r.

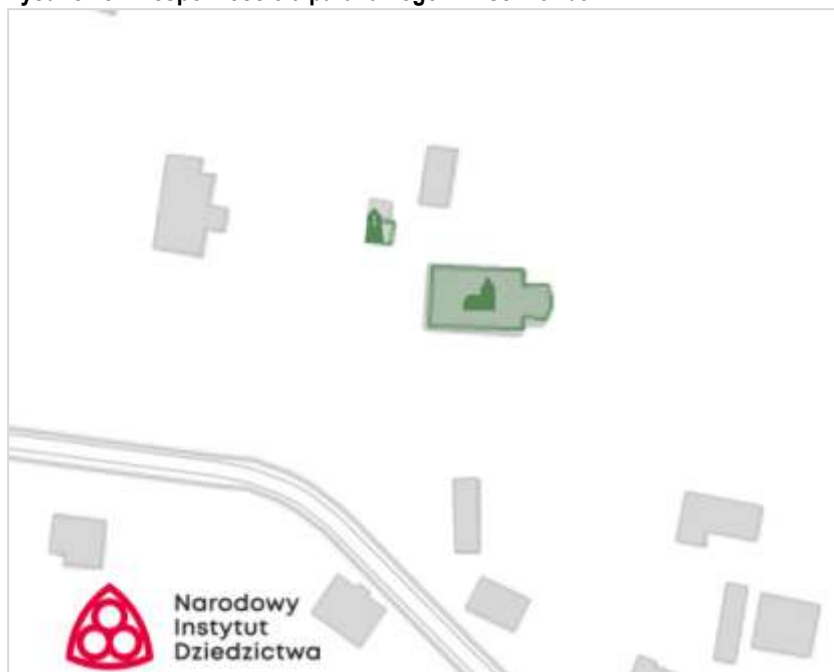
- Kościół drewniany z 1854 r. wzniesiony na planie prostokąta z węższym prezbiterium zakończonym trójbocznie, po bokach którego dwie zakrystie. Wnętrze trójnawowe.
- Dzwonnica drewniana około 1854 r. usytuowana obok kościoła wybudowana z drewna na planie kwadratu.
- plebania, mur., pocz. XX w.

Rysunek 51. Zabytkowy park w Wojcieszkwie



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

Rysunek 52. Zespół kościoła parafialnego w msc. Zofibór



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

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

Z punktu widzenia ochrony środowiska, są priorytety wynikające z dokumentu „Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE” Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Wymogiem tej Dyrektywy było stworzenie wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Mapy zagrożenia powodziowego są podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. W celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią, zgodnie z art. 166 ust 1 pkt 1 ustawy Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1087, z późn.zm.), obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się określając ustalenia planu ogólnego gminy.

Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego:

- ❖ obszar szczególnego zagrożenia powodziowego - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),

- ❖ obszar szczególnego zagrożenia powodziowego - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10 %),
- ❖ obszar zagrożenia powodziowego - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2 %).

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią sporządza się mapy ryzyka powodziowego, gdzie przedstawia się m.in. szacunkową liczbę mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią.

W celu zapobiegania małym lokalnym podtopieniom należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych na terenach rolnych oraz wzdłuż dróg, tak aby spływająca nimi woda nie natrącała na przeszkody umożliwiające jej rozlanie się.

Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach należy zadbać także o ich częstą konserwację i wykaszanie.

Na terenie objętym opracowaniem występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego.

Obszary zagrożone powodzią znajdują się w obrębach ewidencyjnych Świderki i Wólka Domaszewska i nie są na nich zlokalizowane tereny zabudowane. Aby nadal ograniczać zagrożenie powodziowe (w kontekście

zdrowia i życia ludzi oraz dóbr materialnych) należy kontynuować w dokumentach planistycznych gminy

zakaz realizacji zabudowy na terenach zalewowych – tzw. strategia „odsunąć ludzi od powodzi.

Rysunek 53. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie gminy



Źródło: System Informacji Przestrzennej Gminy Wojcieszków

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

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

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

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

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

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

1. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.
2. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.;
3. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo);
4. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.;
5. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.;
6. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.;
7. Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków;

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

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

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

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

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

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

Na szczeblu krajowym:

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

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

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

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

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

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

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

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

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

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

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

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

Powyższe działania uwzględnia projekt *Planu*.

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

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

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

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

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

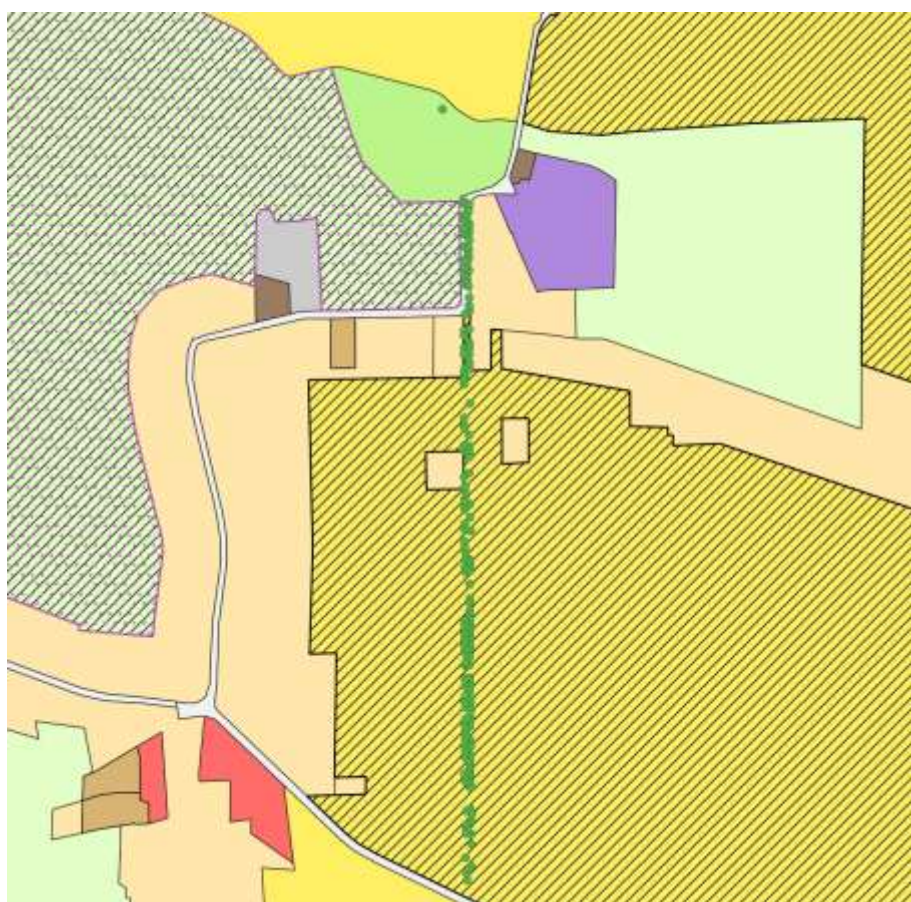
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody

Na terenie gminy powołano pomniki przyrody:

- Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica* - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1082 - rośnie przy ścieżce w parku wiejskim. Obowiązuje Rozporządzenie Nr 11/95 Wojewody Siedleckiego z dnia 20 marca 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Siedleckiego Nr 3, poz.. 16 Z DNIA 22-03-1995).
- Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*) rośnie przy parku zabytkowym. Obowiązuje Orzeczenie Nr 114 Wojewódzkiego

Konserwatora Przyrody w Urzędzie Wojewódzkim w Siedlcach z dnia 17 października 1981 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach Nr 4, poz.. 45 z 1981 r.).

- Aleja drzew rośnie na obrzeżu dróg łączących park z szosą Burzec Wola-Burzecka. Obowiązuje Rozporządzenie Nr 85/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 12 maja 1993 r.



Elektrownia wiatrowa przewidziana w profilu dodatkowym projektu Planu

--- elektrownia wiatrowa

Elektrownia słoneczna przewidziana w profilu dodatkowym projektu Planu

▨ elektrownia słoneczna

Rysunek 54. W rejonie pomników przyrody przewiduje się powstanie elektrowni wiatrowych bądź/i słonecznych



Rysunek 55. W rejonie pomnika przyrody nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu

Zgodnie z zasadami sporządzania planu ogólnego oprócz ogólnego zakwalifikowania terenu do danej strefy można wskazać tzw. profil dodatkowy uwzględniający specyfikę danego terenu. Należy podkreślić, że profil funkcjonalny (podstawowy i dodatkowy) określa jedynie jakie funkcje będą w ogóle dopuszczalne do wyznaczenia w planie miejscowym czy decyzji o warunkach zabudowy (w przypadku wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy).

Profil funkcjonalny nie odnosi się w żadnym stopniu do proporcji między funkcjami i nie ma wpływu na udział tych funkcji w docelowym ani planowanym zagospodarowaniu na poziomie planu miejscowego. Szczegółowe warunki zagospodarowania są do ustalenia na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

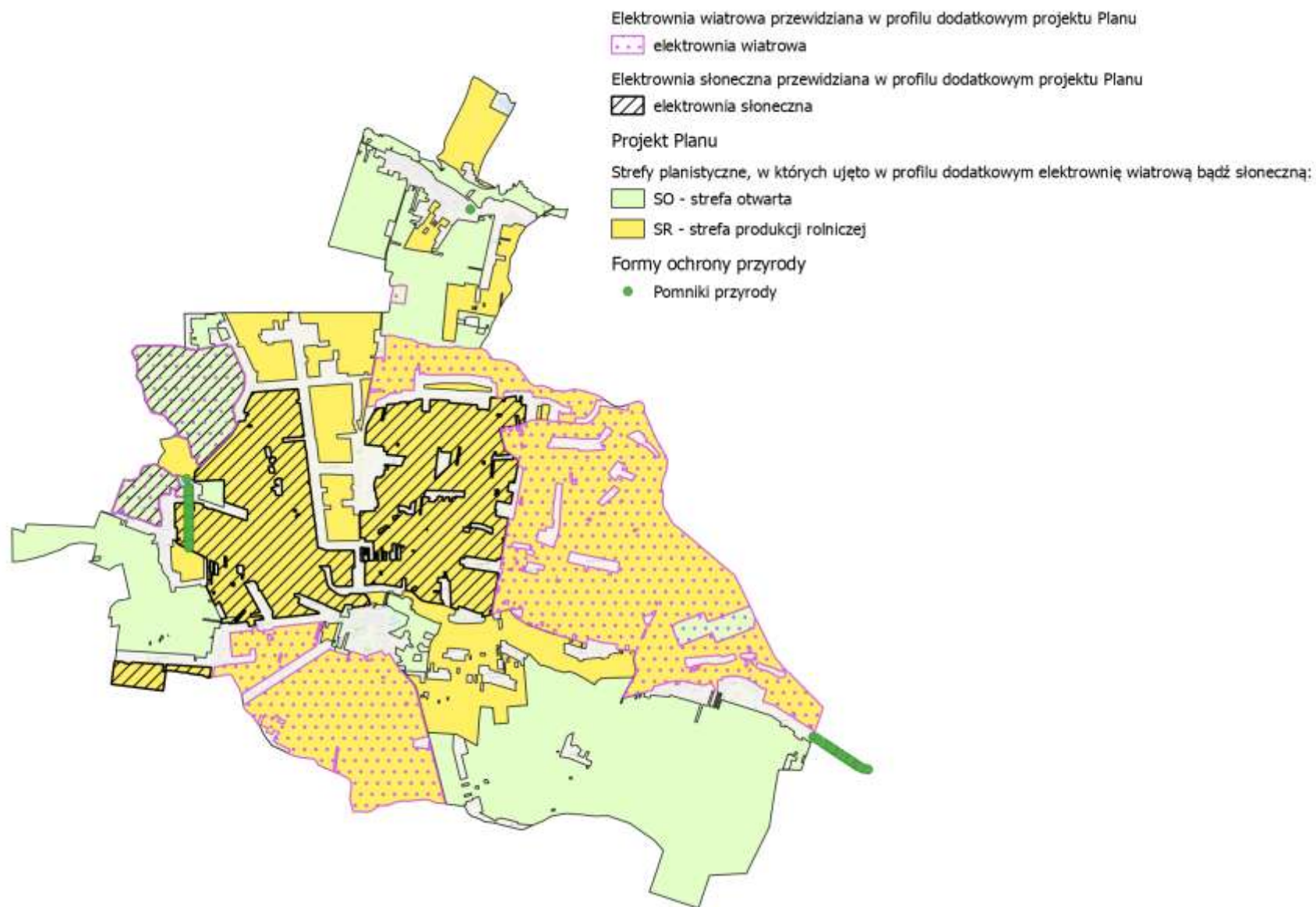
Wybierając profil dodatkowy w POG dla poszczególnych stref przeanalizowano indywidualny, lokalny charakter każdej wyodrębnionej jednostki przestrzennej oraz uwarunkowania, w tym wynikające z odrębnych przepisów.

Niemniej jednak we względu na wskazanie dużych powierzchni w projekcie Planu na strefy umożliwiające realizację elektrowni słonecznych przewiduje się możliwą

zmianę mikroklimatu. Należy zatem poddać stałemu monitoringowi stan drzew objętych ochroną – dotyczy to w szczególności alei drzew na obrzeżu dróg łączących park z szosą Burzec Wola-Burzecka.

Przy zastosowaniu monitoringu możliwa jest realizacja założeń Planu. Ustalenia Planu nie wskazują na bezpośrednią ingerencję w pomniki przyrody i przy zachowaniu środków eliminujących negatywny wpływ nie przewiduje się wpływu ustaleń Planu na formy ochrony przyrody.

Rysunek 56. Ustalenia Planu Ogólnego Gminy Wojcieszków na tle form ochrony przyrody



5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

5.2.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Na terenie gminy nie ma obszarów Natura 2000. W promieniu 10 km od granic gminy znajdują się:

- ❖ Obszar Natura 2000 Dolina Tyśmienicy – ok. 10 km,
- ❖ Lasy Łukowskie – ok. 9,5 km,
- ❖ Dolny Wieprz – ok. 10 km.

Ze względu na znaczną odległość stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na ww. Obszary Natura 2000.

Ponieważ Plan Ogólny przewiduje zmiany w polityce przestrzennej gminy – wskazuje tereny elektrowni wiatrowej wskazuje się na konieczność przeprowadzenia screeningu przedrealizacyjnego w zakresie ornitofauny i chiropterofauny a następnie, jeśli tereny te nie zostaną wykluczone na wstępnym etapie – przeprowadzenia badań przyrodniczych obejmujących wszystkie okresy fenologiczne.

5.2.2. Integralność obszaru Natura 2000

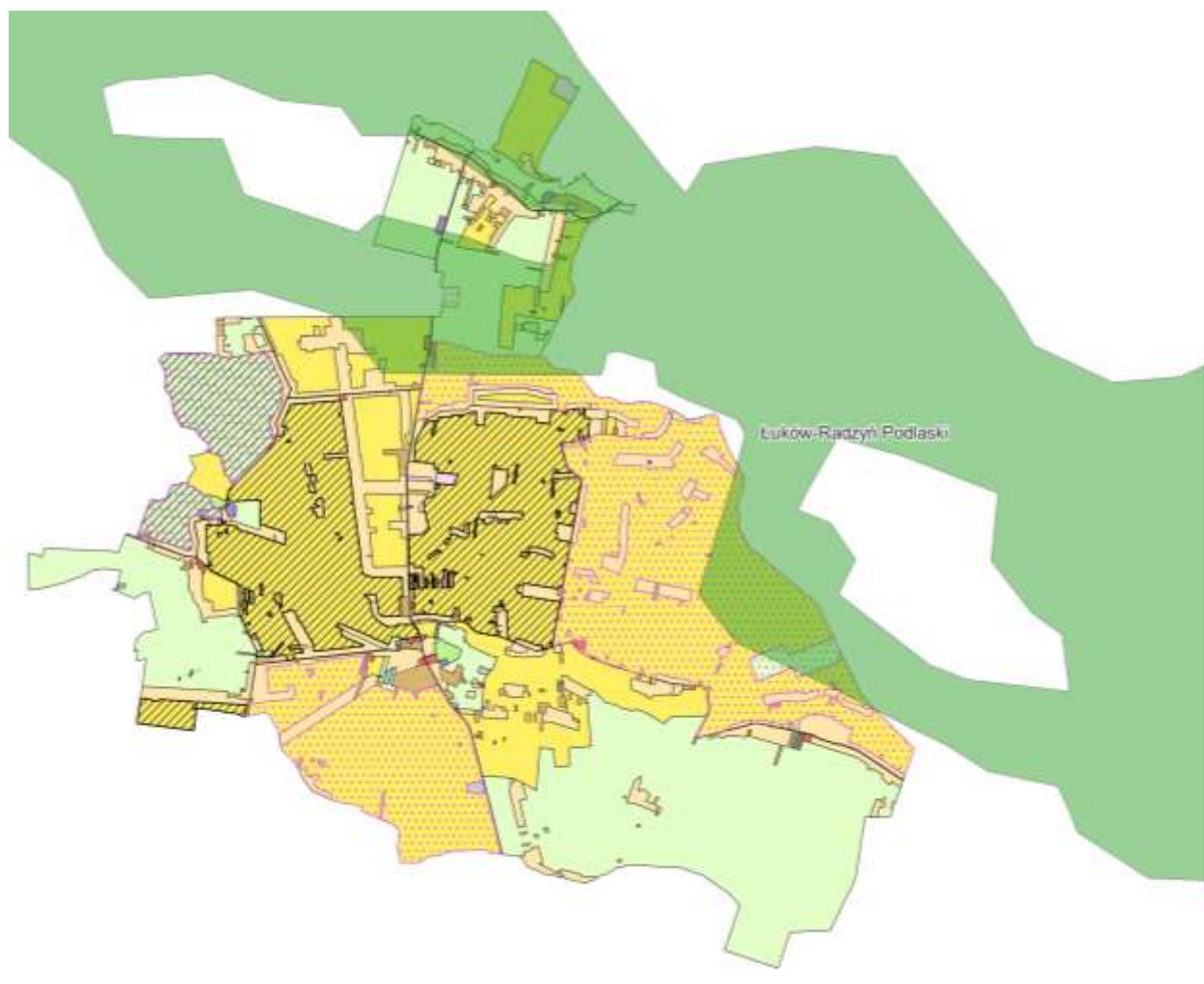
Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- ❖ stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,

- ❖ skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,

- ❖ skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu.

Rysunek 57. Ustalenia projektu Planu z przebiegiem korytarza ekologicznego



Część północna gminy leży w zasięgu korytarza ekologicznego Łuków – Radzyń Podlaski. Na tych terenach projekt Planu Ogólnego wskazuje w profilu dodatkowym elektrownie wiatrowe i/lub słoneczne. Powstanie terenu elektrowni, szczególnie słonecznej, spowoduje przegrodzenie powierzchni terenu

i przewężenie korytarza migracji. W największym miejscu z 2 km do 400 m – elektrownia wiatrowa, z 2 km do 1700 m w przypadku realizacji elektrowni słonecznej. Realizacja nie spowoduje zamknięcia światła korytarza, ale może spowodować jego zwężenie.

5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność

5.3.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni

Obszar Gminy położony jest w rejonie gdzie występują rzeki i doliny rzeczne, kompleksy leśne, a także w ciągu korytarza ekologicznego, stąd przypuszcza się, że na terenie występują cenne gatunki zwierząt i roślin. Na obszarze gminy mogą występować gatunki zwierząt lub roślin objętych ochroną. Dotyczy to w szczególności obszarów zalesionych, łąkowych czy dolinnych. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę czy infrastrukturę techniczną, siedliska utracą gatunki roślin i zwierząt co będzie mieć niewielki, lokalny wpływ na bioróżnorodność.

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

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

- ❖ z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);

- ❖ pozostawianie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych;
- ❖ tereny zajmujące znaczne powierzchnie należałoby pozostawić bez ogrodzenia lub grodzić je w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem – „światłem” pod siatką.

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

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

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

- ❖ ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe do istniejących cieków, a także okoliczne lasy i zarośla;

- ❖ wzmożonym ruchu pojazdów ciężkich po terenie, generujących hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z funkcjonowaniem zaplecza budowy, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;
- ❖ fragmentacji siedlisk poprzez tworzenie efektu bariery na szlaku migracji zwierząt.

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

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

Na terenie gminy należy spodziewać się występowania gatunków roślin objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) oraz gatunków zwierząt objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Strefy na terenie gminy wyznaczono z uwzględnieniem danych o środowisku (GEOSerwis GDOŚ). Stąd nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń *Planu* na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

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

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając

to środowisko podczas budowy, m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny, a przede wszystkim stosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk np. prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym - jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego) oraz nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym oraz na budowie.

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

Ze względu na wyznaczenie strefy cmentarza w Burcu poza granicami cmentarza istniejącego wskazuje się, że zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociagową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Realizacja zabudowy może zatem nastąpić przy spełnieniu powyższych wymagań sanitarnych.

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

5.4.1. Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców

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

Działalność gospodarcza prowadzona będzie na podstawie wydanych decyzji środowiskowych oraz koncesji.

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

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

Już na etapie projektowym, czyli miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej turbiny wiatrowej. Stąd na powierzchni całej strefy nie będzie możliwe realizowanie „terenu elektrowni wiatrowej”. Dopiero dalsze badania będą mogły wskazać faktyczne miejsce

lokalizacji turbiny wiatrowej i zakresu jej oddziaływania np. w zakresie hałasu.

W zakresie oddziaływania turbin wiatrowych na człowieka wymienia się:

1. Hałas

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

W ramach procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie sporządzania raportu oddziaływania na środowisko, przeprowadzana jest szczegółowa analiza akustyczna obejmująca emisję hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe. W przypadku projektowanego MPZP plan określa gabaryty planowanych turbin, w tym maksymalną całkowitą wysokość 250 m oraz maksymalną średnicę wirnika wraz z łopatom wynoszącą 220 m.

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

2. Migotanie światła od pracującej turbiny

Na intensywność i sposób postrzegania tego efektu przez człowieka wpływa wiele czynników, takich jak wysokość wieży, średnica rotora, odległość obserwatora od farmy wiatrowej, pora roku, stopień zachmurzenia, obecność naturalnych barier między turbiną a obserwatorem,

oświetlenie wnętrza budynków oraz orientacja okien w obiektach znajdujących się w strefie migotania cieni.

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

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

3. Pole elektromagnetyczne

Oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka w kontekście pól elektromagnetycznych należy analizować w zakresie pól o bardzo niskiej częstotliwości (ELF, 50 Hz), zgodnie z obowiązującymi normami. Ze względu na wysokość masztów turbin, wpływ generatorów oraz innych urządzeń umieszczonych w gondoli na osoby znajdujące się na powierzchni ziemi może być pomijalny.

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

4. Wibracje i drgania

Drgania o bardzo niskich częstotliwościach, w zakresie od kilku do kilkudziesięciu Hz, stanowią największe

potencjalne zagrożenie dla zdrowia człowieka. W Polsce stosowana jest metodyka określania maksymalnego natężenia oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie oraz normy dotyczące dopuszczalnych poziomów wibracji, które zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

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

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

5. Pożary

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

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

W zakresie elektrowni słonecznych, największym oddziaływaniem byłaby zmiana w krajobrazie oraz niebezpieczeństwo związane z bliskością terenu elektrowni słonecznej w stosunku do zabudowy w przypadku katastrofy np. pożaru. Oznacza to, że podobnie jak w przypadku terenów elektrowni wiatrowej, również w przypadku fotowoltaiki – nie będzie ona realizowana na całej strefie, a jedynie w wyznaczonych miejscach, bezpiecznych dla mieszkańców Gminy.

5.4.2. Ochrona krajobrazu i zabytków

Przekształcenie obecnego krajobrazu związane w wyznaczeniu stref, gdzie przewiduje się wzrost udziału powierzchni zabudowanych – realizacja tych założeń ma cechę nieodwracalną. Nowe tereny

zainwestowania będą zlokalizowane w sąsiedztwie terenów już zabudowanych i stale poddawanych presji antropogenicznej.

POG Wojcieszkowa przewiduje też niewielkie strefy gospodarcze czy usługowe, wyznaczone głównie na podstawie obowiązujących mpzp. Dla terenów cmentarzy wyznaczono strefę cmentarza SC z profilami dodatkowymi uwzględniającymi handel czy zielen, które zwykle towarzyszą tym obiektom. Część stref SO i SR zakłada w profilu dodatkowym możliwość powstania terenów elektrowni słonecznej lub/i terenów elektrowni wiatrowej. Jak już wskazano powyżej, zakres tych terenów zostanie znacznie ograniczony ze względu na sąsiadujące tereny zabudowy mieszkaniowej. Ponadto, nie przewiduje się powstanie nowych jednostek osadniczych ani wielkoskalowych zakładów. Zawsze ostateczny wpływ na walory krajobrazowe uzależniony będzie od zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych.

Strefa jedynie wskazuje profil jaki będzie podstawą do określania rodzaju przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Nie mniej wskazane standardy urbanistyczne uniemożliwiają powstania dominant wysokościowych w krajobrazie z zakresie zabudowy (*mieszkaniowej, usługowej, zagrodowej itp.*). Dominanty mogą tworzyć turbiny wiatrowe czy elektrownie słoneczne usytuowane na wzniesieniach, na osi widokowej lub innych odsłoniętych terenach. Wskazanie lokalizacji elektrowni wiatrowej czy słonecznej jest przedmiotem mpzp i na tym etapie będzie ważona ocena dotycząca bliskości zabudowy, widoczności w terenie i in. czynników. W przypadku realizacji fotowoltaiki czy też elektrowni wiatrowych należy przeprowadzić analizy krajobrazowe widoczności. Elektrownie słoneczne mogą należeć do wielkoskalowych zakładów produkcyjnych dlatego ważne jest ustalenie zakresu lokalizacji tych instalacji na terenie gminy.

W celu ochrony obszaru objętego ochroną konserwatorską ustalono w strefach na których występują

obiekty zabytkowe - strefę z profilem dodatkowym - teren zieleni urządzonej. Na terenie folwarku w Burcu projekt Planu wyznacza strefę produkcji rolniczej.

Dla terenu cmentarza wyznaczono strefę cmentarza SC z profilami dodatkowymi uwzględniającymi zielen, które zwykle towarzyszą tym obiektom.

Przekształcenie obecnego krajobrazu związane w wyznaczeniu stref, gdzie przewiduje się wzrost udziału powierzchni zabudowanych – realizacja tych założeń ma cechę nieodwracalną. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ zostały w pierwszej kolejności wyznaczone w miejscach istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Następnie, na podstawie częściowo uwzględnionych wniosków złożonych w procedurze sporządzania planu ogólnego, z uwzględnieniem uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy oraz polityki przestrzennej gminy, wynikającej z dotychczasowych aktów planowania przestrzennego, rozszerzono strefy planistyczne SJ, przy jednoczesnym spełnieniu warunku, o którym mowa w art. 13d ust. 1 albo 3 ustawy. Zawsze ostateczny wpływ na walory krajobrazowe uzależniony będzie od zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych. Strefa jedynie wskazuje profil jaki będzie podstawą do określania rodzaju przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Nie mniej wskazane standardy urbanistyczne uniemożliwiają powstania dominant wysokościowych w krajobrazie.

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

5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska

W projekcie Planu Ogólnego wyznaczono strefy górnictwa na terenach udokumentowanych złóż, gdzie odbywa się wydobywanie. Strefy obejmują większe obszary niż samo złoża ponieważ mogą one pełnić też inne funkcje wskazane w profilu dodatkowym jak: teren produkcji (3SG), teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

Na terenach poszczególnych stref, na etapie realizacji należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami

ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia budynków, infrastruktury sanitarnej, budowy dróg dojazdowych, parkingów i placów manewrowych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

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

Czas użytkowania paneli fotowoltaicznych wynosi przeciętnie 25 lat. Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu

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

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

5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne

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

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

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

terenów pod zabudowę określono następujące zasady minimalizujące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:

- ❖ wprowadzanie systemów gospodarki ściekowej (kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnie ścieków – grupowe i indywidualne);
- ❖ wprowadzanie centralnych (zbiorczych) systemów grzewczych;
- ❖ wprowadzanie podziemnej infrastruktury liniowej (linii energetycznych, rurociągów);
- ❖ lokalizacja elementów przeciwhałasowych oraz ograniczających dyspersję zanieczyszczeń atmosferycznych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- ❖ prowadzenie proekologicznej gospodarki leśnej oraz zalesianie;
- ❖ wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pasmowych i kępowych w obrębie terenów rolnych i wsi;
- ❖ stosowanie zintegrowanej i ekologicznej gospodarki rolnej;

- ❖ dostosowywanie pokrywy roślinnej i użytków do warunków przyrodniczych, np. rzeźby terenu i głębokości poziomu wód gruntowych.

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

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

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

Przed wyznaczeniem terenu cmentarza w Burcu na etapie mpzp, należy wcześniej przeprowadzić badania hydrogeologiczne oceniające możliwość powiększenia cmentarza.

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

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

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

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

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

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

RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. 3.4. dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWPd na których znajduje się gmina stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrożone. Z kolei dla wszystkich Jednolitych Części Wód Powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została wskazana jako zagrożona.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas gdy pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

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

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

- ❖ stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- ❖ stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,
- ❖ stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej

i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

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

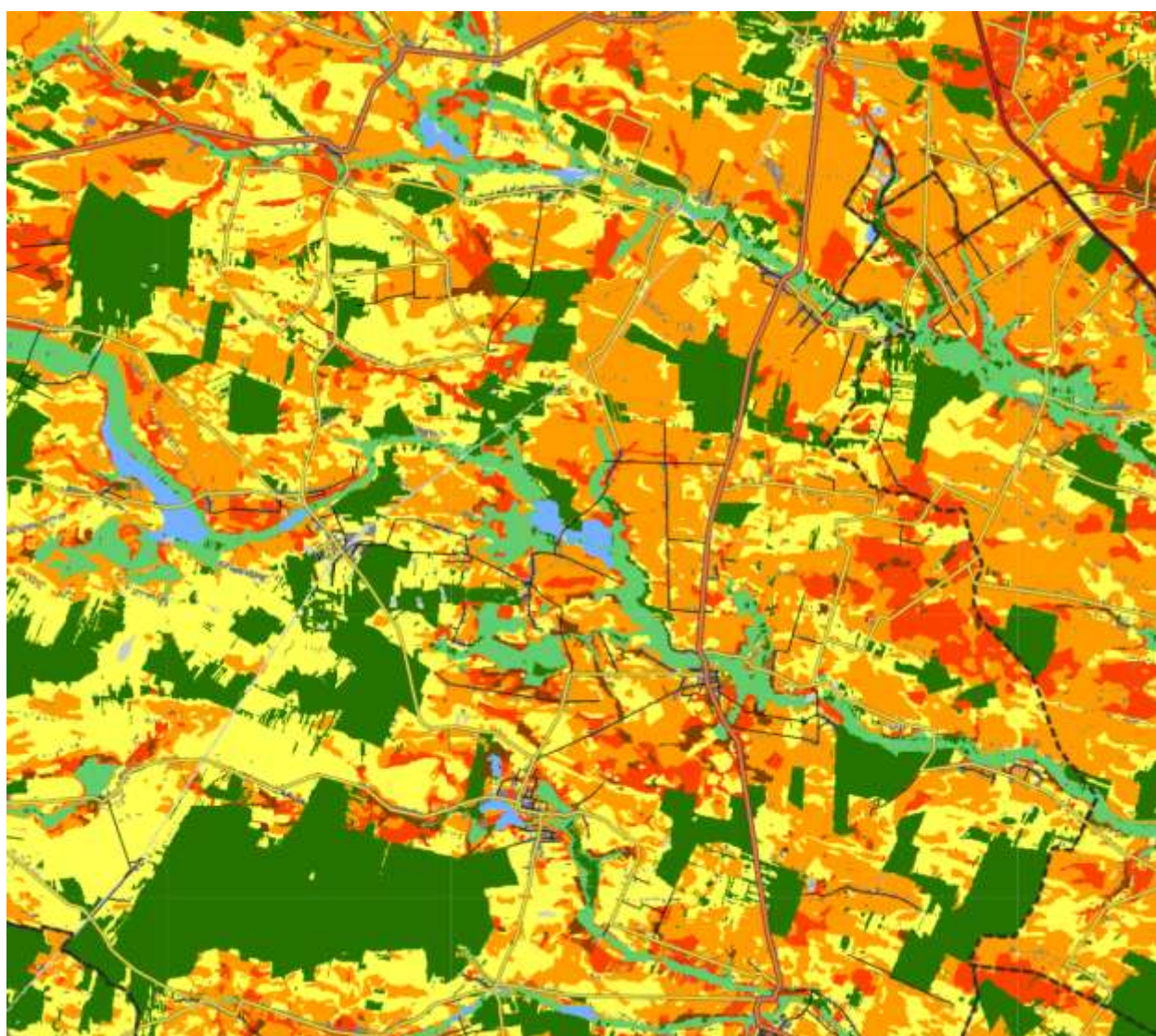
5.7.1. Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławach prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej – SMSR (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), który ma za zadanie wskazać obszary, na których wystąpiły straty spowodowane suszą w uprawach uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w Polsce. Zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, susza oznacza szkody spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września danego roku - klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych

gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych.

Kategorie podatności gleb na suszę określono dla gleb użytków rolnych wytworzonych z utworów mineralnych na podstawie informacji zawartej na mapie glebowo-rolniczej. Na terenie gminy gleby najbardziej podatne na suszę występują w centralnej i wschodniej części.

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



Kategoria gleby	
	Kategoria I - bardzo podatna
	Kategoria II - podatna
	Kategoria III - średnio podatna
	Kategoria IV - mało podatna
Obszary niekasyfikowane	
	Użytki rolne na glebach organicznych i pochodzenia organicznego
	Tereny komunikacyjne, nieużytki
	Wody
	Lasy, zadrzewienia
	Tereny zurbanizowane

Rysunek 58. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Wojcieszków i okolicach wg kategorii podatności na suszę

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

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

Na skutek uzupełnienia zabudowy wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz

substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane

masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Plan Ogólny przewiduje elektrownie słoneczne jako profil dodatkowy w kilku strefach otwartych. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg NO_x , do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO_2 , w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego. Powstanie elektrowni fotowoltaicznych będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy.

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

Realizacja ustaleń projektu *Planu Ogólnego* w tym zakresie będzie mieć pozytywny wpływ na klimat w sposób pośredni i długoterminowy, co jest związane z produkcją energii ze źródła odnawialnego i w wyniku czego uniknięciem zanieczyszczeń związanych z wyprodukowaniem takiej samej ilości energii w elektrowni konwencjonalnej np. węglowej, co związane jest z emisją gazów cieplarnianych, jednak w związku z mocą produkowaną przez farmy fotowoltaiczne i powierzchnią zajmowaną przez nie na tym obszarze, oddziaływania te będą miały nieistotną intensywność. W przypadku klimatu lokalnego lokalizacja farm

fotowoltaicznych nastąpi zmiana bilansu cieplnego powierzchni. Wyrażać się to będzie poprzez lokalny wzrost temperatur powietrza oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza, którego skutkiem będzie przesuszanie się powietrza. W wyniku ustawienia obiektów infrastruktury dojdzie również do modyfikacji przepływu wiatru. Ze względu na charakter zmian, które zajdą w wyniku realizacji projektowanego dokumentu nie prognozuje się, aby powstałe oddziaływania na klimat były oddziaływaniami znaczącymi.

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

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej. Bezpośrednio - poprzez zanieczyszczenia powietrza, związane z zabudową i użytkowaniem. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Do pozytywnych kierunków rozwoju należy zaliczyć utrzymanie terenów zieleni nadwodnej oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych. Funkcjonowanie tych terenów przyczynia się do poprawy mikroklimatu. Skala zmian przewidzianych w projekcie dokumentu wskazuje

na brak znacząco negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu⁵.

5.8. Oddziaływanie skumulowane

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

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

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

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

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

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

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

5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

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

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

5.10. Podsumowanie

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie *Planu* przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem różniącym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny

lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc

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

pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany i jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania

pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Poniżej zaprezentowano bardzo ogólne wnioski wpływu poszczególnych zapisów Planu w zakresie profilu podstawowego i profilu dodatkowego w danej strefie. Macierz nie uwzględnia konkretnej lokalizacji danej strefy i jej oddziaływania, co zostało omówione w poprzednich rozdziałach.

Tabela 3. Macierz oceny oddziaływania na środowisko

Profil podstawowy	Profil dodatkowy	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
SW - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ				
teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych		P	B, S	D, S
SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ				
teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ				
teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren wielkotowarowej produkcji rolnej	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SU – STREFA USŁUGOWA				
teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu	P	B, S	D, S
SH – STREFA HANDLU WIELKOPOWIERZCHNIOWEGO				

teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych		P	B, S	D, S
SP - STREFA GOSPODARCZA				
teren produkcji, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren wód	P	B, S	D, S
SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ				
teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa,	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA				
teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji		N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług nauki, teren usług zdrowie i pomocy społecznej, teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług edukacji	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód	teren zieleni naturalnej, teren lasu	P	B, S	D, S
SC – STREFA CMĘTARZY				
teren cmentarza, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych		P	B, S	D, S
SG – STREFA GÓRNICWA				

teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren wód, teren lasu	P	B, S	D, S
SO – STREFA OTWARTA				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej	N	B, S	D, S
teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej	P	B, S	D, S
SK – STREFA KOMUNIKACYJNA				
teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P – pozytywny; N – negatywny

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

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

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

6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną⁹;

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

Ad. I. Montaż ogniw fotowoltaicznych

Zaleca się:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

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

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

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

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

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

Okres lęgowy ptaków

Termin między 1 marca a 15 października funkcjonuje w przestrzeni publicznej jako okres lęgowy ptaków i rzeczywiście dla większości gatunków okres lęgowy się

w nim zawiera, jednak dla poszczególnych gatunków ptaków przypada on w różnych okresach, np.:

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

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

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

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

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

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

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

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

- ❖ jeśli to możliwe odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku, lub
- ❖ zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz (np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych – w ich okresie lęgowym, w przypadku usuwania gniazd z terenów zieleni gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne - w okresie od 16 października do końca lutego) – uwaga:

zdecydowana większość zakazów, w tym zakaz niszczenia siedlisk i ostoj, które są obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, a także niszczenia gniazd (o ile nie ma zastosowania ww. wyjątek) są ważne cały rok, lub

- ❖ uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów.

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

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

Konsekwencje karne

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

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

V. Roboty budowlane związane z takimi zadaniami jak:

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

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

zapylenia i zanieczyszczenia powietrza należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów. Należy przestrzegać też zasad uszczelniania terenu, zabezpieczających przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10. SPIS RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I TABEL

Spis rysunków:

Rysunek 1. Gmina wiejska Wojcieszków i gminy sąsiaduje	8
Rysunek 2. Położenie gminy Wojcieszków na tle granic województwa i powiatu.....	9
Rysunek 3. Podział administracyjny gminy Wojcieszków.....	9
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW	11
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW	12
Rysunek 6. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ	13
Rysunek 7. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ w Wólce Domaszewskiej	14
Rysunek 8. Obowiązujące mpzp na fragmencie gminy w rejonie Wólki Domaszewskiej	14
Rysunek 9. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ w mcs. Oszczepalin	15
Rysunek 10. Obowiązujące mpzp na fragmencie gminy w rejonie Oszczepalina	15
Rysunek 11. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ na północ od Bystrzycy.....	16
Rysunek 12. Obowiązujące mpzp na fragmencie gminy w rejonie na północ od Bystrzycy	16
Rysunek 13. Strefa usługowa – SU.....	16
Rysunek 14. Strefa usługowa – SU przy DW808	17
Rysunek 15. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ.....	18
Rysunek 16. Strefa handlu wielkopowierzchniowego – SH.....	19
Rysunek 17. Strefa handlu wielkopowierzchniowego – SH.....	19
Rysunek 18. Strefa gospodarcza – SP.....	20
Rysunek 20. Strefa produkcji rolniczej – SR.....	21
Rysunek 20. Strefa infrastrukturalna SI	22
Rysunek 21. Strefa infrastrukturalna SI nad rzeką Bystrzycą.....	22
Rysunek 22. Strefa infrastrukturalna SI przy DW808	23
Rysunek 23. Strefa zieleni i rekreacji – SN.....	23
Rysunek 24. Strefa cmentarzy – SC	24
Rysunek 25. Strefa cmentarza w Burcu	25
Rysunek 26. Strefa cmentarza w Wojcieszkwie	25
Rysunek 27. Strefy górnictwa – SG.....	26
Rysunek 28. Strefa górnictwa – SG na terenie złoża Helenów	26
Rysunek 29. Strefa górnictwa – SG na terenie złóż Kolonia Wólka Domaszewska I i Kolonia Wólka Domaszewska II	27
Rysunek 30. Strefa otwarta – SO	28
Rysunek 31. Strefy, dla których projekt planu przewiduje w profilu dodatkowym teren elektrowni słonecznej lub/i teren elektrowni wiatrowej	29
Rysunek 32. Strefa komunikacyjna – SK	30
Rysunek 33. Formy ochrony przyrody w rejonie gminy	32
Rysunek 34. Pomniki przyrody	33

Rysunek 35. Lokalizacja pomnika przyrody - Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	33
Rysunek 36. Lokalizacja pomnika przyrody 165 drzew alei różnogatunkowej oraz pomnika przyrody - wiązu szypułkowego - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>).....	34
Rysunek 37. Zespół folwarczny w Burcu	35
Rysunek 38. Zespół folwarczny w Burcu	35
Rysunek 39. Przebieg korytarza migracji Łuków – Radzyń Podlaski	36
Rysunek 40. Przebieg korytarza migracji zwierząt Lasy Łukowskie – Dolina Wieprza KPnC-3C.....	36
Rysunek 41. Obszar gminy w podziale fizycznym - geograficznym	37
Rysunek 42. Ukształtowanie powierzchni terenu objętego opracowaniem	38
Rysunek 43. Udokumentowane złoża na terenie gminy.....	41
Rysunek 44. Udokumentowane złoża Kol. Wólka Domaszewska I	41
Rysunek 45. Udokumentowane złoża Kolonia Bystrzycka i Pola złoża Helenów	42
Rysunek 46. Podział geobotaniczny w obszarze opracowania	43
Rysunek 47. Lokalizacja gminy na tle granic jednolitych części wód podziemnych	48
Rysunek 48. GZWP nr 215 na tle granic gminy.....	49
Rysunek 49. Jednolite części wód powierzchniowych.....	49
Rysunek 50. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie.....	55
Rysunek 51. Zabytkowy park w Wojcieszowie	56
Rysunek 52. Zespół kościoła parafialnego w msc. Zofibór	57
Rysunek 53. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie gminy	58
Rysunek 54. W rejonie pomników przyrody przewiduje się powstanie elektrowni wiatrowych bądź/i słonecznych.....	61
Rysunek 55. W rejonie pomnika przyrody nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu	62
Rysunek 56. Ustalenia Planu Ogólnego Gminy Wojcieszów na tle form ochrony przyrody	63
Rysunek 57. Ustalenia projektu Planu z przebiegiem korytarza ekologicznego	64
Rysunek 58. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Wojcieszów i okolicach wg kategorii podatności na suszę	73

Spis tabel:

Tabela 1. Charakterystyka jcw na terenie gminy Wojcieszów	51
Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5})	53
Tabela 3. Macierz oceny oddziaływania na środowisko	76

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.). Prognozę sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi od 2008 r., od kiedy wszedł taki obowiązek. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest *Plan Ogólny gminy Wojcieszów*. W prognozie brany jest pod uwagę

każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć *Plan* ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, redukcję CO₂, stworzenie lepszych warunków do życia, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko - np. podczas budowy, realizacji czy eksploatacji przedsięwzięcia. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy *Plan* prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z bezpieczeństwem ludzi.

Projekt *Planu Ogólnego Gminy Wojcieszów* obejmuje teren położony w granicach administracyjnych gminy wiejskiej *Wojcieszów* zlokalizowanej w powiecie łukowskim w województwie lubelskim.

Na terenie gminy Wojcieszów projekt POG będący przedmiotem analizy oddziaływania na środowisko

wyznacza 13 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową

SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,

SU – strefa usługowa,

SP – strefa gospodarcza,

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SC – strefa cmentarzy,

SG – strefa górnictwa,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacji.

Dalej w prognozie opisuje się środowisko przyrodnicze gminy i analizuje stopień zanieczyszczenia środowiska.

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

- ❖ 165 drzew alei różnogatunkowej (głównie kasztanowce zwyczajne), ale też wierzby białe, topole czarne, klony pospolite, wiązy szypułkowe, jesiony wyniosłe - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1085
- ❖ Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica* - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1082
- ❖ Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*) - PL.ZIPOP.1393.PP.0611102.1083.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy brak osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Naturalna roślinność zachowała się raczej fragmentarycznie na terenie gminy. Większość terenów zajmują uprawy rolne i łąki. Niewielki procent stanowią lasy, skupione głównie wzdłuż cieków wodnych. Mają one charakter parków lub zadrzewień śródpolnych, będące pozostałością po lasach liściastych: łęgów i grądów bądź jako skutek sukcesji wtórnej na terenach porolniczych.

Sieć hydrograficzną Gminy tworzą je rzeki Mała Bystrzyca płynąca niemal centralnie przez obszar gminy, o kierunku zbliżonym do kierunku rzeki głównej, a także Bystrzyca oraz ich dopływy. Północne rejony gminy odwadnia rzeka Bystrzyca. Do Małej Bystrzycy wpada kilka mniejszych cieków, których ujścia są zgrupowane na odcinku od zachodnich granic administracyjnych gminy do miejscowości Wojcieszków.

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

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radio-komunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Pod względem rozkładu przestrzennego najlepsze gleby występują w okolicach miejscowości Burzec, Siedliska, Ciężkie, Marianów, Kolonia Wojcieszków, Wola Bobrowa i stanowią duże zwarte kontury stwarzające korzystne warunki do rozwoju rolnictwa. Mniejsze płaty dobrych gleb zlokalizowane są w sąsiedztwie miejscowości Wojcieszków, Oszczepalin, Wola Bystrzycka, Hermanów, Wólka Domaszewska. W gminie dominują uprawy zbożowe i ziemniaków.

W gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Wojcieszków znajduje się 47 obszarów i obiektów stanowiących wartość historyczną i kulturową.

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

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

Ustalenia projektu *Planu* nie wskazują konkretnych działań inwestycyjnych czy pozainwestycyjnych, a wskazują możliwości projektowe na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach

konsultacji społecznych. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne rozwiązania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

W prognozie wskazuje się cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Projekt powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych. W rozdziale przedstawiono więc zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

W zakresie analizy i oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru wskazano wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody. Analizie podlega zagadnienie czy projekt respektuje zapisy prawne.

Zgodnie z zasadami sporządzania planu ogólnego oprócz ogólnego zakwalifikowania terenu do danej strefy można wskazać tzw. profil dodatkowy uwzględniający specyfikę danego terenu. Należy podkreślić, że profil funkcjonalny (podstawowy i dodatkowy) określa jedynie jakie funkcje będą w ogóle dopuszczalne do wyznaczenia w planie miejscowym czy decyzji o warunkach zabudowy (w przypadku wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy).

Profil funkcjonalny nie odnosi się w żadnym stopniu do proporcji między funkcjami i nie ma wpływu na udział tych funkcji w docelowym ani planowanym zagospodarowaniu na poziomie planu miejscowego. Szczegółowe warunki zagospodarowania są do ustalenia na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wybierając profil dodatkowy w POG dla poszczególnych stref przeanalizowano indywidualny, lokalny charakter każdej wyodrębnionej jednostki przestrzennej oraz uwarunkowania, w tym wynikające z odrębnych przepisów.

Niemniej jednak we względu na wskazanie dużych powierzchni w projekcie Planu na strefy umożliwiające realizację elektrowni słonecznych przewiduje się możliwą zmianę mikroklimatu. Należy zatem poddać stałemu monitoringowi stan drzew objętych ochroną – dotyczy to w szczególności alei drzew na obrzeżu dróg łączących park z szosą Burzec Wola-Burzecka.

Przy zastosowaniu monitoringu możliwa jest realizacja założeń Planu. Ustalenia Planu nie wskazują na bezpośrednią ingerencję w pomniki przyrody i przy zachowaniu środków eliminujących negatywny wpływ nie przewiduje się wpływu ustaleń Planu na formy ochrony przyrody.

Biorąc pod uwagę obrane strefy nie przewiduje się wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi.

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

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

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania realizacji niektórych działań. Przekształcenie obecnego krajobrazu związane w wyznaczeniem stref, gdzie przewiduje się wzrost udziału powierzchni zabudowanych – realizacja tych założeń ma cechę nieodwracalną. Stwierdzono brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na krajobraz i wartości kulturowe.

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

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu w dostatecznym stopniu chronią środowisko wodno – gruntowe. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania.

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

przewidziane w projekcie *Planu* wykazują też wpływ pozytywny.

Badając oddziaływanie poszczególnych ustaleń *Planu*, nie stwierdza się oddziaływania skumulowanego. Ustalenia projektu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

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

W zakresie charakterystyki rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu przedstawiono rozwiązania mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Wszystkie ustalenia projektu mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców również poprzez

poprawę środowiska przyrodniczego. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko. Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu powinno realizować się okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji działań, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

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

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

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

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

.....
mgr inż. Kama Kotowicz