



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do projektu planu ogólnego Gminy Czerwin

Opracowanie sporządzone dla całego obszaru gminy, w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktu planowania przestrzennego.



Mapa orientacyjna Gminy Czerwin. Źródło: materiał graficzny przekazany do opracowania.

Czerwin, 2026 r.

Zespół:

Mgr. Anna Jaworska

Mgr. inż. Jolanta Popielarska

Mgr. inż. Dariusz Osuch

Mgr. inż. Małgorzata Regulska

Mgr. inż. Agata Przygoda

SPIS TREŚCI

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Przedmiot opracowania	5
1.2. Cel sporządzenia prognozy	5
1.3. Podstawy prawne	5
1.4. Zakres prognozy	5
1.5. Materiały źródłowe	6
1.6. Metodyka opracowania	6
2. Informacje o projekcie planu ogólnego	7
2.1. Charakter prawny planu ogólnego	7
2.2. Zakres ustaleń planu ogólnego	7
2.3. Strefy planistyczne zastosowane w projekcie	7
2.4. Obszar uzupełnienia zabudowy	8
2.5. Obszar zabudowy śródmiejskiej	9
2.6. Gminne standardy urbanistyczne	9
2.7. Powiązanie POG z dokumentami strategicznymi i planistycznymi	10
3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy	11
3.1. Położenie administracyjne i fizycznogeograficzne	11
3.2. Rzeźba terenu i warunki geomorfologiczne	11
3.3. Budowa geologiczna	11
3.4. Surowce mineralne i tereny górnicze	12
3.5. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna	12
3.6. Wody powierzchniowe	13
3.7. Wody podziemne, GZWP i JCWPd	14
3.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne	14
3.9. Szata roślinna	14
3.10. Fauna	14
3.11. Korytarze ekologiczne	14
3.12. Formy ochrony przyrody	14
3.13. Krajobraz	15
3.14. Dziedzictwo kulturowe i zabytki	15
3.15. Istniejące obciążenia i uciążliwości środowiskowe	15
4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	16
4.1. Obszary koncentracji istniejącej i planowanej zabudowy	16
4.2. Tereny produkcyjne, usługowe i gospodarcze	16
4.3. Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej	16
4.4. Tereny rolnicze	17
4.5. Tereny zieleni, wód i lasów	17
4.6. Tereny objęte ograniczeniami środowiskowymi	17
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia POG	18
5.1. Presja urbanizacyjna	18
5.2. Ochrona gruntów rolnych	18
5.3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	18
5.4. Ryzyko powodziowe i podtopienia	18

5.5. Zagrozenia geologiczne i geotechniczne	18
5.6. Hałas komunikacyjny	18
5.7. Niska emisja i jakość powietrza	19
5.8. Fragmentacja korytarzy ekologicznych	19
5.9. Ochrona krajobrazu	19
5.10. Ochrona zabytków i układów ruralistycznych	19
6. Cele ochrony środowiska i sposób ich uwzględnienia	20
6.1. Cele wynikające z prawa UE i dokumentów krajowych	20
6.2. Cele wynikające z dokumentów wojewódzkich	20
6.3. Cele wynikające z dokumentów lokalnych	20
6.4. Sposób uwzględnienia celów ochrony środowiska w projekcie POG	20
7. Przewidywane oddziaływania ustaleń POG na środowisko	21
7.1. Metoda oceny oddziaływań	21
7.2. Oddziaływanie na ludzi	21
7.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	21
7.4. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i siedliska	21
7.5. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne	21
7.6. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	21
7.7. Oddziaływanie na wody powierzchniowe	21
7.8. Oddziaływanie na wody podziemne	21
7.9. Oddziaływanie na powietrze	21
7.10. Oddziaływanie na klimat i adaptację	21
7.11. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby	22
7.12. Oddziaływanie na krajobraz	22
7.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury	22
7.14. Oddziaływanie na dobra materialne	22
7.15. Oddziaływania skumulowane	22
8. Obszary chronione, korytarze ekologiczne i integralność powiązań przyrodniczych	23
8.1. Ocena wpływu na formy ochrony przyrody	23
8.2. Korytarze ekologiczne i doliny cieków	23
8.3. Natura 2000 i oddziaływania na obszary w otoczeniu	23
8.4. Warunki zachowania integralności przyrodniczej	23
9. Rozwiązania ograniczające i zapobiegawcze	24
9.1. Zasady ogólne	24
9.2. Rozwiązania dla zabudowy mieszkaniowej	24
9.3. Rozwiązania dla usług, gospodarki i infrastruktury	24
9.4. Rozwiązania dla wód i retencji	24
9.5. Rozwiązania dla krajobrazu i przyrody	24
9.6. Zestawienie działań ograniczających	24
10. Rozwiązania alternatywne i skutki braku realizacji planu	25
10.1. Wariant przyjęty w projekcie	25
10.2. Racjonalny wariant alternatywny	25
10.3. Skutki braku realizacji planu	25
10.4. Porównanie wariantów	25
11. Oddziaływanie transgraniczne	26
12. Monitoring skutków realizacji planu	27

12.1. Założenia monitoringu	27
12.2. Proponowane wskaźniki	27
12.3. Reakcja na wyniki monitoringu	27
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	28
14. Wnioski końcowe.....	29
15. Karty oceny stref planistycznych	30
SO - strefa otwarta.....	30
SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	31
SK - strefa komunikacyjna	32
SU - strefa usługowa	33
SR - strefa produkcji rolniczej	34
SP - strefa gospodarcza	35
SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	36
SG - strefa górnictwa	37
SN - strefa zieleni i rekreacji	38
SC - strefa cmentarzy	39
SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	40
SI - strefa infrastrukturalna	41
16. Karty oddziaływań komponentowych	42
Ludzie i zdrowie	42
Różnorodność biologiczna.....	43
Rośliny, zwierzęta i siedliska	44
Korytarze ekologiczne	45
Wody powierzchniowe	46
Wody podziemne	47
Gleby i powierzchnia ziemi	48
Powietrze i klimat akustyczny	49
Klimat i adaptacja	50
Krajobraz i zabytki	51
17. Materiały źródłowe	52
17.1. Dane wymagające kontroli końcowej przed uchwaleniem	52
18. Uzupełnienie analityczne: BDOT10k, linie energetyczne, strefy SC i komunikacja	53
18.1. Zakres uzupełnienia.....	53
18.2. Struktura komunikacyjna wg BDOT10k	53
18.3. Linie energetyczne i potencjalne ograniczenia funkcjonalne	54
18.4. Strefy SC - bufor 50 m i 150 m oraz macierz oddziaływania.....	56
18.5. Wpływ uzupełnienia na ocenę końcową prognozy.....	57

Zakres dokumentu

Dokument zachowuje układ wymagany dla prognozy oddziaływania na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2 ustawy ООŚ. Został dostosowany do specyfiki planu ogólnego jako aktu określającego strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszar uzupełnienia zabudowy.

1. WPROWADZENIE

1. Wprowadzenie

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu ogólnego Gminy Czerwin, położonej w powiecie ostrołęckim, w województwie mazowieckim. Prognoza została sporządzona dla całego obszaru gminy, ponieważ projekt planu ogólnego obejmuje całość jednostki administracyjnej i wyznacza strukturę stref planistycznych w granicach gminy.

Plan ogólny jest aktem planowania przestrzennego o charakterze ogólnym, ale jego ustalenia mają istotne znaczenie środowiskowe. Określają bowiem, w jakich częściach gminy możliwe będzie uzupełnianie i rozwijanie zabudowy, a które tereny powinny pozostać otwarte, rolne, leśne, zieleni, komunikacyjne, infrastrukturalne albo związane z górnictwem i rekultywacją.

Prognoza ocenia skutki tych ustaleń z punktu widzenia komponentów środowiska: ludzi, różnorodności biologicznej, roślin, zwierząt, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu, powierzchni ziemi, krajobrazu, zasobów naturalnych, zabytków oraz dóbr materialnych. Ocena została przeprowadzona na poziomie szczegółowości właściwym dla planu ogólnego, a nie dla pojedynczych inwestycji.

Najważniejsza zasada oceny

Plan ogólny nie przesądza bezpośrednio realizacji konkretnych przedsięwzięć. Może jednak zwiększać albo ograniczać presję inwestycyjną poprzez sposób rozmieszczenia stref planistycznych, ustalenie parametrów zabudowy oraz wskazanie obszaru uzupełnienia zabudowy.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem prognozy jest ustalenie, czy przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania są możliwe do pogodzenia z wymaganiami ochrony środowiska oraz zasadą zrównoważonego rozwoju. Dokument wskazuje potencjalne oddziaływania, ryzyka, ograniczenia i warunki, które powinny być uwzględniane na dalszych etapach planowania i realizacji inwestycji.

Prognoza pełni również funkcję informacyjną. Ma wyjaśnić organom opiniującym, uzgadniającym i mieszkańcom, jakie skutki środowiskowe może wywołać przyjęta struktura funkcjonalno-przestrzenna. Dlatego w opracowaniu zastosowano język formalny, ale możliwie czytelny, z wyróżnieniem wniosków praktycznych.

Szczególne znaczenie ma ocena relacji między potrzebami rozwojowymi gminy a ograniczeniami środowiskowymi. Gmina Czerwin pozostaje w strefie funkcjonalnego oddziaływania Ostrołęki, co zwiększa znaczenie funkcji mieszkaniowej i usługowej. Jednocześnie gmina zachowuje rolniczy i otwarty charakter przestrzeni, wymagający ochrony gleb, dolin cieków, zadrzewień, lasów, korytarzy ekologicznych i krajobrazu wiejskiego.

1.3. Podstawy prawne

Prognozę sporządzono z uwzględnieniem przepisów dotyczących strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, planowania przestrzennego, ochrony przyrody, ochrony środowiska i gospodarowania wodami. Zakres opracowania odpowiada wymaganiom art. 51 ust. 2 ustawy OOS, z uwzględnieniem charakteru planu ogólnego jako aktu planowania przestrzennego.

Akt / grupa przepisów	Znaczenie dla prognozy
Ustawa OOS	określa obowiązek sporządzenia prognozy, jej zakres oraz sposób uwzględniania informacji środowiskowych
Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	określa instytucję planu ogólnego, strefy planistyczne, standardy urbanistyczne oraz relację planu do MPZP i decyzji WZ
Rozporządzenie w sprawie projektu planu ogólnego gminy	określa katalog stref planistycznych, profile funkcjonalne i sposób dokumentowania ustaleń
Prawo ochrony środowiska	wskazuje zasady ochrony komponentów środowiska i przeciwdziałania zanieczyszczeniom
Ustawa o ochronie przyrody	określa formy ochrony przyrody, ochronę gatunkową oraz ochronę krajobrazową
Prawo wodne	określa zasady ochrony wód, cele środowiskowe JCWP i JCWPd oraz wymagania związane z gospodarowaniem wodami

1.4. Zakres prognozy

Zakres prognozy obejmuje identyfikację stanu środowiska, analizę istniejących problemów ochrony środowiska, ocenę celów ochrony środowiska istotnych dla projektu planu, ocenę przewidywanych oddziaływań ustaleń planu, wskazanie rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływania oraz propozycję monitoringu skutków realizacji planu.

- ocenę wpływu stref planistycznych na sposób zagospodarowania przestrzeni gminy;
- ocenę wpływu obszaru uzupełnienia zabudowy na presję inwestycyjną i ład przestrzenny;
- ocenę skutków dla wód, gleb, powietrza, klimatu, krajobrazu, przyrody i zdrowia ludzi;
- wskazanie obszarów, dla których wymagane jest zachowanie ostrożności planistycznej;
- określenie zasad minimalizacji, kompensacji i monitorowania oddziaływań.

1.5. Materiały źródłowe

W opracowaniu wykorzystano dokumenty przekazane do prac nad planem ogólnym oraz publiczne źródła danych. Szczególne znaczenie miały: projekt planu ogólnego w postaci danych GIS, opracowanie ekofizjograficzne, Strategia Rozwoju Gminy Czerwin na lata 2026-2035, dokument dotyczący szczególnych potrzeb mieszkaniowych, uchwały proceduralne, dane EGIB oraz dane publicznych rejestrów środowiskowych.

Źródło	Zakres	Wykorzystanie w prognozie
Projekt POG - warstwy GIS	granica, strefy planistyczne, OUZ, OZS	obliczenie powierzchni stref, udziałów procentowych i relacji OUZ do stref
Opracowanie ekofizjograficzne	wody, gleby, krajobraz, korytarze, złoża, odporność środowiska	określenie ograniczeń środowiskowych i wniosków do POG
Strategia Rozwoju Gminy Czerwin 2026-2035	diagnoza społeczna, gospodarcza, przestrzenna i klimatyczno-środowiskowa	ustalenie zgodności kierunków rozwoju z ochroną środowiska
Dane EGIB / PODGiK	działki, budynki, kontury użytkowania i klas gleboznawczych	ocena istniejącej struktury zabudowy i użytkowania gruntów
GDOŚ / CRFOP / Geoserwis	formy ochrony przyrody i dane przyrodnicze	weryfikacja reżimów ochronnych i wniosków dla korytarzy
PIG-PIB / MIDAS / CBDG	złoża, geologia, wody podziemne	ocena ograniczeń geologicznych i górniczych
Wody Polskie / aPGW / ISOK	JCWP, JCWPd, ryzyko powodziowe, cele środowiskowe	ocena skutków dla wód i dolin cieków
GUS BDL	demografia, mieszkalnictwo, gospodarka komunalna	tło społeczno-przestrzenne i presja osadnicza

1.6. Metodyka opracowania

Metodyka prognozy opiera się na analizie porównawczej: zestawiono ustalenia projektu planu ogólnego z rozpoznanymi uwarunkowaniami środowiskowymi i przestrzennymi. Podstawą były dane GIS, analiza dokumentów planistycznych i strategicznych oraz wnioski z opracowania ekofizjograficznego. Wyniki ujęto opisowo, tabelarycznie i graficznie.

Dla danych przestrzennych wykonano obliczenia powierzchni stref planistycznych i obszaru uzupełnienia zabudowy. Powierzchnię gminy według warstwy granicy POG przyjęto na poziomie 17014,97 ha. Powierzchnie stref należy traktować jako wartości projektowe wynikające z przekazanej bazy GIS.

Ocena oddziaływania ma charakter jakościowy i ilościowy. Dla każdego komponentu środowiska wskazano możliwe oddziaływania pozytywne, neutralne, negatywne, bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe. Ze względu na ogólny charakter POG nie przypisuje się jednoznacznie skutków do konkretnych przedsięwzięć, lecz do typów stref i kierunków rozwoju.

Granice oceny

Prognoza nie zastępuje oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji, decyzji środowiskowej, pozwolenia wodnoprawnego, uzgodnień konserwatorskich ani szczegółowych badań geotechnicznych. Wskazuje ryzyka i warunki, które należy uwzględnić w dalszych procedurach.

2. INFORMACJE O PROJEKCIE PLANU OGÓLNEGO

2. Informacje o projekcie planu ogólnego

2.1. Charakter prawny planu ogólnego

Plan ogólny gminy jest aktem prawa miejscowego, który zastępuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie właściwym dla nowego systemu planowania. Jego podstawową funkcją jest określenie struktury funkcjonalno-przestrzennej całego obszaru gminy poprzez strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne.

Ustalenia planu ogólnego będą wiążące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy, w zakresie przewidzianym przepisami. Z tego względu plan ogólny ma znaczenie zarówno porządkujące, jak i prewencyjne: może ograniczyć rozpraszanie zabudowy, wskazać obszary właściwe dla rozwoju oraz utrzymać tereny otwarte i przyrodnicze.

Projekt planu ogólnego Gminy Czerwin został sporządzony po podjęciu uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu ogólnego. W prognozie przyjęto, że granice planu obejmują granice administracyjne całej gminy.

2.2. Zakres ustaleń planu ogólnego

Zakres ustaleń projektu obejmuje przede wszystkim wyznaczenie stref planistycznych zgodnych z rozporządzeniem, określenie podstawowych parametrów urbanistycznych oraz wskazanie obszaru uzupełnienia zabudowy. Nie wyznaczono obszaru zabudowy śródmiejskiej, co jest zgodne z wiejskim charakterem gminy i brakiem przesłanek funkcjonalno-przestrzennych dla takiego obszaru.

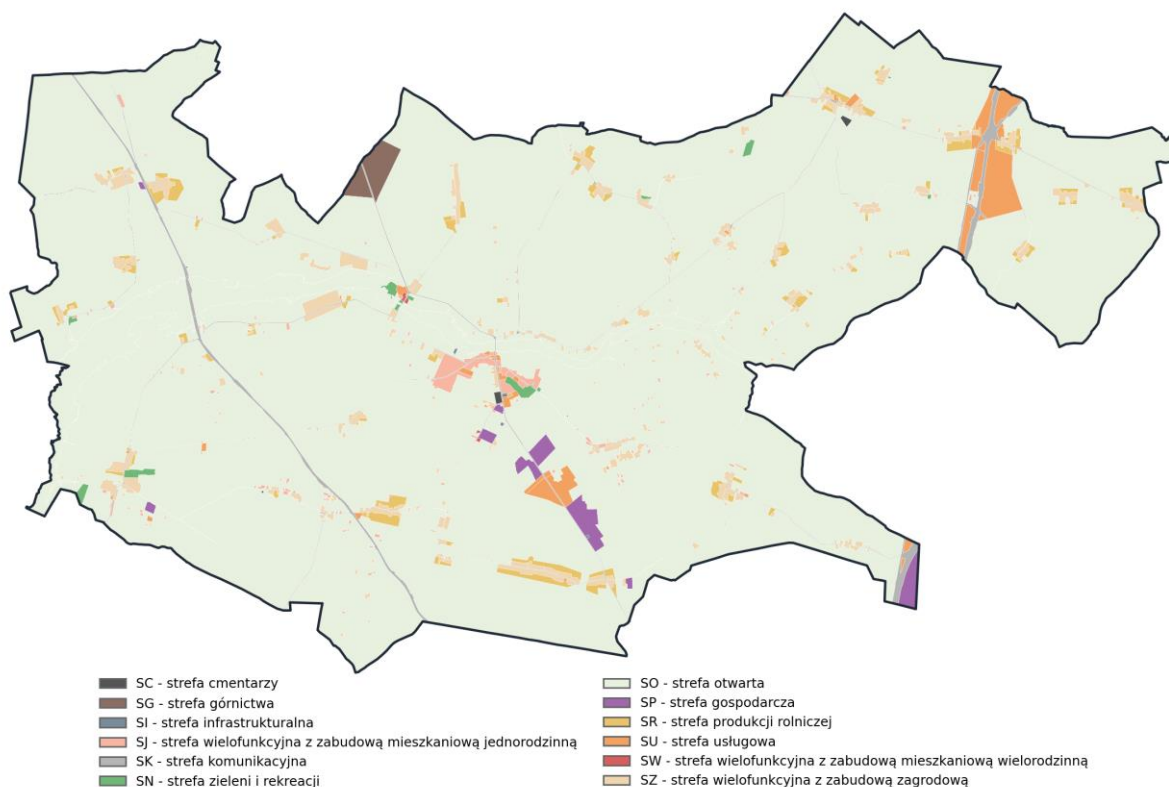
W ujęciu środowiskowym najważniejsze są trzy grupy ustaleń. Pierwsza grupa to strefy rozwojowe, które mogą generować presję na grunty, wodę, krajobraz i infrastrukturę. Druga grupa to strefy otwarte, rolne, zieleni, lasów i górnictwa, które pełnią funkcję buforową, produkcyjną lub ochronną. Trzecia grupa to strefy komunikacyjne i infrastrukturalne, wymagające uwzględnienia hałasu, emisji, bezpieczeństwa oraz potencjalnych barier przyrodniczych.

2.3. Strefy planistyczne zastosowane w projekcie

Projekt planu ogólnego obejmuje 682 obiekty stref planistycznych. Największą powierzchnię zajmuje strefa otwarta SO - 15477,00 ha, czyli 90,96% powierzchni gminy. Taki udział wskazuje, że plan nie przekształca zasadniczo rolniczego i otwartego charakteru gminy, a rozwój zabudowy koncentruje w wybranych obszarach.

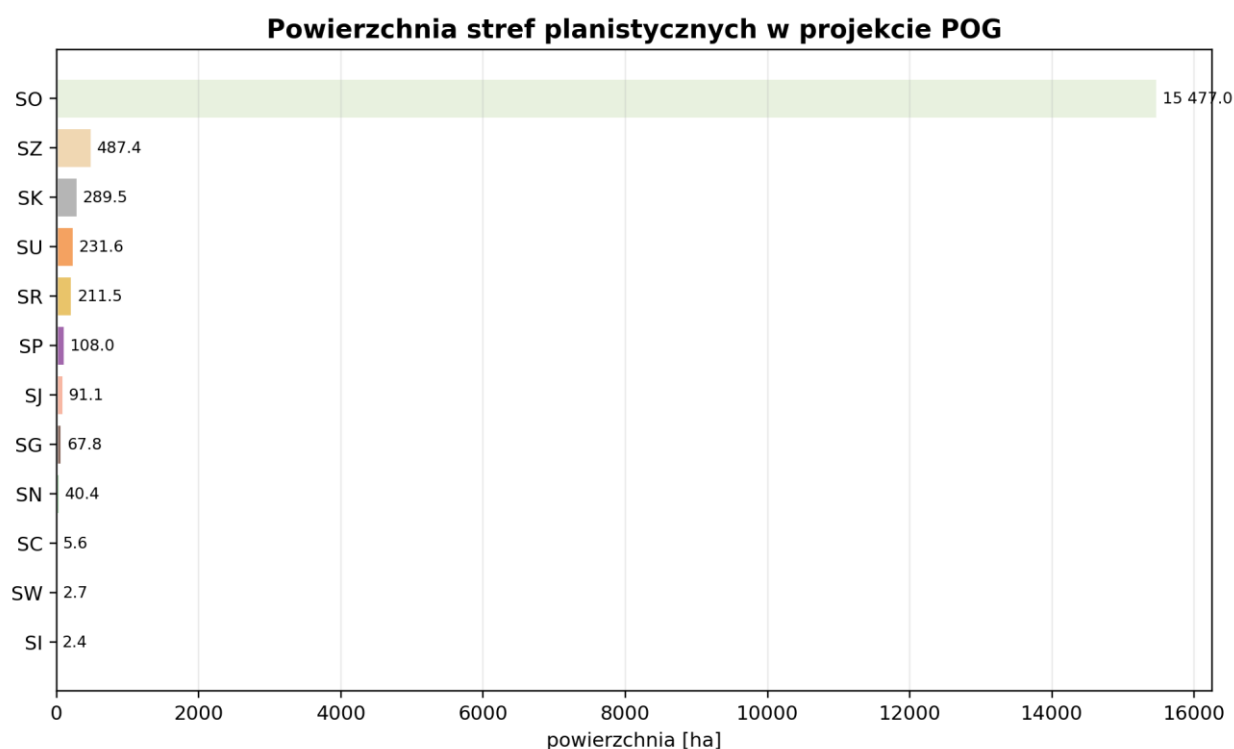
Strefy bezpośrednio związane z rozwojem mieszkaniowym i usługowo-gospodarczym, tj. SJ, SZ, SW, SU i SP, zajmują łącznie około 920,81 ha, czyli około 5,41% powierzchni gminy. Jest to istotna rezerwa rozwojowa, ale nie dominuje w strukturze planu. W ujęciu środowiskowym oznacza to przewagę rozwiązania skoncentrowanego nad modelem rozproszonym.

Projekt planu ogólnego Gminy Czerwin - strefy planistyczne



Rysunek 1. Projekt planu ogólnego Gminy Czerwin - strefy planistyczne. Źródło: opracowanie własne na podstawie warstwy GIS POG.

Symbol	Nazwa strefy	Liczba	Pow. [ha]	Udział [%]	Znaczenie środowiskowe
SO	strefa otwarta	43	15477.0	90.96	podstawowy bufor środowiskowy, rolniczy i krajobrazowy; ograniczenie presji inwestycyjnej
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	324	487.45	2.86	kontynuacja istniejących układów wiejskich i funkcji rolniczo-osadniczej
SK	strefa komunikacyjna	17	289.53	1.7	utrzymanie i rozwój układu transportowego, z uwzględnieniem hałasu i barier ekologicznych
SU	strefa usługowa	56	231.62	1.36	koncentracja usług publicznych i komercyjnych, w tym obsługi mieszkańców
SR	strefa produkcji rolniczej	100	211.46	1.24	utrzymanie funkcji produkcji rolniczej i zaplecza gospodarstw
SP	strefa gospodarcza	9	108.01	0.63	lokalizacja funkcji gospodarczych poza najwrażliwszymi terenami środowiskowymi
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	102	91.05	0.54	uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej w oparciu o istniejącą strukturę
SG	strefa górnictwa	3	67.75	0.4	ujawnienie terenów związanych ze złożami i potencjalną rekultywacją
SN	strefa zieleni i rekreacji	13	40.44	0.24	ochrona zieleni, retencji, rekreacji oraz powiązań przyrodniczych
SC	strefa cmentarzy	4	5.62	0.03	utrzymanie funkcji cmentarnych i reżimów sanitarnych
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	4	2.68	0.02	niewielkie powierzchniowo uzupełnienie struktury osadniczej
SI	strefa infrastrukturalna	7	2.37	0.01	utrzymanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej

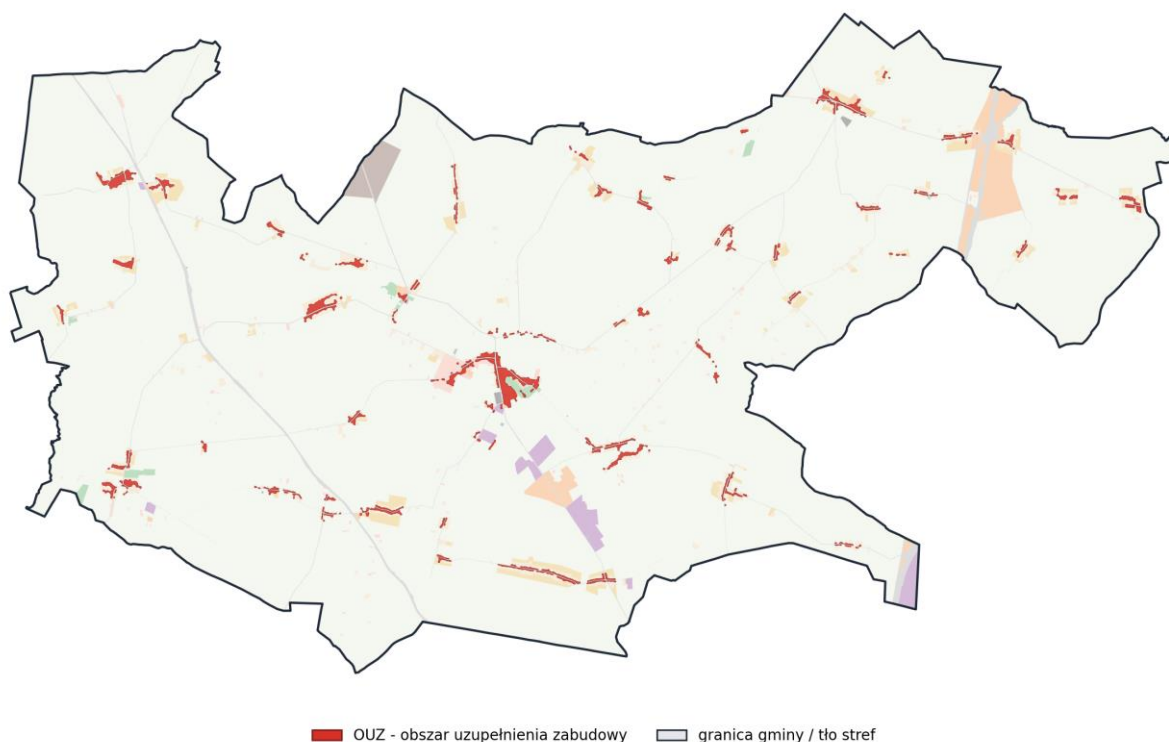


Wykres 1. Powierzchnia stref planistycznych w projekcie POG. Źródło: obliczenia własne na podstawie warstwy GIS POG.

2.4. Obszar uzupełnienia zabudowy

W projekcie planu ogólnego wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy o powierzchni 175,86 ha, obejmujący 213 obiektów. OUZ stanowi około 1,03% powierzchni gminy. Jego rola polega na wskazaniu tych części istniejących struktur osadniczych, w których możliwe będzie racjonalne uzupełnianie zabudowy w trybie przewidzianym przepisami.

Analiza przecięcia OUZ ze strefami planistycznymi wskazuje, że największa część OUZ znajduje się w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową SZ - 125,01 ha, a następnie w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ - 25,81 ha i w strefie usługowej SU - 12,84 ha. Oznacza to, że obszar uzupełnienia zabudowy w pierwszej kolejności porządkuje istniejące układy wiejskie i nie stanowi samodzielnej, rozległej ekspansji na tereny otwarte.

Obszar uzupełnienia zabudowy na tle stref planistycznych

Rysunek 2. Obszar uzupełnienia zabudowy na tle stref planistycznych. Źródło: opracowanie własne na podstawie warstwy GIS POG.

Strefa	Powierzchnia OUZ w strefie [ha]	Wniosek środowiskowy
SZ	125,01	uzupełnienie istniejących struktur
SJ	25,81	uzupełnienie istniejących struktur
SU	12,84	obsługa funkcji towarzyszących albo korekta graniczna
SO	6,14	obsługa funkcji towarzyszących albo korekta graniczna
SR	3,48	obsługa funkcji towarzyszących albo korekta graniczna
SW	1,03	uzupełnienie istniejących struktur
SN	0,77	obsługa funkcji towarzyszących albo korekta graniczna
SI	0,63	obsługa funkcji towarzyszących albo korekta graniczna
SP	0,15	obsługa funkcji towarzyszących albo korekta graniczna

Ocena OUZ

OUZ nie powinien być interpretowany jako automatyczne wskazanie terenów do intensywnej zabudowy. W ujęciu środowiskowym jego pozytywna rola polega na kierowaniu presji inwestycyjnej do obszarów już powiązanych z zabudową, drogami i infrastrukturą, przy jednoczesnym ograniczaniu rozpraszania zabudowy na terenach rolnych i przyrodniczych.

2.5. Obszar zabudowy śródmiejskiej

W projekcie planu ogólnego nie wyznaczono obszaru zabudowy śródmiejskiej. Rozwiązanie to należy ocenić jako prawidłowe z punktu widzenia charakteru gminy. Czerwin jest gminą wiejską o rozproszonej strukturze osadniczej, bez zwartej, miejskiego centrum odpowiadającego kryteriom obszaru zabudowy śródmiejskiej.

Brak OZS ogranicza ryzyko nadmiernego podnoszenia intensywności zabudowy w miejscowości gminnej. Jednocześnie nie wyklucza porządkowania centrum Czerwina poprzez strefy usługowe, mieszkaniowe i zieleni, o ile zachowane zostaną wymagania dostępności, retencji, ładu przestrzennego oraz ochrony krajobrazu lokalnego.

2.6. Gminne standardy urbanistyczne

Parametry urbanistyczne w projekcie POG określają dopuszczalną skalę zabudowy w strefach. Dla prognozy najważniejsze są: maksymalna nadziemna intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Parametry te mają bezpośrednie znaczenie dla środowiska, ponieważ wpływają na uszczelnienie powierzchni, ilość wód opadowych wymagających zagospodarowania, stopień nagrzewania terenów, relacje krajobrazowe i warunki życia mieszkańców. Z punktu widzenia ochrony środowiska szczególnie istotne jest utrzymanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w strefach mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych oraz zachowanie wysokiego udziału terenów otwartych w skali całej gminy.

Strefa	Maks. intensywność	Maks. pow. zabudowy	Maks. wysokość	Min. pow. biologicznie czynna
SJ	0,9	70%	12 m	30%
SZ	0,8	70%	15 m	30%
SW	2,5	70%	18 m	30%
SU	2,0	70%	15 m	30%
SP	2,0	80%	25 m	20%
SR	1,2	70%	20 m	30%
SN	-	50%	-	50%
SC	-	70%	-	30%
SI	-	80%	-	20%

2.7. Powiązanie POG z dokumentami strategicznymi i planistycznymi

Projekt planu ogólnego należy oceniać w powiązaniu ze Strategią Rozwoju Gminy Czerwin na lata 2026-2035. Strategia wskazuje potrzebę przeciwdziałania depopulacji, wykorzystania położenia w strefie oddziaływania Ostrołęki, poprawy dostępności komunikacyjnej, rozwoju usług, wzmocnienia funkcji mieszkaniowej oraz ochrony środowiska i retencji.

Istotnym elementem jest dokument dotyczący szczególnych potrzeb w zakresie nowej zabudowy mieszkaniowej. Wskazuje on, że mimo niekorzystnych trendów demograficznych rozwój funkcji mieszkaniowej może być narzędziem stabilizacji demograficznej i odpowiedzią na procesy suburbanizacyjne. Prognoza przyjmuje, że rozwój ten jest środowiskowo akceptowalny tylko wtedy, gdy pozostaje związany z istniejącymi strukturami osadniczymi i nie narusza podstawowego systemu przyrodniczego gminy.

Warunek zgodności strategii i ochrony środowiska

Potrzeby mieszkaniowe gminy mogą uzasadniać rezerwy rozwojowe, ale nie powinny prowadzić do chaotycznego rozlewania zabudowy. Plan powinien łączyć funkcję osiedleńczą z ochroną gleb, dolin cieków, lasów, zadrzewień i korytarzy ekologicznych.

3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY

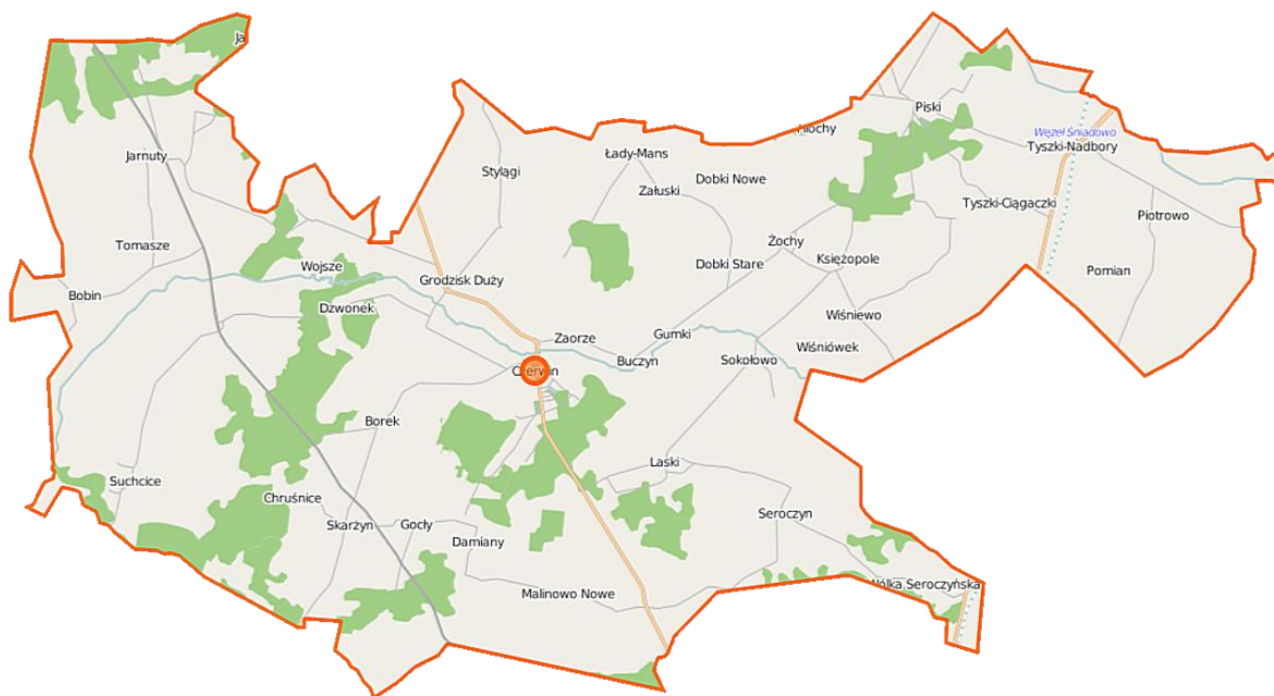
3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy

3.1. Położenie administracyjne i fizycznogeograficzne

Gmina Czerwin położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie ostrołęckim. Powierzchnia gminy według warstwy GIS projektu planu ogólnego wynosi 17014,97 ha, natomiast w dokumentach źródłowych przywoływana jest powierzchnia około 171,13 km². Siedzibą gminy jest miejscowość Czerwin.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym obszar gminy znajduje się w obrębie Niziny Północnomazowieckiej, w mezoregionie Międzyrzecze Łomżyńskie. Jest to teren o przewadze form polodowcowych, wysoczyznowych i wodnolodowcowych, z lokalnym udziałem dolin rzecznych oraz obniżeń terenowych. Układ ten tworzy mozaikę terenów rolnych, leśnych, dolinnych i osadniczych.

Położenie gminy ma znaczenie planistyczne. Czerwin pozostaje w relacji funkcjonalnej z Ostrołęką, a jednocześnie zachowuje wiejski charakter przestrzeni. Oceniając projekt planu, należy więc równoważyć dwa kierunki: rozwój osadniczy wynikający z dostępności regionalnej oraz zachowanie rolniczo-przyrodniczego charakteru gminy.



Rysunek 3. Mapa poglądowa Gminy Czerwin. Źródło: materiał przekazany do opracowania.

3.2. Rzeźba terenu i warunki geomorfologiczne

Rzeźba terenu gminy ma przeważnie charakter równinny i lekko falisty. Lokalnie zaznaczają się formy polodowcowe, wodnolodowcowe i eoliczne. Większe znaczenie dla zagospodarowania mają nie tyle duże spadki terenu, ile lokalne obniżenia, doliny cieków, rowy melioracyjne, obszary słabszego odpływu oraz miejsca podatne na okresowe podtopienia lub przesuszenia.

W planowaniu przestrzennym rzeźba terenu powinna być odczytywana łącznie z siecią hydrograficzną i strukturą gleb. Tereny dolinne i obniżenia powinny pełnić funkcje retencyjne, przyrodnicze i krajobrazowe, natomiast rozwój zabudowy powinien być kierowany przede wszystkim na tereny o korzystniejszych warunkach gruntowo-wodnych, poza bezpośrednim sąsiedztwem cieków.

Największe ryzyko środowiskowe związane z rzeźbą terenu dotyczy niewłaściwego uszczelniania powierzchni w zlewniach małych cieków, zasypywania rowów, przerywania odpływu oraz lokalizacji zabudowy bez zapewnienia retencji i bezpiecznego odprowadzania wód opadowych.

3.3. Budowa geologiczna

Budowa geologiczna obszaru jest typowa dla północno-wschodniego Mazowsza. W podłożu powierzchniowym dominują utwory czwartorzędowe, związane z działalnością lądolodu i wód roztopowych: gliny zwałowe, piaski, żwiry, piaski wodnolodowcowe oraz lokalnie osady dolinne i organiczne. Zróżnicowanie podłoża wpływa na nośność gruntów, przepuszczalność i podatność na przesuszenie.

Z punktu widzenia planu ogólnego najistotniejsze jest wskazanie terenów, na których występują niekorzystne lub zmienne warunki geotechniczne. Dotyczy to w szczególności dolin, obniżeń, terenów podmokłych oraz miejsc z osadami

organicznymi. W tych obszarach rozwój zabudowy powinien być ograniczany lub poprzedzony szczegółowym rozpoznaniem geotechnicznym.

3.4. Surowce mineralne i tereny górnicze

W materiałach wytycznych i ekofizjograficznych wskazano znaczenie złóż kruszyw naturalnych, w tym złoża Rostki-Borowce-Stylągi oraz złóż o statusie eksploatacji zaniedbanej, takich jak Czerwin, Dzwonek i Filochy. Tereny złóż i obszary poeksploatacyjne powinny być ujawnione w dokumentach planistycznych, aby ograniczyć konflikty między funkcją wydobywczą, rekultywacją, zabudową i ochroną krajobrazu.

Projekt POG wyznacza strefę górnictwa SG o powierzchni 67,75 ha. W ujęciu środowiskowym strefa ta pełni funkcję porządkującą: oddziela obszary związane z zasobami kopalin od funkcji mieszkaniowej i usługowej, a jednocześnie umożliwia określenie kierunków rekultywacji oraz kontroli oddziaływań pyłowych, hałasowych i transportowych.

Wniosek dla terenów złóż

Tereny górnicze i poeksploatacyjne wymagają zachowania rezerwy przestrzennej, kontroli konfliktów z zabudową mieszkaniową oraz określenia zasad rekultywacji. Po zakończeniu eksploatacji preferowane są kierunki przyrodnicze, wodne, leśne, rekreacyjne albo rolnicze - zależnie od warunków lokalnych.

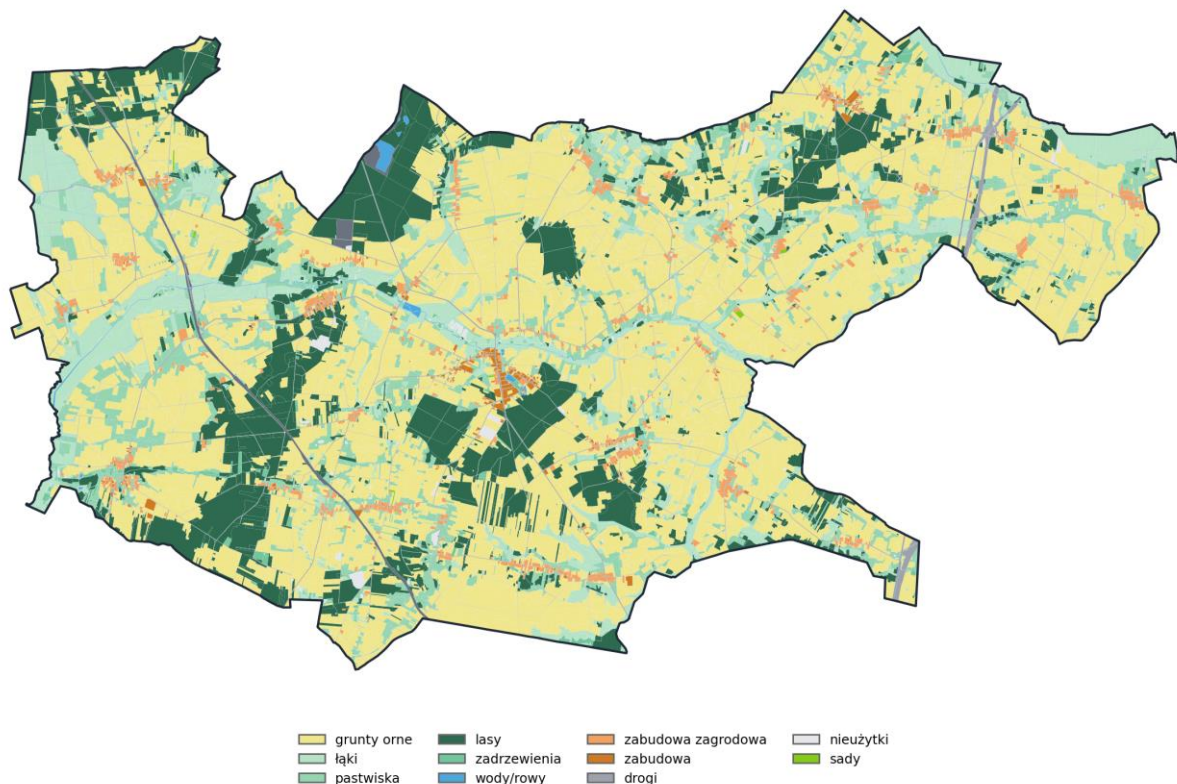
3.5. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna

Gmina ma wyraźnie rolniczy charakter. Według danych źródłowych użytki rolne stanowią około 77% powierzchni, a użytki leśne około 15%. Dane EGİB potwierdzają dominację gruntów ornych, łąk i pastwisk. Taka struktura użytkowania oznacza, że podstawowym zasobem środowiskowo-gospodarczym gminy są gleby i krajobraz rolniczy.

W materiałach ekofizjograficznych wskazano przewagę gleb klas IV-VI, przy lokalnym występowaniu kompleksów lepszych klas bonitacyjnych. Mimo że część gleb ma umiarkowaną lub niską przydatność rolniczą, ich znaczenie nie powinno być pomijane. Grunty rolne tworzą przestrzeń produkcyjną, retencyjną, krajobrazową i przyrodniczą, a ich rozpraszanie przez zabudowę zwiększa koszty infrastruktury.

Do istotnych problemów należy zakwaszenie gleb, lokalna podatność gleb piaszczystych na przesuszenie oraz ryzyko pogorszenia struktury gleb przez uszczelnianie, transport i presję inwestycyjną. Plan ogólny powinien ograniczać przeznaczanie większych kompleksów gruntów rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza poza istniejącymi strukturami osadniczymi.

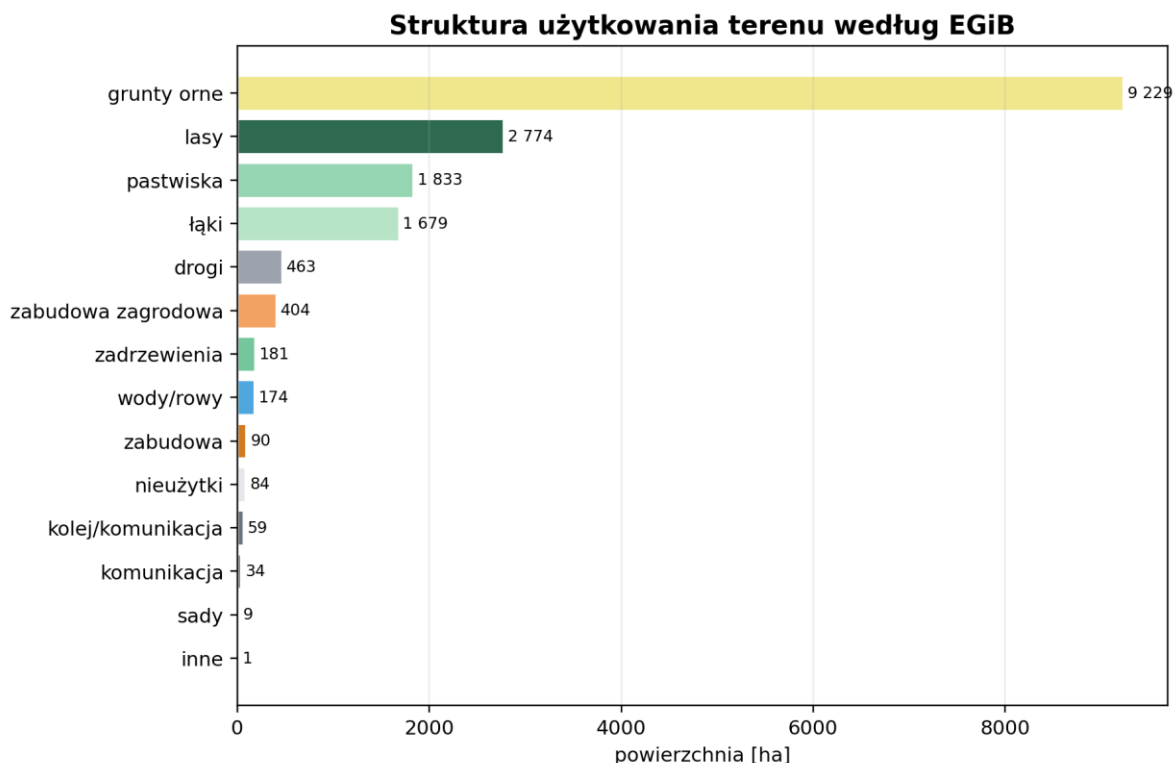
Struktura użytkowania terenu według danych EGİB



Rysunek 4. Struktura użytkowania terenu według danych EGİB. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EGİB.

Użytkowanie / grupa	Pow. [ha]	Znaczenie w ocenie
grunty orne R	9229,40	zasób przestrzenny wymagający ochrony przed rozproszeniem zabudowy
lasys Ls	2773,57	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej

Użytkowanie / grupa	Pow. [ha]	Znaczenie w ocenie
pastwiska Ps	1833,21	zasób przestrzenny wymagający ochrony przed rozproszaniem zabudowy
łąki Ł	1679,03	zasób przestrzenny wymagający ochrony przed rozproszaniem zabudowy
drogi dr	463,08	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej
grunty rolne zabudowane Br	403,85	zasób przestrzenny wymagający ochrony przed rozproszaniem zabudowy
zadrzewienia Lzr	180,94	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej
wody i rowy W/Wp/Ws/Wsr	174,44	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej
nieużytki N	84,15	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej
tereny kolejowe Tk	58,94	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej
tereny zabudowane B/Ba/Bi/Bp/Bz	89,98	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej
inne	10,51	element struktury przyrodniczej lub infrastrukturalnej



Wykres 2. Struktura użytkowania terenu według EGiB. Źródło: obliczenia własne.

3.6. Wody powierzchniowe

Najważniejszym elementem hydrograficznym gminy jest rzeka Orz wraz z dopływami, mniejszymi ciekami i systemem rowów melioracyjnych. Doliny cieków pełnią funkcje przyrodnicze, retencyjne, krajobrazowe i klimatyczne. Są także naturalnymi kierunkami odpływu wód opadowych oraz potencjalnymi obszarami lokalnych podtopień.

W materiałach ekofizjograficznych wskazano jednolite części wód powierzchniowych związane z obszarem gminy, m.in. Czarna RW200010265689, Orz od Dopływu z Wiśniewa do ujścia RW200010265699, Orz do Dopływu z Wiśniewa RW200010265651, Ruż do Dopływu spod Dąbek RW2000102651653, Dopływ spod Żmijewka Włociańskiego RW200010265654 oraz Dopływ spod Zamościa RW200010265669. Dla części z nich wskazano zły stan wód lub potrzebę osiągnięcia celów środowiskowych.

Z punktu widzenia planu ogólnego najważniejsze jest ograniczanie presji ściekowej, biogennej i spływu powierzchniowego. Nowa zabudowa powinna być powiązana z bezpieczną gospodarką wodno-ściekową. W dolinach cieków należy utrzymywać strefy buforowe, zadrzewienia i nieuszczerbnione powierzchnie, a także unikać lokalizacji intensywnej zabudowy.

JCWP	Kod	Status	Znaczenie dla POG
Czarna	RW200010265689	naturalna część wód	dobry stan ekologiczny i chemiczny - według celu środowiskowego
Orz od Dopływu z Wiśniewa do ujścia	RW200010265699	naturalna część wód	zły stan wód; wymagane działania naprawcze i ochrona drożności
Orz do Dopływu z Wiśniewa	RW200010265651	naturalna część wód	utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego
Ruż do Dopływu spod Dąbek	RW2000102651653	naturalna część wód	zły stan wód; znaczenie korytarzowe i retencyjne
Dopływ spod Żmijewka Włociańskiego	RW200010265654	naturalna część wód	zły stan wód; szczególna rola ograniczania spływu azotu
Dopływ spod Zamościa	RW200010265669	naturalna część wód	zły stan wód; wymóg poprawy jakości wód

3.7. Wody podziemne, GZWP i JCWPd

Obszar gminy związany jest z jednolitą częścią wód podziemnych GW200051, dla której w materiałach źródłowych wskazano dobry stan ogólny. Wody podziemne są kluczowym zasobem zaopatrzenia mieszkańców w wodę, dlatego ich ochrona ma charakter strategiczny.

Ujęcia wód podziemnych wskazywane są m.in. w Czerwinie, Piskach i Seroczyniu. W planowaniu przestrzennym należy uwzględniać strefy ochronne ujęć, warunki sanitarne, ograniczenia dla lokalizacji przedsięwzięć mogących zanieczyszczyć wody oraz potrzebę zachowania retencji infiltracyjnej. Największym zagrożeniem dla wód podziemnych jest niekontrolowana gospodarka ściekowa, nadmierne stosowanie nawozów oraz lokalizacja funkcji uciążliwych bez odpowiednich zabezpieczeń.

Wniosek dla wód

Rozwój zabudowy powinien być warunkowany możliwością bezpiecznej obsługi wodno-kanalizacyjnej. W miejscach bez kanalizacji należy stosować rozwiązania zgodne z przepisami i warunkami gruntowo-wodnymi, z preferencją dla rozwiązań ograniczających ryzyko przedostawania się zanieczyszczeń do wód.

3.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne

Warunki klimatyczne gminy odpowiadają cechom klimatu środkowej i północno-wschodniej części Mazowsza. Istotne znaczenie mają wahania temperatury, okresowe niedobory opadów, susza rolnicza, sezon grzewczy oraz lokalne warunki przewietrzania w dolinach i obniżeniach. W dokumentach strategicznych nie wskazano anomalii opadów i usłonecznienia w latach 2023-2024 w odniesieniu do wskaźników ogólnopolskich, jednak zmienność klimatu wymaga wzmacniania retencji i ograniczania przegrzewania przestrzeni.

Największym problemem aerosanitarnym w gminach wiejskich pozostaje niska emisja z indywidualnych źródeł ciepła, zwłaszcza w sezonie grzewczym. Strategia wskazuje na znaczną liczbę gospodarstw korzystających z paliw stałych oraz ryzyko ubóstwa energetycznego. Problem ten ma wymiar środowiskowy i zdrowotny, ponieważ gorsza jakość paliw i niska efektywność budynków przekładają się na emisję pyłów i zanieczyszczeń.

Plan ogólny ma pośredni wpływ na jakość powietrza. Może ograniczać emisje przez koncentrację zabudowy, skracanie dojazdów, rozwój usług lokalnych i możliwość racjonalnej rozbudowy infrastruktury. Może też zwiększać emisje, jeżeli doprowadzi do rozproszenia zabudowy, wzrostu transportu indywidualnego i budowy energochłonnych obiektów bez standardów efektywności.

3.9. Szata roślinna

Szata roślinna gminy obejmuje mozaikę pól uprawnych, łąk, pastwisk, lasów, zadrzewień śródpolnych, zadrzewień przydrożnych i roślinności dolinnej. Największe znaczenie przyrodnicze mają kompleksy leśne, doliny cieków, trwałe użytki zielone oraz zadrzewienia stanowiące łączniki ekologiczne w krajobrazie rolniczym.

W strukturze planu ogólnego ochronie roślinności służy wysoki udział strefy otwartej, strefy zieleni i rekreacji oraz strefy produkcji rolniczej. Szczególne znaczenie ma utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, ponieważ stabilizują stosunki wodne, zmniejszają erozję, poprawiają mikroklimat i wzbogacają krajobraz.

3.10. Fauna

Fauna gminy związana jest z rolniczo-leśnym i dolinym krajobrazem. Występują tu typowe gatunki pól, łąk, zadrzewień, lasów i cieków. Ważne znaczenie mają siedliska ptaków krajobrazu rolniczego, małych ssaków, płazów i bezkręgowców związanych z wilgotnymi łąkami, rowami i oczkami wodnymi.

Największym zagrożeniem dla fauny jest fragmentacja siedlisk przez rozproszoną zabudowę, grodzenie dużych działek, intensyfikacja ruchu drogowego, likwidacja zadrzewień, zasypywanie rowów i oczek wodnych oraz zanieczyszczenie wód. Plan powinien utrzymywać drożność korytarzy ekologicznych i ograniczać liniową ekspansję zabudowy wzdłuż cieków.

3.11. Korytarze ekologiczne

W materiałach ekofizjograficznych wskazano przebieg korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym, w tym Doliny rzeki Ruz (GKPnC-5B) oraz Lasów Ostrołęckich (KPnC-1C). Korytarze te umożliwiają migrację zwierząt, wymianę genetyczną populacji i utrzymanie ciągłości ekologicznej między kompleksami leśnymi, dolinami i terenami otwartymi.

Plan ogólny powinien traktować korytarze ekologiczne jako element podstawowego systemu przyrodniczego. Oznacza to zachowanie ciągłości terenów otwartych, ograniczanie grodzień, ochronę zadrzewień, łąk i rowów oraz niedopuszczanie do tworzenia izolowanych enklaw zabudowy przecinających drożność korytarzy.

3.12. Formy ochrony przyrody

Na obszarze gminy występują pomniki przyrody, w tym grupy drzew wskazywane w materiałach źródłowych w rejonie Grodziska Dużego i Czerwina. Pomniki przyrody wymagają ochrony przed uszkodzeniem systemów korzeniowych, zmianą stosunków wodnych, zasypywaniem, utwardzaniem terenu i robotami mogącymi pogorszyć ich stan.

W prognozie nie stwierdzono, aby projekt POG bezpośrednio naruszał reżimy ochrony pomników przyrody, jednak przy sporządzaniu MPZP i lokalizacji inwestycji należy każdorazowo uwzględniać ich dokładne położenie oraz otoczenie. W przypadku braku szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej dla inwestycji należy przyjąć zasadę ostrożności.

Zasada ochrony pomników przyrody

W otoczeniu drzew pomnikowych należy unikać utwardzania, zmiany rzędnych terenu, prowadzenia robót ziemnych, lokalizacji sieci podziemnych i parkowania w strefie korzeniowej. Szczegółowe warunki powinny być weryfikowane na etapie projektu inwestycji.

3.13. Krajobraz

Krajobraz gminy ma charakter wiejski, rolniczy i mozaikowy. Tworzą go pola uprawne, łąki, pastwiska, lasy, zadrzewienia, układy wsi, kapliczki, dominanty sakralne, drogi lokalne i doliny cieków. Wartość krajobrazowa wynika nie z pojedynczych spektakularnych elementów, lecz z zachowania proporcji między zabudową, otwartą przestrzenią, zielenią i rolnictwem.

Największym zagrożeniem dla krajobrazu jest rozpraszanie zabudowy na terenach rolnych, powstawanie obiektów dysharmonijnych, chaotyczna reklama, likwidacja zadrzewień oraz nadmierna ekspozycja dużych obiektów gospodarczych lub OZE w otwartym krajobrazie. W planie ogólnym pozytywnie należy ocenić dominację strefy otwartej i ograniczenie koncentracji stref rozwojowych do wybranych obszarów.

Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego powinien być traktowany jako źródło weryfikacyjne przy dalszych pracach planistycznych. Jeżeli w obszarze gminy albo w jej otoczeniu wskazano krajobrazy priorytetowe lub lokalne formy architektoniczne, ustalenia MPZP powinny je uwzględniać w zakresie formy zabudowy, ekspozycji i ochrony otwartych widokowych.

3.14. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Dziedzictwo kulturowe gminy obejmuje obiekty sakralne, kapliczki, układy wiejskie, historyczne elementy osadnictwa, cmentarze i potencjalne stanowiska archeologiczne. W prognozie traktuje się je jako część środowiska kulturowego i krajobrazu. Ich ochrona wymaga zachowania skali zabudowy, otoczenia widokowego oraz czytelności historycznych układów przestrzennych.

W przypadku inwestycji w sąsiedztwie obiektów zabytkowych lub stanowisk archeologicznych konieczna będzie weryfikacja ewidencji zabytków i uzgodnienia z właściwymi organami ochrony zabytków. Plan ogólny nie zastępuje szczegółowych ustaleń konserwatorskich, ale powinien zapobiegać lokalizacji funkcji kolizyjnych w otoczeniu wartości kulturowych.

3.15. Istniejące obciążenia i uciążliwości środowiskowe

Do najważniejszych istniejących obciążeń środowiskowych zalicza się niską emisję z indywidualnych źródeł ciepła, hałas i emisje komunikacyjne wzdłuż dróg wojewódzkich nr 627 i 677, zanieczyszczenia obszarowe z rolnictwa, presję na wody powierzchniowe, lokalne problemy gospodarki ściekowej, ryzyko przesuszenia gleb oraz konflikty przestrzenne wynikające z rozproszonych zabudowy.

Istniejące obciążenia nie mają charakteru uniemożliwiającego rozwój gminy, ale wymagają racjonalnego sterowania lokalizacją nowych funkcji. Najważniejszym instrumentem planistycznym jest koncentracja rozwoju w miejscowościach wyposażonych lub możliwych do wyposażenia w infrastrukturę techniczną, a także zachowanie terenów dolinnych, zieleni i gruntów rolnych jako bufora środowiskowego.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM

4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1. Obszary koncentracji istniejącej i planowanej zabudowy

Istniejąca zabudowa gminy ma charakter wiejski, pasmowy i gniazdowy. Koncentruje się w miejscowościach, wzdłuż dróg publicznych oraz w otoczeniu lokalnych ośrodków usługowych. Największą rolę pełni Czerwin jako ośrodek administracyjny i usługowy. Plan ogólny powinien wzmocniać tę strukturę, ale bez przekształcania terenów otwartych w rozproszony układ osadniczy.

Największe przewidywane oddziaływania w obszarach zabudowy dotyczą uszczelnienia powierzchni, wzrostu zapotrzebowania na wodę, ścieki, energię i transport, wzrostu ilości odpadów oraz zmian krajobrazowych. Oddziaływania te mogą być akceptowalne, jeżeli rozwój będzie miał charakter uzupełniający i będzie poprzedzony zapewnieniem infrastruktury.

Istniejąca zabudowa i podział ewidencyjny - tło antropogeniczne



Rysunek 5. Istniejąca zabudowa i podział ewidencyjny - tło antropogeniczne. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EGIB.

4.2. Tereny produkcyjne, usługowe i gospodarcze

Strefy usługowe i gospodarcze zajmują łącznie około 339,63 ha, czyli około 2,00% powierzchni gminy. Ich rozmieszczenie ma znaczenie dla ograniczania konfliktów z zabudową mieszkaniową, terenami przyrodniczymi, wodami i krajobrazem. Funkcje te powinny być lokalizowane w miejscach dostępnych komunikacyjnie i możliwych do obsługi infrastrukturą, ale poza bezpośrednim sąsiedztwem najwrażliwszych komponentów środowiska.

Potencjalne oddziaływania obejmują hałas, emisje do powietrza, zwiększony ruch samochodowy, ryzyko zanieczyszczenia wód i gleby, uszczelnienie powierzchni oraz zmianę krajobrazu. Plan ogólny nie przesądza rodzaju działalności, dlatego na etapie MPZP i decyzji środowiskowych należy precyzować ograniczenia funkcjonalne, obsługę transportową, powierzchnię biologicznie czynną, retencję i zieleń izolacyjną.

4.3. Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej

Strefa komunikacyjna SK zajmuje 289,53 ha. Główne osie komunikacyjne gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 627 i 677, uzupełnione drogami powiatowymi i gminnymi. Komunikacja jest warunkiem dostępności, ale jednocześnie źródłem hałasu, emisji spalin, barier ekologicznych i presji liniowej na krajobraz.

Wzdłuż dróg o większym natężeniu ruchu należy uwzględniać uciążliwości akustyczne, potrzebę bezpiecznych dojazdów pieszych i rowerowych, ochronę terenów mieszkaniowych oraz możliwość tworzenia zieleni izolacyjnej. Szczególną ostrożność należy zachować w miejscach krzyżowania układu drogowego z dolinami cieków i korytarzami ekologicznymi.

4.4. Tereny rolnicze

Tereny rolnicze dominują w strukturze przestrzennej gminy. Pełnią funkcję produkcyjną, retencyjną, krajobrazową i przyrodniczą. Ich stan zależy od jakości gleb, stosunków wodnych, sposobu prowadzenia gospodarki rolnej oraz presji inwestycyjnej. W planie ogólnym znaczenie ochronne ma wysoki udział strefy otwartej oraz strefy produkcji rolniczej.

Najważniejszym zagrożeniem dla terenów rolniczych jest rozpraszanie zabudowy, które prowadzi do fragmentacji pól, wzrostu kosztów infrastruktury, konfliktów zapachowych i akustycznych oraz trudności w prowadzeniu produkcji rolnej. Z tego względu rozwój zabudowy powinien następować przede wszystkim przez uzupełnianie istniejących układów, a nie przez tworzenie nowych enklaw.

4.5. Tereny zieleni, wód i lasów

Tereny zieleni, wód i lasów tworzą podstawowy system przyrodniczy gminy. Ich wartość polega na retencji, bioróżnorodności, ochronie klimatu lokalnego, filtracji zanieczyszczeń, osłonie przed wiatrem i wzmacnianiu krajobrazu. Plan ogólny powinien utrzymywać ciągłość tych terenów oraz zapobiegać ich fragmentacji.

Strefa zieleni i rekreacji SN zajmuje 40,44 ha, ale realna funkcja przyrodnicza jest znacznie szersza i obejmuje również elementy strefy otwartej, lasy, doliny cieków, zadrzewienia i trwałe użytki zielone. Ochrona zielono-błękitnej infrastruktury powinna być jednym z głównych kryteriów oceny przyszłych MPZP.

4.6. Tereny objęte ograniczeniami środowiskowymi

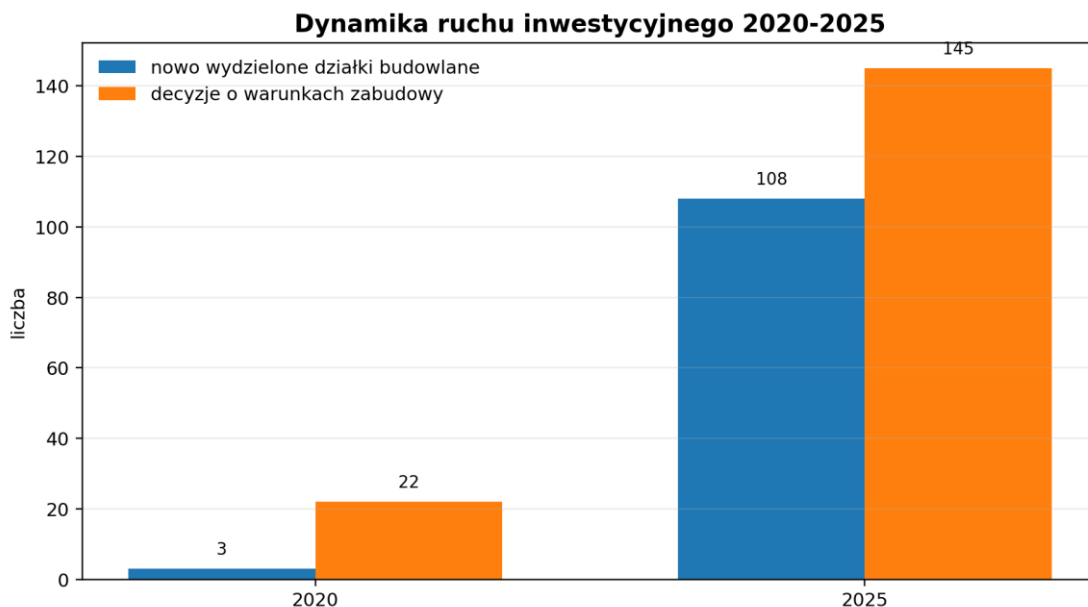
Do terenów wymagających ograniczeń zalicza się w szczególności doliny cieków, tereny podmokłe, otoczenie pomników przyrody, korytarze ekologiczne, grunty rolne o wyższej wartości, tereny złóż, tereny poeksploatacyjne, strefy ochronne ujęć wody, cmentarze i ich strefy sanitarne oraz obszary narażone na hałas komunikacyjny.

W planie ogólnym część ograniczeń jest ujmowana pośrednio - poprzez utrzymanie strefy otwartej, strefy zieleni, strefy rolniczej, strefy górnictwa i stref infrastrukturalnych. Szczegółowe ograniczenia powinny być doprecyzowane w planach miejscowych, decyzjach inwestycyjnych i uzgodnieniach branżowych.

Obszar / czynnik	Ryzyko	Wymaganie dla dalszego planowania
Doliny cieków i rowy	podtopienia, spływ biogenów, utrata retencji	bufory zieleni, brak intensywnej zabudowy, retencja
Korytarze ekologiczne	fragmentacja siedlisk i migracji	ograniczenie grodzień, zachowanie zadrzewień i łąk
Grunty rolne	utrata produkcyjności, rozproszenie zabudowy	koncentracja zabudowy przy istniejących wsiach
Drogi wojewódzkie	hałas i emisje komunikacyjne	odpowiednie odsunięcia, zieleni izolacyjna, bezpieczeństwo ruchu
Złóża i tereny poeksploatacyjne	konflikt funkcji, pylenie, transport	ujawnienie w POG, rekultywacja, separacja od mieszkaniowej
Ujęcia wód	ryzyko zanieczyszczenia zasobu	respektowanie stref i zasad ochrony sanitarnej

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA POG**5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia POG****5.1. Presja urbanizacyjna**

Presja urbanizacyjna wynika z położenia gminy w strefie oddziaływania Ostrołęki, poprawy powiązań komunikacyjnych oraz rosnącego zainteresowania terenami mieszkaniowymi. Liczba nowo wydzielanych działek budowlanych wzrosła z 3 w 2020 r. do 108 w 2025 r., a liczba decyzji o warunkach zabudowy z 22 do 145. Dane te wskazują na realną presję inwestycyjną, która musi być porządkowana planistycznie.



Wykres 3. Dynamika ruchu inwestycyjnego 2020-2025. Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Czerwin i materiały planistyczne.

5.2. Ochrona gruntów rolnych

Dominacja gruntów rolnych wymaga ograniczania rozpraszania zabudowy i ochrony większych kompleksów produkcyjnych. Nawet gleby o niższej klasie bonitacyjnej pełnią funkcje retencyjne, krajobrazowe i biologiczne. Problemem nie jest pojedyncza inwestycja, lecz kumulacja wielu małych decyzji, które mogą prowadzić do trwałej fragmentacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

5.3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Część jednolitych części wód powierzchniowych związanych z gminą ma zły stan. Oznacza to konieczność ograniczania wpływu zanieczyszczeń, ochrony dolin, poprawy retencji oraz powiązania rozwoju zabudowy z bezpieczną gospodarką ściekową. Wody podziemne mają strategiczne znaczenie dla zaopatrzenia mieszkańców.

5.4. Ryzyko powodziowe i podtopienia

Na obszarze gminy zasadnicze znaczenie mają lokalne podtopienia, praca rowów, odpływ wód z pól i utwardzonych powierzchni oraz retencja w dolinach. Nawet jeżeli formalne obszary szczególnego zagrożenia powodzią nie dominują w gminie, planowanie powinno uwzględniać naturalne obniżenia i doliny cieków.

5.5. Zagrożenia geologiczne i geotechniczne

Zagrożenia geotechniczne dotyczą przede wszystkim terenów dolinnych, podmokłych, osadów organicznych i miejsc poeksploatacyjnych. W takich lokalizacjach zabudowa może wymagać dodatkowych badań, wzmocnień, odwodnienia lub ograniczeń funkcjonalnych.

5.6. Hałas komunikacyjny

Najważniejszym źródłem hałasu są drogi wojewódzkie nr 627 i 677 oraz drogi o większym natężeniu ruchu. Hałas może oddziaływać na tereny mieszkaniowe, usługi publiczne i rekreację. Planowanie zabudowy przy drogach powinno uwzględniać odległości, zieleni izolacyjną i organizację obsługi komunikacyjnej.

5.7. Niska emisja i jakość powietrza

Problem niskiej emisji wiąże się z indywidualnym ogrzewaniem budynków, paliwami stałymi i ubóstwem energetycznym. Plan ogólny oddziałuje pośrednio: przez strukturę osadniczą, możliwość efektywnej infrastruktury, dostępność usług oraz ograniczanie niepotrzebnych dojazdów.

5.8. Fragmentacja korytarzy ekologicznych

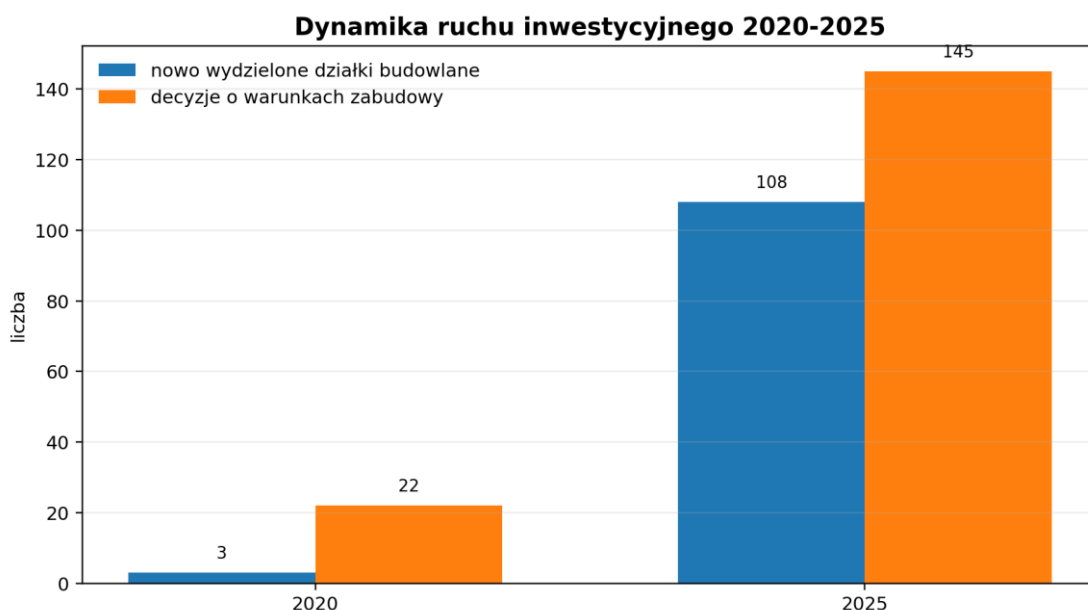
Rozproszona zabudowa, grodzienia, drogi i likwidacja zadrzewień mogą ograniczać drożność korytarzy ekologicznych. Szczególne znaczenie mają doliny cieków, Lasy Ostrołęckie i powiązania z doliną Ruz. Utrzymanie ciągłości tych struktur wymaga zachowania terenów otwartych i zieleni.

5.9. Ochrona krajobrazu

Krajobraz wiejski jest podatny na degradację przez przypadkową lokalizację zabudowy, wielkogabarytowe obiekty, niekontrolowane reklamy, brak zieleni i niestandardowe formy architektoniczne. Plan ogólny powinien być rozwijany w MPZP przez ustalenia dotyczące skali, formy i zieleni.

5.10. Ochrona zabytków i układów ruralistycznych

Zabytki, kapliczki, cmentarze, układy wsi i stanowiska archeologiczne wymagają zachowania otoczenia i skali krajobrazu. Problemem jest lokalizowanie obiektów dysharmonijnych lub intensywnych funkcji w bezpośrednim sąsiedztwie wartości kulturowych.



Wykres 3. Dynamika ruchu inwestycyjnego 2020-2025. Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Czerwin i materiały planistyczne.

Syntetyczna ocena problemów

Najważniejszy problem środowiskowy nie wynika z pojedynczej strefy, lecz z możliwej kumulacji małych przekształceń: ubytku gleb, uszczelnienia powierzchni, wzrostu ruchu, rozproszenia zabudowy oraz pogorszenia jakości wód. Projekt POG ogranicza to ryzyko głównie przez dominację strefy otwartej i koncentrację OUZ w istniejących układach osadniczych.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA

6. Cele ochrony środowiska i sposób ich uwzględnienia

6.1. Cele wynikające z prawa UE i dokumentów krajowych

Cele ochrony środowiska istotne dla projektu planu ogólnego wynikają z zasad zrównoważonego rozwoju, ochrony różnorodności biologicznej, ochrony wód, poprawy jakości powietrza, ograniczania zmian klimatu i adaptacji do ich skutków, przeciwdziałania degradacji gleb oraz ochrony krajobrazu. W planowaniu przestrzennym powinny być realizowane przez racjonalną strukturę funkcjonalną, ograniczanie rozpraszania zabudowy i ochronę terenów wrażliwych.

Dla gminy wiejskiej szczególne znaczenie ma Ramowa Dyrektywa Wodna i wynikające z niej cele środowiskowe dla jednolitych części wód, polityka klimatyczna i energetyczna, zasady ochrony przyrody oraz krajowe dokumenty dotyczące retencji, przeciwdziałania suszy, jakości powietrza i ochrony gleb.

6.2. Cele wynikające z dokumentów wojewódzkich

Na poziomie wojewódzkim znaczenie mają Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+, plan zagospodarowania przestrzennego województwa, audyt krajobrazowy, programy ochrony środowiska, dokumenty dotyczące gospodarki wodnej, transportu i adaptacji do zmian klimatu. Wspólną zasadą tych dokumentów jest równoważenie rozwoju osadniczego i gospodarczego z ochroną zasobów przyrodniczych oraz poprawą odporności przestrzeni na zmiany klimatu.

6.3. Cele wynikające z dokumentów lokalnych

Na poziomie lokalnym najważniejszym dokumentem kierunkowym jest Strategia Rozwoju Gminy Czerwin na lata 2026-2035. Strategia wskazuje potrzebę rozwoju funkcji mieszkaniowej, poprawy dostępności, przeciwdziałania depopulacji, rozwijania usług i gospodarki, a jednocześnie wzmocnienia retencji, ochrony środowiska, adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu.

Plan ogólny powinien realizować te cele nie przez dowolne zwiększanie powierzchni zabudowy, lecz przez wybór takich lokalizacji, które pozwalają wykorzystać istniejącą infrastrukturę, zmniejszyć koszty obsługi przestrzeni i ograniczyć presję na tereny przyrodnicze.

6.4. Sposób uwzględnienia celów ochrony środowiska w projekcie POG

Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie POG
Ochrona wód	utrzymanie dolin i cieków jako elementów zielono-błękitnej infrastruktury; ograniczanie intensywnej zabudowy w strefach wrażliwych
Ochrona gleb	dominacja strefy otwartej i koncentracja zabudowy przy istniejących miejscowościach
Ochrona krajobrazu	zachowanie wysokiego udziału terenów otwartych i ograniczanie rozpraszania zabudowy
Adaptacja do zmian klimatu	możliwość stosowania retencji, zieleni izolacyjnej i powierzchni biologicznie czynnej
Ochrona przyrody	utrzymanie korytarzy ekologicznych, dolin, lasów i zadrzewień jako struktury podstawowej
Ograniczanie emisji	koncentracja funkcji i usług, co może ograniczać część dojazdów i ułatwiać efektywną obsługę infrastrukturalną
Bezpieczeństwo ludzi	uwzględnienie hałasu, wód, terenów cmentarnych, infrastruktury i stref górnictwa

Ocena zgodności

Projekt POG jest zasadniczo zgodny z celami ochrony środowiska na poziomie strategicznym, ponieważ utrzymuje dominację terenów otwartych i kieruje rozwój do istniejących struktur. Warunkiem utrzymania tej zgodności jest konsekwentne doprecyzowanie zasad ochronnych w MPZP i przy realizacji inwestycji.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ POG NA ŚRODOWISKO

7. Przewidywane oddziaływania ustaleń POG na środowisko

7.1. Metoda oceny oddziaływań

Oddziaływania oceniono w podziale na komponenty środowiska oraz rodzaje skutków. Przyjęto skalę: oddziaływanie pozytywne, neutralne, umiarkowanie negatywne i potencjalnie znaczące negatywne. Ze względu na charakter planu ogólnego nie stwierdza się automatycznie znaczących oddziaływań dla konkretnych inwestycji, lecz wskazuje obszary i mechanizmy, które mogą takie oddziaływania generować na dalszych etapach.

Największe znaczenie mają strefy umożliwiające nową zabudowę: SJ, SZ, SW, SU i SP oraz częściowo SR, SI, SK i SG. Z kolei strefy SO, SN i duża część SR pełnią funkcję ochronną, buforową lub ograniczającą presję. Strefa komunikacyjna i infrastrukturalna mogą mieć oddziaływania liniowe i punktowe, które wymagają odrębnej kontroli projektowej.

7.2. Oddziaływanie na ludzi

Pozytywnym skutkiem planu może być uporządkowanie rozwoju osadniczego, zapewnienie rezerw dla mieszkańców, poprawa dostępności usług i większa przewidywalność przestrzenna. Potencjalne skutki negatywne dotyczą hałasu przy drogach, wzrostu ruchu, pogorszenia jakości powietrza w przypadku rozproszonej zabudowy oraz konfliktów między funkcją mieszkaniową a gospodarczą, rolniczą lub górniczą.

7.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Dominacja strefy otwartej i utrzymanie terenów zieleni zmniejszają ryzyko utraty bioróżnorodności. Negatywne skutki mogą wystąpić w przypadku zabudowy zadrzewień, łąk, terenów dolinnych, oczek wodnych i rowów. Oddziaływanie należy ocenić jako zależne od szczegółowych rozwiązań MPZP i inwestycji.

7.4. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i siedliska

Największe ryzyko dotyczy fragmentacji siedlisk, wycinki drzew, grodzenia działek i przekształcania łąk lub zadrzewień w tereny zabudowane. Pozytywnie należy ocenić utrzymanie dużej powierzchni strefy otwartej. Dla inwestycji wymagających wycinki konieczna będzie weryfikacja gatunków chronionych.

7.5. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Plan może ograniczać fragmentację, jeżeli strefy rozwojowe nie będą tworzyć barier w dolinach i lasach. Oddziaływania negatywne mogą wynikać z grodzenia, rozbudowy dróg i liniowego zagęszczania zabudowy. W MPZP należy utrzymywać prześwity, zieleni i ciągłość terenów otwartych.

7.6. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na poziomie planu ogólnego nie identyfikuje się bezpośredniego naruszenia form ochrony przyrody. Pomniki przyrody wymagają jednak ochrony otoczenia i stref korzeniowych. Przy inwestycjach w pobliżu drzew pomnikowych wymagane jest rozpoznanie terenowe.

7.7. Oddziaływanie na wody powierzchniowe

Największe ryzyko wiąże się z uszczelnieniem powierzchni, wpływem zanieczyszczeń i niewystarczającą gospodarką ściekową. Oddziaływanie może być ograniczone przez retencję, infiltrację, kanalizację, oczyszczanie wód opadowych z terenów komunikacyjnych i utrzymanie buforów przy ciekach.

7.8. Oddziaływanie na wody podziemne

Oddziaływanie na wody podziemne będzie pośrednie. Ryzyko dotyczy nieszczelnych zbiorników, intensywnej działalności gospodarczej, magazynowania substancji i zmniejszenia infiltracji. Wymagane jest respektowanie zasad ochrony ujęć wód i standardów sanitarnych.

7.9. Oddziaływanie na powietrze

Plan może pośrednio wpływać na powietrze przez strukturę osadniczą i transport. Koncentracja zabudowy i usług jest korzystniejsza od modelu rozproszonego. Negatywne skutki mogą wynikać z wzrostu ruchu oraz indywidualnych źródeł ciepła, zwłaszcza w starszej zabudowie.

7.10. Oddziaływanie na klimat i adaptację

Utrzymanie terenów otwartych, lasów, zadrzewień i dolin wspiera adaptację do zmian klimatu. Nowa zabudowa może zwiększać lokalne uszczelnienie i temperaturę powierzchni. Należy wymagać retencji, powierzchni biologicznie czynnej, zieleni i ograniczania przegrzewania przestrzeni.

7.11. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Największym skutkiem będzie trwała zmiana użytkowania części gruntów, uszczelnienie powierzchni i lokalne przekształcenia rzeźby terenu. Oddziaływanie negatywne będzie umiarkowane, jeżeli zabudowa pozostanie skoncentrowana i nie obejmie większych kompleksów wartościowych gleb.

7.12. Oddziaływanie na krajobraz

Plan utrzymuje zasadniczą przewagę terenów otwartych, co jest korzystne dla krajobrazu. Ryzyko dotyczy lokalizacji obiektów dysharmonijnych, dużych powierzchni magazynowych, reklam, instalacji OZE i zabudowy na eksponowanych terenach. Konieczne są ustalenia krajobrazowe w MPZP.

7.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury

Oddziaływania będą głównie pośrednie. Plan może chronić skalę i otoczenie wartości kulturowych przez ograniczanie intensywności zabudowy. Ryzyka dotyczą dysharmonii przestrzennej i inwestycji w sąsiedztwie zabytków lub stanowisk archeologicznych.

7.14. Oddziaływanie na dobra materialne

Pozytywne skutki obejmują większą przewidywalność inwestycyjną, ochronę gruntów, infrastruktury i zasobów. Negatywne skutki mogą obejmować koszty uzbrojenia, presję na drogi i konflikty sąsiedzkie, jeżeli rozwój nie będzie odpowiednio etapowany.

7.15. Oddziaływania skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą pojawić się w rejonach koncentracji zabudowy, dróg i usług. Dotyczą one zwłaszcza wód opadowych, hałasu, ruchu, jakości powietrza i krajobrazu. Skala tych skutków zależy od liczby inwestycji i sposobu ich obsługi infrastrukturą.

Strefa / grupa	Komponenty najbardziej wrażliwe	Ocena syntetyczna	Warunki ograniczenia skutków
SJ / SZ / SW	ludzie, gleby, wody, krajobraz	pozytywne osadniczo; umiarkowanie negatywne przy braku infrastruktury	retencja, kanalizacja, powierzchnia biologicznie czynna, ochrona zadrzewień
SU	ludzie, transport, wody, hałas	pozytywne dla dostępności usług; możliwe uciążliwości lokalne	separacja od mieszkań, zieleni izolacyjna, obsługa komunikacyjna
SP	powietrze, hałas, gleby, wody	potencjalnie negatywne zależnie od rodzaju działalności	MPZP, decyzje środowiskowe, retencja, zabezpieczenia technologiczne
SR	gleby, krajobraz, rolnictwo	neutralne albo pozytywne przy utrzymaniu funkcji rolniczej	ochrona gleb, ograniczenie konfliktów zapachowych i transportowych
SO	przyroda, wody, krajobraz	pozytywne - utrzymanie terenów otwartych	ochrona przed rozproszaniem zabudowy
SN	bioróżnorodność, rekreacja, klimat	pozytywne	ochrona zieleni, naturalna retencja, rodzime gatunki
SK	hałas, powietrze, korytarze	negatywne liniowe, ale konieczne funkcjonalnie	bezpieczeństwo, odwodnienie, przejścia ekologiczne, zieleni izolacyjna
SG	gleby, krajobraz, hałas	potencjalnie negatywne w czasie eksploatacji; możliwe pozytywne po rekultywacji	rekultywacja, separacja od zabudowy, kontrola pyłu i transportu

Ocena ogólna oddziaływań

Nie stwierdza się, aby sama struktura projektu POG musiała prowadzić do znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Ryzyka mają głównie charakter lokalny, pośredni i skumulowany. Mogą zostać ograniczone przez konsekwentne stosowanie zasad retencji, koncentracji zabudowy, ochrony dolin cieków, gospodarki ściekowej i zieleni izolacyjnej.

8. OBSZARY CHRONIONE, KORYTARZE EKOLOGICZNE I INTEGRALNOŚĆ POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH**8. Obszary chronione, korytarze ekologiczne i integralność powiązań przyrodniczych****8.1. Ocena wpływu na formy ochrony przyrody**

Projekt planu ogólnego nie wprowadza ustaleń, które na poziomie strategicznym należy uznać za bezpośrednio kolizyjne z formami ochrony przyrody. Największe znaczenie mają pomniki przyrody oraz ogólna ochrona zadrzewień, dolin cieków i korytarzy ekologicznych. Lokalizacja inwestycji w sąsiedztwie pomników przyrody wymaga każdorazowej weryfikacji terenowej i zachowania warunków ochrony.

W przypadku form ochrony przyrody położonych w otoczeniu gminy znaczenie mogą mieć oddziaływania pośrednie: pogorszenie jakości wód, fragmentacja korytarzy, wzrost ruchu i hałasu. Projekt POG ogranicza te ryzyka przez utrzymanie znacznej powierzchni strefy otwartej oraz niewielki udział stref intensywnie rozwojowych.

8.2. Korytarze ekologiczne i doliny cieków

Dolina Ruz, Lasy Ostrołęckie oraz doliny mniejszych cieków powinny być traktowane jako elementy sieci powiązań przyrodniczych. Ich funkcjonowanie wymaga zachowania ciągłości terenów leśnych, rolnych, łąkowych, zadrzewień i wód. Rozwój zabudowy w tych obszarach powinien mieć charakter ograniczony i punktowy, a w wielu przypadkach powinien być wykluczony w MPZP.

Strefa otwarta SO jest najważniejszym instrumentem ochrony korytarzy w projekcie POG. Nie zwalnia to jednak z konieczności doprecyzowania szczegółowych zapisów w planach miejscowych, zwłaszcza w zakresie zakazu groduzenia całych ciągów dolinnych, zachowania zadrzewień i utrzymania rowów oraz małych zbiorników.

8.3. Natura 2000 i oddziaływania na obszary w otoczeniu

Na poziomie niniejszej prognozy nie stwierdza się przesłanek do uznania, że projekt planu ogólnego będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 położonych poza obszarem bezpośredniego oddziaływania projektu. Plan nie lokalizuje konkretnych przedsięwzięć, a dominujący udział strefy otwartej ogranicza presję przestrzenną.

W przypadku przyszłych inwestycji mogących oddziaływać na obszary Natura 2000, korytarze ekologiczne lub siedliska gatunków chronionych, wymagane będzie przeprowadzenie odrębnej oceny zgodnie z przepisami. Dotyczy to w szczególności przedsięwzięć gospodarczych, infrastrukturalnych, wydobywczych i OZE.

8.4. Warunki zachowania integralności przyrodniczej

Element systemu przyrodniczego	Warunek zachowania integralności
Dolina cieków	zachowanie buforów zieleni, zakaz zasypywania rowów, retencja wód opadowych
Lasy i zadrzewienia	ochrona przed fragmentacją, utrzymanie połączeń z terenami otwartymi
Łąki i pastwiska	ograniczenie przekształcania w zabudowę poza istniejącymi układami
Korytarze ekologiczne	ograniczenie groduer, zachowanie prześwitów i ciągłości roślinności
Pomniki przyrody	ochrona stref korzeniowych i brak robót pogarszających stan drzew
Drogi i infrastruktura	rozwiązania ograniczające barierowość i bezpieczne odwodnienie

9. ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE I ZAPOBIEGAWCZE

9. Rozwiązania ograniczające i zapobiegawcze

9.1. Zasady ogólne

Rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływania powinny być stosowane na trzech poziomach: w samym planie ogólnym, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie przygotowania i realizacji inwestycji. Plan ogólny określa ramy, natomiast MPZP i decyzje inwestycyjne powinny doprecyzować warunki techniczne i przestrzenne.

Najważniejszą zasadą jest koncentracja rozwoju w istniejących strukturach osadniczych, przy jednoczesnej ochronie terenów otwartych, dolin, lasów, zadrzewień i gruntów rolnych. Taki model ogranicza koszty infrastruktury, chroni krajobraz i zmniejsza presję na środowisko.

9.2. Rozwiązania dla zabudowy mieszkaniowej

W strefach mieszkaniowych i zagrodowych należy utrzymywać minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wymagać retencji wód opadowych, zachowywać zadrzewienia i ograniczać lokalizację zabudowy w dolinach cieków. Nowe działki powinny mieć bezpieczny dostęp do dróg publicznych i możliwość obsługi wodno-ściekowej.

Dla zabudowy zagrodowej należy dodatkowo ograniczać konflikty między funkcją mieszkaniową a produkcją rolną. Dotyczy to zapachów, hałasu, dojazdów maszyn rolniczych, magazynowania nawozów i odpadów oraz ochrony sąsiednich gruntów rolnych.

9.3. Rozwiązania dla usług, gospodarki i infrastruktury

Strefy usługowe i gospodarcze powinny być planowane z uwzględnieniem separacji funkcjonalnej od zabudowy mieszkaniowej, obsługi transportowej, możliwości odprowadzania wód opadowych i ścieków oraz zieleni izolacyjnej. Dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagane będą odrębne procedury środowiskowe.

W strefach infrastrukturalnych należy zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo sanitarne, pola elektromagnetyczne, odwodnienie, uciążliwości akustyczne i zgodność z przepisami branżowymi. Dla infrastruktury liniowej ważne jest ograniczanie barierowości dla zwierząt.

9.4. Rozwiązania dla wód i retencji

Wody opadowe powinny być w pierwszej kolejności zagospodarowywane w miejscu powstania. Należy stosować rozwiązania retencyjne i infiltracyjne: ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, rowy chłonne, nawierzchnie przepuszczalne i zieleni wysoką. W terenach usługowych, gospodarczych i komunikacyjnych konieczne może być podczyszczanie wód opadowych.

W dolinach cieków należy zachować strefy buforowe, utrzymywać rowy i unikać ich zabudowy. Przebudowa urządzeń melioracyjnych powinna być poprzedzona oceną wpływu na odpływ wód, retencję i sąsiednie grunty.

9.5. Rozwiązania dla krajobrazu i przyrody

Dla ochrony krajobrazu należy stosować zasadę wpisania zabudowy w lokalną skalę wsi, ograniczać wysokość i gabaryty obiektów w terenach eksponowanych, chronić otwarcia widokowe oraz wzmacniać zieleni rodzimą. W planach miejscowych warto określać podstawowe zasady kompozycji przestrzennej, szczególnie w centrum Czerwina i w otoczeniu zabytków.

Dla ochrony przyrody należy utrzymywać zadrzewienia śródpolne, przydrożne i przywodne, chronić oczka wodne, unikać grodzenia całych korytarzy ekologicznych oraz stosować rodzime gatunki roślin w nasadzeniach. W przypadku kolizji z siedliskami gatunków chronionych wymagane są procedury właściwe dla ochrony gatunkowej.

9.6. Zestawienie działań ograniczających

Działanie	Gdzie stosować	Efekt środowiskowy
Retencja i infiltracja	wszystkie strefy rozwojowe	ograniczenie odpływu, przeciwdziałanie podtopieniom i suszy
Zieleni izolacyjna	drogi, usługi, gospodarka, produkcja rolna	ograniczenie hałasu, pyłu, zapachów i poprawa krajobrazu
Bufor przy ciekach	doliny, rowy, łąki	ochrona wód i korytarzy ekologicznych
Koncentracja zabudowy	SJ, SZ, SW, OUZ	ograniczenie rozpraszania, ochrona gleb i krajobrazu
Warunki wodno-ściekowe	zabudowa mieszkaniowa i usługi	ochrona wód powierzchniowych i podziemnych
Separacja funkcji kolizyjnych	SP, SG, SI, SK	ochrona ludzi przed uciążliwościami
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	SG i złoża zaniechane	przywracanie wartości przyrodniczych albo użytkowych
Ochrona pomników przyrody	otoczenie drzew pomnikowych	zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I SKUTKI BRAKU REALIZACJI PLANU

10. Rozwiązania alternatywne i skutki braku realizacji planu

10.1. Wariant przyjęty w projekcie

Wariant przyjęty w projekcie planu ogólnego można określić jako wariant zrównoważonej koncentracji. Zakłada on utrzymanie zdecydowanej przewagi strefy otwartej, przy jednoczesnym wyznaczeniu rezerw dla zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i gospodarczej. OUZ został powiązany głównie z istniejącymi strukturami osadniczymi.

Z punktu widzenia środowiska wariant ten jest korzystniejszy niż model rozproszonego rozwoju na podstawie jednostkowych decyzji, ponieważ umożliwia sterowanie presją inwestycyjną i lepsze dopasowanie jej do infrastruktury oraz uwarunkowań przyrodniczych.

10.2. Racjonalny wariant alternatywny

Racjonalny wariant alternatywny polegałby na dalszym ograniczeniu stref rozwojowych i OUZ wyłącznie do największych miejscowości oraz terenów najlepiej wyposażonych w infrastrukturę. Wariant ten zmniejszałby presję na grunty rolne i krajobraz, ale mógłby być mniej zgodny ze szczególnymi potrzebami mieszkaniowymi gminy, rolą Czerwina jako zaplecza Ostrołęki i potrzebą przeciwdziałania depopulacji.

Drugim wariantem alternatywnym byłoby zwiększenie rezerw mieszkaniowych i usługowych. Taki wariant mógłby lepiej odpowiadać na popyt inwestycyjny, lecz wiązałby się z większym ryzykiem rozproszenia zabudowy, wzrostu kosztów infrastruktury, pogorszenia krajobrazu i większej presji na wody oraz gleby. Z punktu widzenia ochrony środowiska nie byłby wariantem preferowanym.

10.3. Skutki braku realizacji planu

Brak realizacji planu ogólnego oznaczałby utrzymanie niepewności planistycznej i ograniczenie możliwości skutecznego sterowania rozwojem przestrzennym. W warunkach rosnącej presji inwestycyjnej mogłoby to prowadzić do większej roli jednostkowych rozstrzygnięć, trudniejszej ochrony terenów otwartych oraz konfliktów między zabudową, rolnictwem, środowiskiem i infrastrukturą.

Skutki braku planu byłyby szczególnie niekorzystne dla ładu przestrzennego i ochrony środowiska: zwiększałyby ryzyko rozproszonej zabudowy, wzrostu kosztów obsługi, trudności w gospodarce ściekowej, presji na doliny cieków i fragmentacji krajobrazu. Jednocześnie gmina utraciłaby narzędzie do racjonalnego wykorzystania potencjału osiedleńczego wynikającego z powiązań z Ostrołęką.

10.4. Porównanie wariantów

Wariant	Korzyści	Ryzyka	Ocena
Wariant przyjęty	równoważy rozwój z ochroną terenów otwartych	wymaga konsekwentnego doprecyzowania w MPZP	preferowany środowiskowo i funkcjonalnie
Wariant bardziej restrykcyjny	mniej presja na gleby i krajobraz	mniej możliwości przeciwdziałania depopulacji	możliwy, ale mniej zgodny z potrzebami gminy
Wariant bardziej ekspansywny	większa rezerwa inwestycyjna	większe ryzyko rozproszenia, kosztów i oddziaływań	niepreferowany środowiskowo
Brak planu	brak nowych ustaleń POG	chaos decyzyjny, trudniejsza ochrona środowiska	niekorzystny

11. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE**11. Oddziaływanie transgraniczne**

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania projektu planu ogólnego Gminy Czerwin na środowisko. Gmina położona jest w znacznej odległości od granic państwa, a ustalenia planu ogólnego mają charakter lokalny i strategiczny. Plan nie lokalizuje przedsięwzięć, które z samej natury mogłyby powodować oddziaływania transgraniczne.

Ewentualne oddziaływania przyszłych inwestycji będą oceniane w odrębnych procedurach, jeżeli przepisy będą tego wymagały. Na poziomie planu ogólnego nie zachodzą przesłanki do uruchamiania procedury transgranicznej.

Konkluzja

Brak podstaw do stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania transgranicznego.

12. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI PLANU

12. Monitoring skutków realizacji planu

12.1. Założenia monitoringu

Monitoring skutków realizacji planu общего powinien łączyć wskaźniki planistyczne, środowiskowe, infrastrukturalne i społeczne. Jego celem nie jest tworzenie odrębnego systemu sprawozdawczego, lecz wykorzystanie danych, które gmina i instytucje publiczne już gromadzą: dane o MPZP, decyzjach WZ, pozwoleniach na budowę, kanalizacji, jakości wód, wycinkach, rekultywacji, odpadach i jakości powietrza.

Monitoring powinien być wykorzystywany przy ocenie aktualności planu, przygotowywaniu MPZP, zmianach POG oraz przy ocenie skutków finansowych i środowiskowych polityki przestrzennej.

12.2. Proponowane wskaźniki

Wskaźnik	Częstotliwość	Źródło danych	Cel monitoringu
Powierzchnia terenów zabudowanych w strefach SJ, SZ, SW, SU i SP	co 2 lata	UG / EGiB / POG	kontrola tempa presji inwestycyjnej
Liczba decyzji WZ i pozwoleń na budowę w OUZ	co rok	rejestry gminy i organu administracji architektoniczno-budowlanej	ocena skuteczności koncentracji zabudowy
Udział nowych inwestycji obsługiwanych kanalizacją lub szczelnymi rozwiązaniami ściekowymi	co 2 lata	gmina / przedsiębiorstwo komunalne	ochrona wód
Powierzchnia biologicznie czynna w nowych MPZP	przy sporządzaniu MPZP	dokumenty planistyczne	adaptacja do zmian klimatu
Zmiany powierzchni lasów, zadrzewień i trwałych użytków zielonych	co 3 lata	EGiB, ortofotomapa, dane leśne	ochrona przyrody i krajobrazu
Liczba interwencji dotyczących podtopień i odwodnienia	co rok	gmina / zarządzanie kryzysowe	ocena retencji i odpływu
Stan JCWP związanych z gminą	zgodnie z cyklem monitoringu	Wody Polskie / GIOŚ	ocena realizacji celów wodnych
Liczba źródeł ciepła na paliwa stałe i działania termomodernizacyjne	co 2 lata	CEEB / programy gminne	ocena niskiej emisji
Postęp rekultywacji terenów poeksploatacyjnych	co 3 lata	gmina / PIG / przedsiębiorcy	ograniczanie oddziaływań górnictwa

12.3. Reakcja na wyniki monitoringu

Jeżeli monitoring wykaże narastanie konfliktów, w szczególności wzrost zabudowy poza obszarami wyposażonymi w infrastrukturę, pogorszenie stosunków wodnych, wzrost problemów ze ściekami, utratę zadrzewień lub zwiększenie presji na doliny cieków, gmina powinna rozważyć zmianę dokumentów planistycznych albo sporządzenie MPZP dla obszarów problemowych.

Wyniki monitoringu powinny być uwzględniane przy aktualizacji strategii rozwoju, programów ochrony środowiska, programów retencji, planów inwestycji drogowych i wodno-kanalizacyjnych oraz przy decyzjach dotyczących rozwoju OZE i terenów gospodarczych.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Proгноза ocenia wpływ projektu planu ogólnego Gminy Czerwin na środowisko. Plan ogólny nie jest projektem budowlanym i nie przesądza wykonania konkretnych inwestycji. Jest jednak bardzo ważny, ponieważ wskazuje, gdzie w przyszłości możliwy będzie rozwój zabudowy, a gdzie gmina chce utrzymać tereny otwarte, rolne, leśne, zieleni, komunikacji albo infrastruktury.

Najważniejszą cechą projektu jest bardzo duży udział strefy otwartej. Obejmuje ona około 90,96% powierzchni gminy. Oznacza to, że zasadniczy charakter gminy - rolniczy, otwarty i wiejski - zostaje zachowany. Strefy mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze zajmują wybrane obszary, głównie powiązane z istniejącymi miejscowościami i drogami.

Wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy o powierzchni około 175,86 ha. Jego zadaniem jest umożliwienie uzupełniania zabudowy w miejscach, gdzie już istnieją struktury osadnicze. Nie jest to zachęta do chaotycznego rozlewania się zabudowy, lecz narzędzie porządkujące rozwój.

Najważniejsze kwestie środowiskowe to ochrona wód, dolin cieków, gleb, zadrzewień, korytarzy ekologicznych i krajobrazu. Gmina ma dużo terenów rolnych i otwartych, dlatego ważne jest, aby nowa zabudowa nie rozpraszala się przypadkowo na polach i nie zwiększała kosztów infrastruktury. Ważna jest także retencja wody, ponieważ zmiany klimatu powodują okresy suszy i gwałtowne opady.

Plan może mieć pozytywne skutki, jeżeli będzie stosowany konsekwentnie. Może uporządkować rozwój, ograniczyć rozproszenie zabudowy, chronić tereny otwarte i wskazać miejsca, w których rozwój jest najbardziej racjonalny. Negatywne skutki mogą pojawić się wtedy, gdy przyszłe inwestycje będą realizowane bez odpowiedniej gospodarki ściekowej, retencji, zieleni izolacyjnej i ochrony dolin cieków.

Nie stwierdzono podstaw do uznania, że projekt planu ogólnego sam w sobie będzie powodował znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko. Wymaga jednak dalszej kontroli na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i konkretnych inwestycji. Najważniejsze zalecenia to: chronić doliny cieków, zachować zadrzewienia, rozwijać zabudowę głównie w istniejących wsiach, zapewniać retencję i bezpieczną gospodarkę ściekową oraz unikać konfliktów między zabudową mieszkaniową, rolnictwem, drogami, gospodarką i terenami górniczymi.

Pytanie	Odpowiedź
Czy plan zachowuje otwarty charakter gminy?	Tak - strefa otwarta obejmuje około 90,96% powierzchni gminy.
Czy OUZ zwiększa presję inwestycyjną?	Umiarkowanie - głównie porządkuje uzupełnienia zabudowy w istniejących strukturach.
Największe ryzyka	Wody, ścieki, rozproszenie zabudowy, hałas przy drogach, utrata zadrzewień i fragmentacja krajobrazu.
Najważniejsze zabezpieczenia	Retencja, kanalizacja, zieleni izolacyjna, ochrona dolin, koncentracja zabudowy, MPZP dla terenów problemowych.
Ocena ogólna	Plan jest akceptowalny środowiskowo pod warunkiem stosowania zaleceń prognozy i doprecyzowania ustaleń w MPZP.

14. WNIOSKI KOŃCOWE

14. Wnioski końcowe

1. Projekt planu ogólnego Gminy Czerwin obejmuje cały obszar gminy i wyznacza strukturę stref planistycznych zgodną z przepisami dotyczącymi planu ogólnego.
2. Dominująca strefa otwarta SO obejmuje około 15477,00 ha, czyli 90,96% powierzchni gminy. Jest to najważniejszy argument środowiskowy przemawiający za zachowaniem rolniczego, otwartego i krajobrazowego charakteru gminy.
3. Strefy mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze zajmują łącznie około 920,81 ha, czyli około 5,41% powierzchni gminy. Ich skala jest istotna, ale nie dominuje w strukturze POG.
4. OUZ obejmuje około 175,86 ha i jest powiązany głównie ze strefą wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, strefą mieszkaniową jednorodzinną i strefą usługową. Jego rola jest przede wszystkim porządkująca.
5. Nie wyznaczono OZS. Z punktu widzenia charakteru gminy wiejskiej należy uznać to za rozwiązanie uzasadnione.
6. Najważniejsze pozytywne skutki planu to: ograniczenie rozproszenia zabudowy, utrzymanie terenów otwartych, możliwość sterowania rozwojem mieszkaniowym i lepsza ochrona podstawowego systemu przyrodniczego.
7. Najważniejsze potencjalne skutki negatywne to: uszczelnienie powierzchni, wzrost ruchu, wzrost zapotrzebowania na wodę i ścieki, presja na gleby oraz lokalne konflikty krajobrazowe i akustyczne.
8. Nie stwierdza się przesłanek do uznania, że projekt POG będzie powodował znaczące negatywne oddziaływania na środowisko w skali gminy, o ile w dalszych etapach zostaną zachowane zasady ochrony wód, gleb, krajobrazu, przyrody i zdrowia ludzi.
9. Dla terenów usługowych, gospodarczych, infrastrukturalnych, komunikacyjnych, górniczych i OZE konieczne będzie szczegółowe doprecyzowanie warunków w MPZP oraz w procedurach środowiskowych właściwych dla konkretnych przedsięwzięć.
10. Plan ogólny powinien być wdrażany łącznie z monitoringiem skutków, zwłaszcza w zakresie tempa zabudowy, gospodarki wodno-ściekowej, retencji, wycinki zadrzewień, jakości wód i postępu rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Konkluzja końcowa

Projekt planu ogólnego Gminy Czerwin można ocenić jako środowiskowo dopuszczalny i zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, pod warunkiem zachowania rozwoju skoncentrowanego, ochrony dolin cieków, gruntów rolnych, korytarzy ekologicznych, krajobrazu oraz konsekwentnego stosowania rozwiązań ograniczających oddziaływania na dalszych etapach planowania i inwestowania.

15. KARTY OCENY STREF PLANISTYCZNYCH

15. Karty oceny stref planistycznych

Karty oceny stref planistycznych porządkują wnioski środowiskowe dla każdego typu strefy zastosowanej w projekcie planu ogólnego. Mają charakter pomocniczy dla dalszych prac planistycznych, w szczególności dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uzgodnień branżowych oraz monitoringu skutków realizacji planu.

SO - strefa otwarta

Strefa SO obejmuje 15477.00 ha, co stanowi 90.96% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 43 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: podstawowy bufor środowiskowy, rolniczy i krajobrazowy; ograniczenie presji inwestycyjnej.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa o funkcji ochronnej, produkcyjnej lub przyrodniczo-rekreacyjnej. Wspiera zachowanie terenów otwartych.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	ochrona gleb, dolin, zadrzewień, ciągłości ekologicznej i krajobrazu rolniczego

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową

Strefa SZ obejmuje 487.45 ha, co stanowi 2.86% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 324 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: kontynuacja istniejących układów wiejskich i funkcji rolniczo-osadniczej.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa rozwoju mieszkaniowego lub zagrodowego. Korzystna przy uzupełnianiu istniejących struktur, ryzykowna przy rozpraszaniu zabudowy.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	koncentracja zabudowy, retencja, kanalizacja, ochrona zadrzewień i rowów, brak izolowanych enklaw

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SK - strefa komunikacyjna

Strefa SK obejmuje 289.53 ha, co stanowi 1.70% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 17 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: utrzymanie i rozwój układu transportowego, z uwzględnieniem hałasu i barier ekologicznych.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa komunikacyjna. Funkcjonalnie konieczna, ale generuje hałas, emisje i bariery ekologiczne.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	bezpieczne odwodnienie, zieleni izolacyjna, przejścia ekologiczne, bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SU - strefa usługowa

Strefa SU obejmuje 231.62 ha, co stanowi 1.36% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 56 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: koncentracja usług publicznych i komercyjnych, w tym obsługi mieszkańców.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa usługowa lub gospodarcza. Może poprawiać dostępność pracy i usług, ale wymaga kontroli hałasu, ruchu i wód opadowych.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	zieleni izolacyjna, separacja od zabudowy wrażliwej, obsługa transportowa, podczyszczanie wód opadowych

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SR - strefa produkcji rolniczej

Strefa SR obejmuje 211.46 ha, co stanowi 1.24% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 100 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: utrzymanie funkcji produkcji rolniczej i zaplecza gospodarstw.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa o funkcji ochronnej, produkcyjnej lub przyrodniczo-rekreacyjnej. Wspiera zachowanie terenów otwartych.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	ochrona gleb, dolin, zadrzewień, ciągłości ekologicznej i krajobrazu rolniczego

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SP - strefa gospodarcza

Strefa SP obejmuje 108.01 ha, co stanowi 0.63% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 9 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: lokalizacja funkcji gospodarczych poza najwrażliwszymi terenami środowiskowymi.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa usługowa lub gospodarcza. Może poprawiać dostępność pracy i usług, ale wymaga kontroli hałasu, ruchu i wód opadowych.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	zieleni izolacyjna, separacja od zabudowy wrażliwej, obsługa transportowa, podczyszczanie wód opadowych

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną

Strefa SJ obejmuje 91.05 ha, co stanowi 0.54% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 102 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej w oparciu o istniejącą strukturę.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa rozwoju mieszkaniowego lub zagrodowego. Korzystna przy uzupełnianiu istniejących struktur, ryzykowna przy rozpraszaniu zabudowy.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	koncentracja zabudowy, retencja, kanalizacja, ochrona zadrzewień i rowów, brak izolowanych enklaw

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SG - strefa górnictwa

Strefa SG obejmuje 67.75 ha, co stanowi 0.40% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 3 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: ujawnienie terenów związanych ze złożami i potencjalną rekultywacją.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa górnictwa. Wymaga kontroli eksploatacji, transportu, pylenia, hałasu i rekultywacji.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	separacja funkcji, rekultywacja, ograniczenie pyłu i hałasu, zabezpieczenie wód

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SN - strefa zieleni i rekreacji

Strefa SN obejmuje 40.44 ha, co stanowi 0.24% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 13 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: ochrona zieleni, retencji, rekreacji oraz powiązań przyrodniczych.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa o funkcji ochronnej, produkcyjnej lub przyrodniczo-rekreacyjnej. Wspiera zachowanie terenów otwartych.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	ochrona gleb, dolin, zadrzewień, ciągłości ekologicznej i krajobrazu rolniczego

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SC - strefa cmentarzy

Strefa SC obejmuje 5.62 ha, co stanowi 0.03% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 4 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: utrzymanie funkcji cmentarnych i reżimów sanitarnych.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa o oddziaływaniu lokalnym i specjalistycznym, zależnym od szczegółowego sposobu użytkowania.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	respektowanie przepisów branżowych, separacja od funkcji wrażliwych i ochrona wód

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną

Strefa SW obejmuje 2.68 ha, co stanowi 0.02% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 4 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: niewielkie powierzchniowo uzupełnienie struktury osadniczej.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa rozwoju mieszkaniowego lub zagrodowego. Korzystna przy uzupełnianiu istniejących struktur, ryzykowna przy rozpraszaniu zabudowy.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	koncentracja zabudowy, retencja, kanalizacja, ochrona zadrzewień i rowów, brak izolowanych enklaw

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

SI - strefa infrastrukturalna

Strefa SI obejmuje 2.37 ha, co stanowi 0.01% powierzchni gminy. W projekcie planu występuje w liczbie 7 obiektów. Jej podstawowe znaczenie w ocenie środowiskowej określono jako: utrzymanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

W ujęciu strategicznym oddziaływanie tej strefy należy oceniać nie tylko przez jej powierzchnię, lecz również przez położenie względem istniejącej zabudowy, dróg, dolin cieków, ujęć wód, gleb rolnych, zadrzewień, lasów i korytarzy ekologicznych. Dla planu ogólnego ważne jest, czy strefa wzmacnia istniejącą strukturę gminy, czy może tworzyć nowe konflikty przestrzenne.

Najważniejszym warunkiem ograniczenia negatywnych skutków jest doprecyzowanie zasad zagospodarowania na etapach niższego poziomu: w MPZP, decyzjach środowiskowych, projektach budowlanych i uzgodnieniach branżowych. Wymagane jest zachowanie retencji, powierzchni biologicznie czynnej, bezpiecznej gospodarki ściekowej oraz ochrony elementów przyrodniczych w otoczeniu strefy.

Element karty	Ocena / zalecenie
Ocena syntetyczna	Strefa o oddziaływaniu lokalnym i specjalistycznym, zależnym od szczegółowego sposobu użytkowania.
Komponenty wrażliwe	wody, gleby, krajobraz, ludzie, przyroda - zależnie od położenia strefy
Warunek minimalizacji	respektowanie przepisów branżowych, separacja od funkcji wrażliwych i ochrona wód

Wniosek praktyczny

Przy ocenie konkretnych terenów nie wystarczy symbol strefy. Należy każdorazowo sprawdzić dostęp do infrastruktury, warunki wodne, położenie względem dolin i gleb, obecność zieleni oraz możliwe konflikty sąsiedzkie.

16. KARTY ODDZIAŁYWAŃ KOMPONENTOWYCH

16. Karty oddziaływań komponentowych

Karty komponentowe wskazują, jak projekt planu ogólnego może oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Każda karta zawiera mechanizm oddziaływania, obszary szczególnej wrażliwości, rodzaj skutków oraz zalecenia do monitoringu i dalszego planowania.

Ludzie i zdrowie

Mechanizm oddziaływania: hałas, jakość powietrza, bezpieczeństwo ruchu, dostęp do usług, konflikty funkcji. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: tereny przy drogach wojewódzkich, przy strefach gospodarczych i górniczych. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: separacja funkcji, zieleni izolacyjna, chodniki, retencja, kontrola źródeł ciepła. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Różnorodność biologiczna

Mechanizm oddziaływania: utrata siedlisk, fragmentacja, wycinka, gradzenie terenów. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: doliny cieków, łąki, zadrzewienia, skraje lasów, oczka wodne. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: ochrona ciągłości przyrodniczej, nasadzenia rodzime, brak zabudowy w dolinach. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Rośliny, zwierzęta i siedliska

Mechanizm oddziaływania: zmiana użytkowania gruntów, bariery migracyjne, presja rekreacyjna. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: zadrzewienia śródpolne, rowy, trwałe użytki zielone, lasy. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: inwentaryzacja przed inwestycjami, ochrona drzew, ograniczenie grodzień. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Korytarze ekologiczne

Mechanizm oddziaływania: przerywanie ciągłości terenów otwartych i leśnych. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: Dolina Ruz, Lasy Ostrołęckie, doliny mniejszych cieków. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: utrzymać przejścia, zieleń, rowy, łąki i strefy wolne od zabudowy. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Wody powierzchniowe

Mechanizm oddziaływania: spływ zanieczyszczeń, uszczelnienie, zaburzenie odpływu. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: Orz, Czerna, Ruż, dopływy i rowy melioracyjne. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: bufor przy ciekach, retencja, podczyszczanie wód z dróg i parkingów. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Wody podziemne

Mechanizm oddziaływania: ryzyko zanieczyszczenia i ograniczenie infiltracji. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: ujęcia wód, grunty przepuszczalne, tereny bez kanalizacji. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: ochrona ujęć, szczelna gospodarka ściekowa, ograniczenie magazynowania substancji. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Gleby i powierzchnia ziemi

Mechanizm oddziaływania: utrata produktywności, uszczelnienie, przekształcenia rzeźby. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: grunty rolne, trwałe użytki zielone, tereny poeksploatacyjne. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: koncentracja zabudowy, rekultywacja, ograniczanie utwardzeń. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Powietrze i klimat akustyczny

Mechanizm oddziaływania: niska emisja, emisje transportowe, hałas komunikacyjny. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: zabudowa przy DW 627 i DW 677, strefy gospodarcze. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: czyste źródła ciepła, zieleń izolacyjna, lokalizacja funkcji poza terenami wrażliwymi. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Klimat i adaptacja

Mechanizm oddziaływania: susza, gwałtowne opady, wyspy ciepła, utrata retencji. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: tereny zabudowy, parkingi, drogi, grunty przesuszone. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: retencja, infiltracja, zieleń wysoka, powierzchnia biologicznie czynna. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

Krajobraz i zabytki

Mechanizm oddziaływania: dysharmonia, utrata otwarć widokowych, przekształcenie układów wsi. Oddziaływania mają najczęściej charakter pośredni i skumulowany, ponieważ plan ogólny określa ramy rozwoju, a nie lokalizuje szczegółowych przedsięwzięć.

Obszary szczególnie wrażliwe: centra wsi, otoczenie obiektów sakralnych, cmentarze, krajobraz otwarty. W tych miejscach wymagana jest zasada ostrożności planistycznej i weryfikacja uwarunkowań przed przesądzeniem szczegółowego przeznaczenia lub lokalizacji inwestycji.

Rekomendacje: zasady formy zabudowy w MPZP, ochrona ekspozycji, ograniczanie reklam. Zalecenia powinny być stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, procedurach środowiskowych oraz przy projektowaniu inwestycji publicznych i prywatnych.

Rodzaj oddziaływania	Ocena
bezpośrednie	lokalne, zależne od późniejszych inwestycji
pośrednie	istotne przez zmianę sposobu użytkowania terenu
skumulowane	możliwe przy koncentracji wielu inwestycji
długoterminowe	związane z trwałą zmianą struktury przestrzennej

17. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

17. Materiały źródłowe

- Projekt planu ogólnego Gminy Czerwin - dane GIS: granica, strefy planistyczne, obszar uzupełnienia zabudowy, obszar zabudowy śródmiejskiej.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego Gminy Czerwin, Czerwin 2026.
- Strategia Rozwoju Gminy Czerwin na lata 2026-2035 - projekt.
- Szczególne potrzeby w zakresie nowej zabudowy mieszkaniowej - materiał do strategii i uzasadnienia planu ogólnego.
- Uchwała Nr XI/17/25 Rady Gminy Czerwin z dnia 25 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego.
- Uchwała Nr XV/42/25 Rady Gminy Czerwin z dnia 15 lipca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Strategii Rozwoju Gminy Czerwin na lata 2026-2035.
- Dane EGIB/PODGiK: działki, budynki, kontury użytków i kontury klasyfikacyjne.
- Bank Danych Lokalnych GUS - dane demograficzne, gospodarcze i infrastrukturalne.
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Geoserwis GDOŚ.
- Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy: MIDAS, CBDG, dane o złożach, geologii i wodach podziemnych.
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - plany gospodarowania wodami, dane o JCWP i JCWPd.
- Informatyczny System Osłony Kraju - mapy zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - monitoring środowiska.
- Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego - materiały tekstowe i przestrzenne.
- Obowiązujące akty prawne z zakresu planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody i gospodarki wodnej.

17.1. Dane wymagające kontroli końcowej przed uchwaleniem

Zakres kontroli	Uwagi
Ostateczna powierzchnia stref i OUZ	po każdej zmianie geometrii POG należy ponownie obliczyć powierzchnie i udziały procentowe
Zakres i lokalizacja form ochrony przyrody	weryfikacja w CRFOP/Geoserwis GDOŚ przed uzgodnieniami
Aktualny stan JCWP i JCWPd	weryfikacja w aPGW i danych monitoringu GIOŚ/Wód Polskich
Złoża, tereny górnicze i koncesje	weryfikacja w MIDAS/CBDG przed finalizacją POG
Audyt krajobrazowy	weryfikacja zgodności z aktualnym statusem dokumentu i danymi przestrzennymi
ZAP i bilans mieszkaniowy	jeżeli wartości ulegną zmianie, należy sprawdzić wpływ na ocenę presji osadniczej
Uzgodnienia RDOŚ, PPIS i Wód Polskich	uwagi organów należy wprowadzić do finalnej wersji prognozy

Koniec opracowania

18. UZUPEŁNIENIE ANALITYCZNE: BDOT10K, LINIE ENERGETYCZNE, STREFY SC I KOMUNIKACJA

18. Uzupełnienie analityczne: BDOT10k, linie energetyczne, strefy SC i komunikacja

18.1. Zakres uzupełnienia

Uzupełnienie wykonano po włączeniu do analiz bazy BDOT10k przekazanej dla obszaru gminy. Dane wykorzystano pomocniczo do doprecyzowania oceny struktury komunikacyjnej, występowania liniowej infrastruktury energetycznej oraz relacji tych elementów z projektowanymi strefami planistycznymi planu ogólnego.

Analizy wykonano w układzie PL-1992 / EPSG:2180. Warstwy BDOT10k zostały przecięte z granicą planu ogólnego oraz zestawione z warstwą stref planistycznych. Wyniki mają charakter planistyczny i środowiskowy, właściwy dla prognozy ООŚ. Nie zastępują ewidencji zarządców dróg, danych gestora sieci elektroenergetycznej ani szczegółowych uzgodnień branżowych.

Znaczenie dla prognozy ООŚ

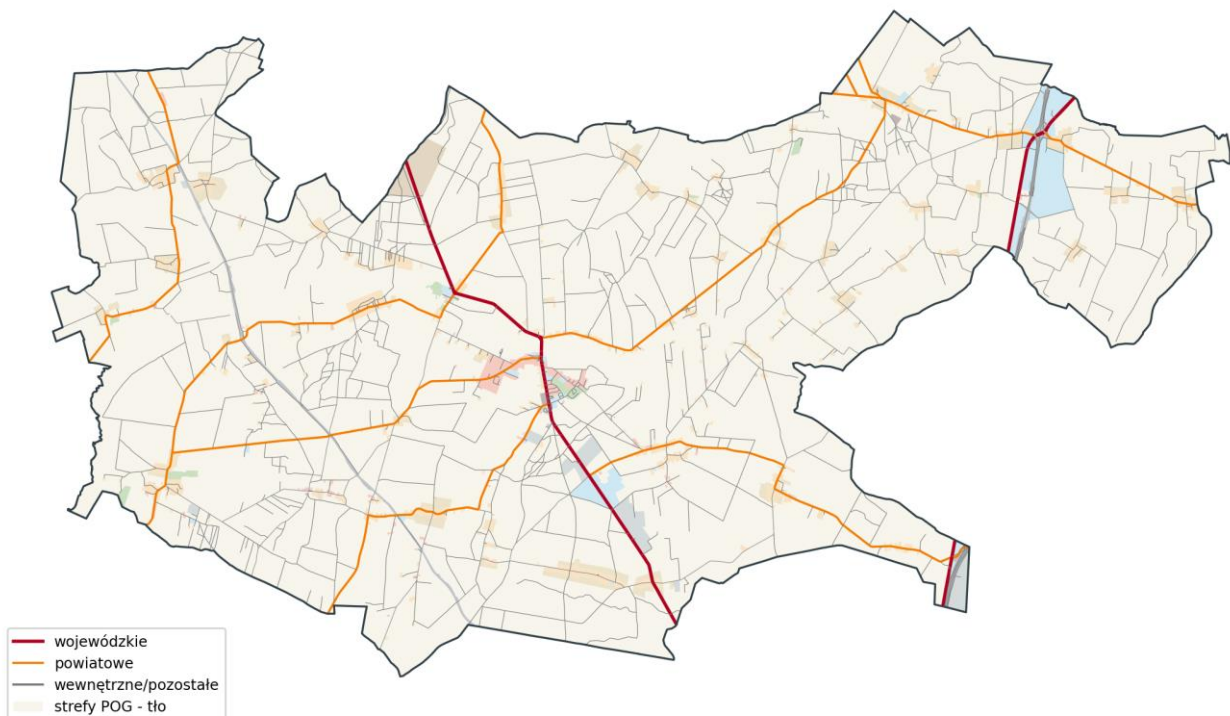
Dane BDOT10k nie zmieniają podstawowego wniosku prognozy, zgodnie z którym projekt POG ma charakter porządkujący. Umożliwiają jednak dokładniejsze wskazanie miejsc, w których strefy rozwojowe powinny być oceniane z uwzględnieniem hałasu komunikacyjnego, pasów technologicznych linii energetycznych oraz wymogów sanitarnych w sąsiedztwie cmentarzy.

18.2. Struktura komunikacyjna wg BDOT10k

Warstwa BDOT10k OT_SKJZ_L wskazuje na rozbudowaną sieć dróg i jezdni o łącznej długości około 1 942 obiektów liniowych oraz około 569,46 km geometrii liniowej w granicach gminy. Wartości odnoszą się do segmentów geometrycznych BDOT10k, dlatego nie należy ich traktować jako urzędowej długości dróg publicznych w rozumieniu ewidencji zarządców dróg.

Układ komunikacyjny pełni podwójną funkcję. Z jednej strony warunkuje dostępność terenów mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych, zwłaszcza w relacji z Ostrołęką, Ostrowią Mazowiecką i Łomżą. Z drugiej strony stanowi źródło oddziaływań środowiskowych: hałasu, emisji komunikacyjnych, wpływu zanieczyszczeń z nawierzchni oraz barier liniowych dla powiązań przyrodniczych.

Struktura komunikacyjna wg BDOT10k i stref POG



Rysunek 18.1. Struktura komunikacyjna wg BDOT10k na tle stref planistycznych projektu POG. Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k i projektu POG.

Kategoria zarządzania wg BDOT10k	Liczba odcinków	Długość [km]	Znaczenie dla ООŚ
drogi wewnętrzne	1194	370,57	dostępność inwestycyjna i potencjalne oddziaływania komunikacyjne

Kategoria zarządzania wg BDOT10k	Liczba odcinków	Długość [km]	Znaczenie dla ООŚ
drogi gminne	362	110,39	dostępność inwestycyjna i potencjalne oddziaływania komunikacyjne
drogi powiatowe	238	61,70	dostępność inwestycyjna i potencjalne oddziaływania komunikacyjne
drogi wojewódzkie	92	16,15	dostępność inwestycyjna i potencjalne oddziaływania komunikacyjne
drogi krajowe / ekspresowe	56	10,65	dostępność inwestycyjna i potencjalne oddziaływania komunikacyjne

Klasa drogi wg BDOT10k	Liczba odcinków	Długość [km]
wewnętrzne	1194	370,57
zbiorcze	455	122,83
lokalne	145	49,26
główne	92	16,15
ekspresowe	36	9,48
pozostałe	20	1,17

Numer drogi w danych BDOT10k	Kategoria	Długość w granicach analizy [km]
S61	drogi krajowe / ekspresowe	10,38
627	drogi wojewódzkie	11,10
677	drogi wojewódzkie	4,89

Wyniki przecięcia z warstwą stref planistycznych pokazują, że największa część geometrii drogowej przebiega przez strefę otwartą SO oraz strefę komunikacyjną SK. Jest to korzystne z punktu widzenia porządkowania funkcji, ponieważ układ transportowy nie jest w całości przenoszony do stref mieszkaniowych. Jednocześnie w miejscowościach istnieją odcinki dróg przebiegające przez strefy SJ, SZ, SU i SP, co wymaga uwzględniania ochrony akustycznej oraz bezpieczeństwa ruchu przy dalszych ustaleniach planów miejscowych i projektów inwestycyjnych.

Strefa	Nazwa strefy	Długość dróg BDOT10k [km]	Ocena w prognozie
SO	strefa otwarta	367,05	istotna relacja transportowa
SK	strefa komunikacyjna	168,16	istotna relacja transportowa
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	17,29	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SR	strefa produkcji rolniczej	4,98	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	3,88	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SU	strefa usługowa	3,42	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SG	strefa górnictwa	1,99	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SN	strefa zieleni i rekreacji	1,57	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SP	strefa gospodarcza	1,41	lokalne oddziaływanie komunikacyjne
SI	strefa infrastrukturalna	0,45	lokalne oddziaływanie komunikacyjne

Wniosek dla struktury komunikacyjnej

Rozwój zabudowy powinien być kierowany do miejsc obsługiwanych przez drogi publiczne, ale nie powinien prowadzić do liniowego rozlewania zabudowy wzdłuż wszystkich dróg. W rejonie dróg wojewódzkich, powiatowych i odcinków o większym znaczeniu ponadlokalnym należy uwzględniać hałas, bezpieczeństwo ruchu, dostępność zjazdów, retencję wód opadowych oraz zieleni izolacyjną.

18.3. Linie energetyczne i potencjalne ograniczenia funkcjonalne

Warstwa BDOT10k OT_SULN_L wskazuje na przebieg linii elektroenergetycznych w granicach gminy. Łączna długość geometrii liniowej wynosi około 110,62 km. W danych występują przede wszystkim linie o kodzie Lsn oraz dwa odcinki o kodzie Lwn. Kody BDOT10k należy interpretować jako informację topograficzną. Przy ustalaniu dokładnych ograniczeń należy każdorazowo korzystać z danych gestora sieci oraz dokumentacji branżowej.

Linie energetyczne wg BDOT10k na tle projektu POG



Rysunek 18.2. Linie energetyczne wg BDOT10k na tle stref planistycznych projektu POG. Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k i projektu POG.

Rodzaj linii wg BDOT10k	Liczba obiektów	Długość [km]	Znaczenie planistyczne
linie elektroenergetyczne średniego napięcia (kod BDOT10k: Lsn)	143	91,80	wymaga zachowania pasów technologicznych i weryfikacji u gestora sieci
linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (kod BDOT10k: Lwn)	2	18,82	wymaga zachowania pasów technologicznych i weryfikacji u gestora sieci

Strefa	Nazwa strefy	Długość linii [km]	Wniosek ООŚ
SO	strefa otwarta	100,33	kolizja zwykle ograniczona; utrzymanie funkcji otwartej, rolniczej lub infrastrukturalnej jest zasadniczo zgodne z przebiegiem sieci
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	3,03	wymagana szczególna weryfikacja dla zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej
SU	strefa usługowa	1,88	wymagana kontrola funkcji wrażliwych, bezpieczeństwa i zagospodarowania pasa technologicznego
SR	strefa produkcji rolniczej	1,34	kolizja zwykle ograniczona; utrzymanie funkcji otwartej, rolniczej lub infrastrukturalnej jest zasadniczo zgodne z przebiegiem sieci
SK	strefa komunikacyjna	1,28	kolizja zwykle ograniczona; utrzymanie funkcji otwartej, rolniczej lub infrastrukturalnej jest zasadniczo zgodne z przebiegiem sieci
SP	strefa gospodarcza	1,16	wymagana kontrola funkcji wrażliwych, bezpieczeństwa i zagospodarowania pasa technologicznego
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	0,94	wymagana szczególna weryfikacja dla zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej
SN	strefa zieleni i rekreacji	0,44	kolizja zwykle ograniczona; utrzymanie funkcji otwartej, rolniczej lub infrastrukturalnej jest zasadniczo zgodne z przebiegiem sieci
SI	strefa infrastrukturalna	0,14	kolizja zwykle ograniczona; utrzymanie funkcji otwartej, rolniczej lub infrastrukturalnej jest zasadniczo zgodne z przebiegiem sieci
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	0,07	wymagana szczególna weryfikacja dla zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej

Największa część linii energetycznych przebiega przez strefę otwartą SO. Jest to korzystne środowiskowo i funkcjonalnie, ponieważ ogranicza bezpośrednią kolizję z intensywną zabudową. Odcinki przecinające strefy SJ, SZ, SU, SP lub SW nie przesądzają o braku możliwości zagospodarowania, ale wskazują konieczność zachowania pasów technologicznych, ograniczeń wysokościowych oraz wymogów bezpieczeństwa wynikających z przepisów szczególnych i warunków gestora sieci.

Zalecenie do dalszych etapów

Na etapie MPZP, decyzji lokalizacyjnych oraz projektów budowlanych należy weryfikować dokładny przebieg linii, napięcie,

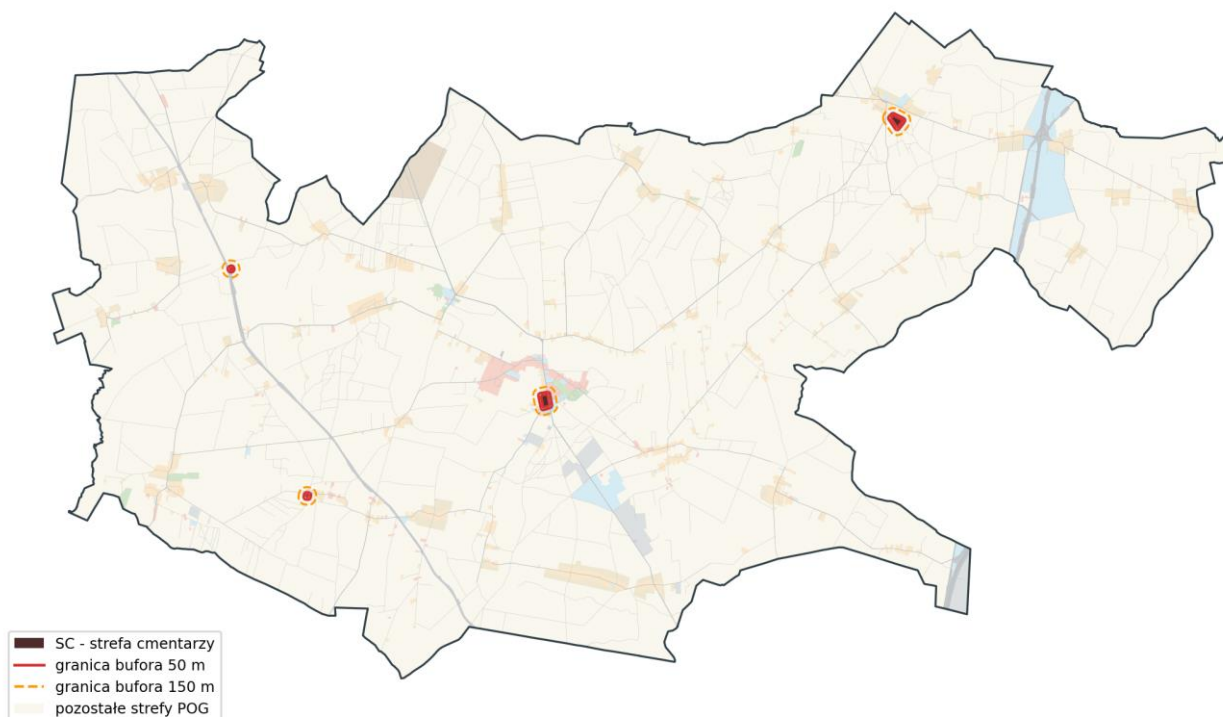
szerokości pasów technologicznych, dopuszczalne funkcje w sąsiedztwie sieci oraz możliwość ewentualnej przebudowy lub skablowania odcinków kolizyjnych.

18.4. Strefy SC - bufony 50 m i 150 m oraz macierz oddziaływania

W projekcie POG wyznaczono 4 strefy SC o łącznej powierzchni około 5,62 ha. W ramach uzupełnienia wykonano analizę oddziaływania przestrzennego stref cmentarzy na pozostałe strefy planistyczne z zastosowaniem buforów 50 m i 150 m. Bufory te mają znaczenie weryfikacyjne dla funkcji wrażliwych, zwłaszcza mieszkaniowych, usług związanych z żywnością oraz zagospodarowania wymagającego szczególnej ochrony sanitarnej.

Macierz nie przesądza automatycznie zakazu zagospodarowania w planie ogólnym. Pokazuje natomiast, które strefy należy dodatkowo sprawdzić na dalszych etapach planowania, zwłaszcza pod kątem zaopatrzenia w wodę, lokalizacji ujęć, istniejącej zabudowy i szczegółowych wymogów sanitarnych.

Strefy SC i bufony 50 m oraz 150 m



Rysunek 18.3. Strefy SC oraz bufony 50 m i 150 m na tle projektu POG. Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu POG.

Strefa	Nazwa strefy	0-50 m [ha]	50-150 m [ha]	0-150 m razem [ha]	Ocena oddziaływania SC
SI	strefa infrastrukturalna	0,19	0,47	0,66	niska lub techniczna; funkcje komunikacyjne i infrastrukturalne są zasadniczo kompatybilne
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	0,30	3,52	3,83	wysoka wrażliwość - zabudowa mieszkaniowa wymaga weryfikacji sanitarnej
SK	strefa komunikacyjna	1,44	2,63	4,08	niska lub techniczna; funkcje komunikacyjne i infrastrukturalne są zasadniczo kompatybilne
SO	strefa otwarta	8,39	28,21	36,60	niska; funkcje otwarte, rolnicze lub zieleni mogą pełnić rolę bufora
SP	strefa gospodarcza	0,30	1,64	1,94	umiarkowana; kontrola funkcji związanych z żywnością, wodą i stałym pobytem ludzi
SR	strefa produkcji rolniczej	0,00	0,18	0,18	niska; funkcje otwarte, rolnicze lub zieleni mogą pełnić rolę bufora
SU	strefa usługowa	0,42	2,14	2,56	wrażliwość zależna od rodzaju usługi; szczególnie dla usług żywności, zdrowia i oświaty
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	0,27	2,66	2,94	podwyższona wrażliwość - zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa w gospodarstwach wymaga kontroli

W buforze 0-50 m największą powierzchnię zajmuje strefa otwarta SO, następnie strefa komunikacyjna SK. W pasie 50-150 m nadal dominuje SO, natomiast pojawiają się także strefy SJ, SZ, SU i SP. Oznacza to, że oddziaływanie sanitarne cmentarzy ma przede wszystkim charakter lokalny, ale wymaga weryfikacji w miejscach, w których strefy mieszkaniowe, zagrodowe lub usługowe dochodzą do sąsiedztwa SC.

Z punktu widzenia prognozy ООŚ najkorzystniejsze jest utrzymanie w sąsiedztwie cmentarzy funkcji otwartych, zieleni, komunikacji, infrastruktury lub funkcji rolniczych niewymagających lokalizacji budynków wrażliwych. W przypadku stref SJ,

SZ, SU i SP położonych w zasięgu buforów wskazane jest ostrożne kształtowanie parametrów zabudowy i obowiązkowa weryfikacja warunków sanitarnych przed dopuszczeniem funkcji wrażliwych.

Strefy	Funkcja	Wrażliwość	Zalecenie
SJ, SW	zabudowa mieszkaniowa	wysoka	unikać lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w najbliższym sąsiedztwie SC; sprawdzać warunki sanitarne i zaopatrzenie w wodę
SZ	zabudowa zagrodowa	średnia do wysokiej	kontrolować sytuowanie części mieszkalnej siedlisk i ujęć wody; preferować odsunięcie budynków wrażliwych od SC
SU	usługi publiczne i komercyjne	zależna od rodzaju usługi	dla usług oświaty, zdrowia, gastronomii i żywności wymagać odrębnej weryfikacji sanitarnej
SP	funkcje gospodarcze	średnia	ograniczać funkcje związane z żywnością, wodą oraz stałym pobytem ludzi w pasie najbliższym SC
SO, SR, SN	tereny otwarte, rolnicze i zieleni	niska	utrzymywać jako bufor przestrzenny, krajobrazowy i sanitarny
SK, SI	komunikacja i infrastruktura	niska	funkcje zasadniczo kompatybilne, przy zachowaniu bezpieczeństwa i standardów technicznych

Wniosek dla stref SC

Analiza buforów 50 m i 150 m powinna zostać wykorzystana jako kontrola lokalna ustaleń POG. Nie wymaga automatycznego usunięcia wszystkich stref rozwojowych z otoczenia cmentarzy, ale wskazuje miejsca, w których funkcje mieszkaniowe, zagrodowe i usługowe powinny być oceniane z podwyższoną ostrożnością.

18.5. Wpływ uzupełnienia na ocenę końcową prognozy

Uzupełnienie o BDOT10k, linie energetyczne, strukturę komunikacyjną i macierz buforów SC nie zmienia zasadniczej oceny projektu planu ogólnego. Projekt nadal należy ocenić jako dokument porządkujący rozwój przestrzenny, ponieważ dominująca część gminy pozostaje w strefie otwartej SO, a strefy rozwojowe są powiązane z istniejącymi strukturami osadniczymi.

Uzupełnienie doprecyzowuje jednak katalog warunków środowiskowych. W rejonie dróg należy kontrolować hałas, bezpieczeństwo ruchu i wpływ zanieczyszczeń. W rejonie linii energetycznych należy weryfikować pasy technologiczne i ograniczenia wysokościowe. W rejonie stref SC należy sprawdzać wymogi sanitarne, zwłaszcza dla funkcji mieszkaniowych i usług wrażliwych.

Obszar monitoringu	Wskaźnik	Sposób wykorzystania
komunikacja	liczba nowych terenów mieszkaniowych przy drogach wojewódzkich i powiatowych	ocena zmian w MPZP, decyzjach i projektach drogowych
linie energetyczne	liczba kolizji nowych terenów rozwojowych z pasami technologicznymi linii	weryfikacja przy sporządzaniu MPZP i uzgodnieniach branżowych
strefy SC	powierzchnia nowych funkcji wrażliwych w buforach 50 m i 150 m	kontrola sanitarna przy zmianach planistycznych i lokalizacyjnych
retencja przy drogach	udział inwestycji drogowych z rozwiązaniami retencji i podczyszczania wód opadowych	analiza dokumentacji inwestycji drogowych

Konkluzja uzupełnienia

Po uwzględnieniu BDOT10k zaleca się pozostawienie generalnej struktury POG, przy równoczesnym doprecyzowaniu w uzasadnieniu i prognozie potrzeby lokalnej weryfikacji: hałasu komunikacyjnego, pasów technologicznych linii elektroenergetycznych oraz oddziaływania sanitarnego cmentarzy w buforach 50 m i 150 m.