
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PLANU OGÓLNEGO GMINY ZAWICHOST



Warszawa, 02.04.2026 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Zawichost
Zlecniodawca:	Burmistrz Zawichostu
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Autor prognozy:	mgr inż. Izabela Bielowska

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	7
1.1	Podstawa formalno-prawna opracowania	7
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie.....	7
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1	Cele i zawartość dokumentu	8
2.2	Powiązania z innymi dokumentami.....	13
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	23
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	23
5	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	24
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	24
7	Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego.....	24
7.1	Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania.....	24
7.2	Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia	26
7.3	Warunki budowlane	28
7.4	Surowce mineralne	28
7.5	Gleby	29
7.6	Użytkowanie gruntów	30
7.7	Hydrologia i hydrogeologia	31
7.8	Zaopatrzenie w wodę i strefy ochronne ujęć wody	32
7.9	Warunki klimatyczne	34
7.10	Szata roślinna	34
7.11	Fauna.....	36
7.12	Formy ochrony przyrody	37
7.12.1	Obszar Natura 2000	38
7.12.2	Rezerваты przyrody	42
7.12.3	Pomniki przyrody	44
7.13	Powiązania ekologiczne.....	44
7.13.1	Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym.....	44
7.13.2	Korytarze o znaczeniu regionalnym	45
7.13.3	Korytarze o znaczeniu lokalnym.....	45
7.14	Zasoby krajobrazowe	45
8	Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska	46
8.1	Stan środowiska	46
8.2	Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń i możliwości ich ograniczeń	51

9	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego	51
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	52
10.1	Identyfikacja głównych zagrożeń	52
11	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	63
12	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.	63
12.1	Identyfikacja możliwych oddziaływań	65
12.2	Oddziaływanie na ludzi	74
12.3	Wpływ na zwierzęta i rośliny	81
12.4	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną	85
12.5	Oddziaływanie na wodę	85
12.6	Oddziaływanie na powietrze	87
12.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	88
12.8	Oddziaływanie na krajobraz	89
12.9	Oddziaływanie na klimat	90
12.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne	92
12.11	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	92
12.12	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody	93
12.12.1	Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce	93
12.12.2	Rezerваты przyrody Zielonka i Wisła pod Zawichostem	94
12.12.1	Pomniki przyrody	94
12.13	Odnawialne źródła energii	95
13	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	100
13.1	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	100
14	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	101
15	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	101
16	Materiały źródłowe	102
17	Załączniki	104

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Zawichost, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr VI/41/2024 Rady Miejskiej Zawichost z dnia 2 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Zawichost.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sandomierzu.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część kartograficzna została ujęta w tekście w formie schematów, a także na załącznikach graficznych do prognozy.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń planu ogólnego. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń planu ogólnego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest analizowane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w planie ogólnym warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu ogólnego, sprzyjających ochronie środowiska.

Proгноza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Powyższe informacje zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

2.1 Cele i zawartość dokumentu

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688) wprowadziła szereg zmian w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.), która między innymi określiła nowe zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i wprowadziła plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego.

Na podstawie art. 65 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 2023 roku studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zachowują moc do czasu uchwalenia planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do 30 czerwca 2026 roku.

Zgodnie z art. 13i ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku przed sporządzeniem projektu planu ogólnego rada gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia planu ogólnego.

Rada Miejska w Zawichoście dnia 2 września 2024 r. podjęła uchwałę Nr VI/41/2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Zawichost.

W oparciu o uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy

z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zostało wyznaczonych 12 stref planistycznych, tj.:

1) **SW** – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje strefy 1SW-7SW. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

2) **SJ** – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ

Dopuszczona maksymalna wysokość zabudowy w strefach SJ umożliwia realizację 2 kondygnacji.

Strefy 5SJ, 19SJ, 38SJ oraz 54SJ znajdują się częściowo w zasięgu stref sanitarnych 150 m oraz 50 m od czynnych cmentarzy. Są to w tereny już zainwestowane. Lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie cmentarzy regulują przepisy odrębne, które należy uwzględnić w procedurze sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Występowanie strefy sanitarnej nie wyklucza ustalenia strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, gdyż profil funkcjonalny strefy SJ umożliwia wyznaczenie na etapie sporządzania planu miejscowego terenów bez możliwości lokalizowania budynków mieszkalnych.

Niektóre strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną znajdują się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, ponieważ są to tereny już zainwestowane i wyznaczono je zgodnie ze stanem istniejącym.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje w całości lub częściowo strefy 9SJ, 10SJ, 12SJ, 19SJ, 67SJ, 68SJ oraz 70SJ. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

3) **SZ** – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ

Dopuszczona maksymalna wysokość zabudowy w strefach SZ umożliwia realizację 2 kondygnacji dla budynków mieszkalnych.

Strefy 36SZ, 38SZ, 148SZ, 326SZ oraz 333SZ znajdują się częściowo w zasięgu stref sanitarnych 150 m oraz 50 m od czynnych cmentarzy. Są to w tereny już zainwestowane. Lokalizowanie zabudowy zagrodowej w sąsiedztwie cmentarzy regulują przepisy odrębne, które należy uwzględnić w procedurze sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Występowanie strefy sanitarnej nie wyklucza ustalenia strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową, gdyż profil funkcjonalny strefy SZ umożliwia wyznaczenie na etapie sporządzania planu miejscowego terenów bez możliwości lokalizowania budynków mieszkalnych.

Część stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową znajduje się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, ponieważ są to tereny już zainwestowane i wyznaczono je zgodnie ze stanem istniejącym oraz zgodnie z uzgodnieniem z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje strefy 44SZ, 46SZ, 68SZ oraz 72SZ. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

4) **SU** – STREFA USŁUGOWA

Dla stref 42SU oraz 44SU wyznaczono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z zapisami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczenie

wskaźnika mniejszego niż wynikającego z załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775) jest możliwe zgodnie z §2 ust. 3 ww. rozporządzenia.

Strefami od 45SU do 51SU objęto zabytki wpisane do rejestru zabytków. Zarówno profil funkcjonalny tych stref, jak i gminne standardy urbanistyczne zostały ustalone tak, aby zapewnić ochronę tych obiektów.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje strefy 12SU-14SU, 16SU, 18SU, 19SU, 21SU, 23SU, 24SU, 32SU, 33SU, 37SU, 48SU, 49SU oraz 51SU. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

5) **SP – STREFA GOSPODARCZA**

Dla strefy 11SP wyznaczono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z zapisami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczenie wskaźnika mniejszego niż wynikającego z załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775) jest możliwe zgodnie z §2 ust. 3 ww. rozporządzenia.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje strefy 5SP oraz 6SP. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

6) **SR – STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ**

7) **SI – STREFA INFRASTRUKTURALNA**

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje strefę 5SI. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

8) **SN – STREFA ZIELENI I REKREACJI**

Strefą 12SN objęto zabytek wpisane do rejestru zabytków. Zarówno profil funkcjonalny tej strefy jak i gminne standardy urbanistyczne zostały ustalone tak, aby zapewnić ochronę tego obiektu.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje w całości lub częściowo strefy 2SN-4SN. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

9) **SC – STREFA CMENTARZY**

Strefami od 1SC do 4SC objęto zabytki wpisane do rejestru zabytków. Zarówno profil funkcjonalny tych stref, jak i gminne standardy urbanistyczne zostały ustalone tak, aby zapewnić ochronę tych obiektów.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje strefy 2SC oraz 3SC. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych

miejsz oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W strefach 5SC-8SC dopuszczono w profilu dodatkowym teren usług handlu detalicznego wyłącznie w zakresie handlu związanego z obsługą cmentarza.

W strefie 1SC wskazano maksymalną wysokość zabudowy na 8 m ze względu na wysokość kaplicy cmentarnej zlokalizowanej na terenie zabytkowego cmentarza.

10) **SG** – STREFA GÓRNICTWA

11) **SO** – STREFA OTWARTA

W strefach otwartych od 1SO do 16SO dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz terenów zieleni urządzonej.

W strefach od 17SO do 38SO w profilu dodatkowym dopuszczono wyznaczanie wyłącznie terenów zieleni urządzonej. Strefy te obejmują tereny znajdujące się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, a także obejmują tereny większych kompleksów leśnych i korytarzy ekologicznych. Strefy 39SO oraz 40SO obejmują rezerваты przyrody oraz obszar Natura 2000, a ich profil dodatkowy nie dopuszcza żadnego rodzaju terenu.

W strefie 19SO znajduje się obiekt wpisany do rejestru zabytków – Zbiorowa mogiła wojenna z 1944 r. Zarówno profil funkcjonalny tych stref jak i gminne standardy urbanistyczne zostały ustalone tak, aby zapewnić ochronę tych obiektów.

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje częściowo strefy 19SO, 37SO oraz 40SO. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W strefie 39SO znajduje się udokumentowane złożo kopaliny piasku i żwiru. Mając na uwadze przepisy odrębne dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, strefa ta została wskazana jako strefa otwarta bez możliwości wydobycia istniejącego udokumentowanego złoża.

12) **SK** – STREFA KOMUNIKACYJNA

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje częściowo strefę 3SK. Gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów terenu oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla tych miejsc oraz zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obszarem ujętym w rejestrze zabytków zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Plan ogólny nie wyznacza na terenie gminy Zawichost strefy SH - strefy handlu wielkopowierzchniowego.

Wyznaczone strefy planistyczne uwzględniają istniejące uwarunkowania przestrzenne, przyrodnicze, konserwatorskie oraz umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego w tym kompozycji przestrzennych w otoczeniu zabytków. Ponadto strefy te wskazują istniejącą zabudowę, której utrzymanie w planach miejscowych bądź decyzjach o warunkach zabudowy będzie możliwe przy uwzględnieniu ograniczeń wynikających przepisów odrębnych m.in. z zakresu ochrony przyrody, ochrony zabytków i opieki nad zabytkami czy prawa wodnego.

Wyznaczając strefy planistyczne uwzględniano częściowo wnioski złożone w procedurze planistycznej oraz dotychczasowe dokumenty planistyczne i strategiczne jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy.

Dla każdej ze stref określono profil funkcjonalny, a ponadto dla części ze stref określono wartość maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, wartość maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co stanowi gminne standardy urbanistyczne (gminny katalog stref planistycznych). Gminne standardy urbanistyczne stanowią

Warunki określone w gminnych standardach urbanistycznych muszą zostać uwzględnione przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz stanowią podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (proces inwestycyjny na obszarach poza obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego opiera się na wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu).

Rysunek 1. Projekt planu ogólnego gminy Zawichost

[illegible]

2.2 Powiązania z innymi dokumentami

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego został przyjęty Uchwałą nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego.

Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w dniu 30 stycznia 2023 r. podjął Uchwałę Nr LVI/685/23 w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, zgodnie z u.p.z.p., w ramach prowadzenia polityki rozwoju wyznaczył obszary funkcjonalne. Gmina Zawichost została zaklasyfikowana jako obszar o największym potencjale rolniczym oraz jako podobzdar Doliny Rzeki Wisły. Plan ustala dla takich obszarów funkcjonalnych następujące zasady zagospodarowania:

- tworzenie warunków terenowych sprzyjających wzrostowi efektywności gospodarowania w rolnictwie,
- ekologizacja produkcji rolniczej,
- ograniczeniem negatywnych zjawisk w środowisku rolniczym.

Plan ustala także dla takich podobzdarów funkcjonalnych następujące zasady zagospodarowania:

- intensyfikacja zagospodarowania turystycznego dawnych miast historycznych i miasteczek położonych przy trasie „nadwiślańskiej”
- ograniczenie dalszej zabudowy Trasy Nadwiślańskiej
- egzekwowanie zakazu zabudowy na terenach zagrożonych powodzią
- wyeksponowanie i udostępnienie atrakcyjnych turystycznie obiektów i terenów
- efektywne wykorzystanie gleb rolniczych wysokiej jakości z uwzględnieniem kwestii ekologicznych – usprawnienie komunikacji drogowej przez Wisłę

W zakresie infrastruktury transportowej Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego na obszarze gminy Zawichost wskazuje:

- przebieg drogi wojewódzkiej nr 755, 777, 759
- linie kolejową nr 25 Łódź Kaliska – Dębica.

W zakresie systemu dróg wojewódzkich na obszarze gminy Zawichost Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego ustala przebudowy i modernizacje dróg wojewódzkich, w tym realizację przełożenia bądź obwodnicy drogi wojewódzkiej nr 777.

W zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego na obszarze gminy Zawichost uwzględnia projektowany obszar SOO zatwierdzony przez KE, należący do sieci ekologicznej NATURA 2000. Ponadto Plan obejmuje dwa rezerваты przyrody oraz krajowy korytarz ekologiczny związany z doliną rzeki Wisły.

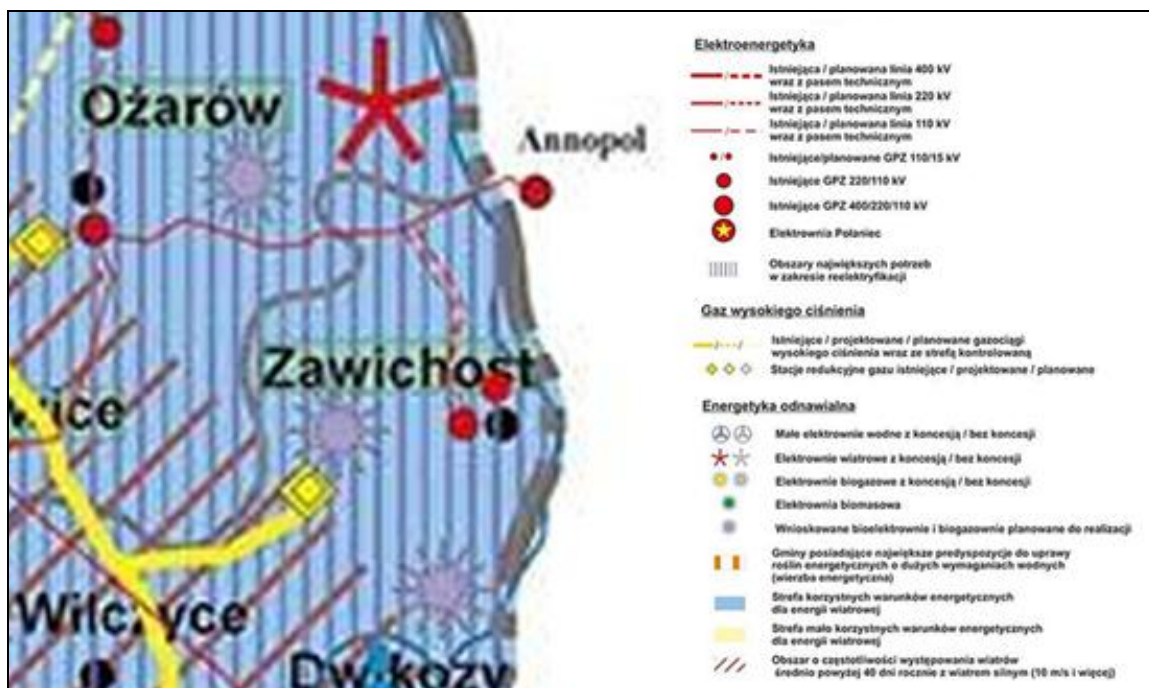
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego na terenie gminy Zawichost wskazuje do realizacji następujące inwestycje celu publicznego:

- modernizacja drogi wojewódzkiej nr 755 do pełnych parametrów drogi klasy G;
- budowa mostu przez Wisłę w Zawichoście w ciągu drogi wojewódzkiej nr 755;
- budowy obwodnicy Zawichostu w ciągu drogi nr 777, klasy drogi głównej;
- przebudowy i rozbudowy dróg powiatowych do parametrów dróg klasy zbiorczej (Z) i lokalnej (L);
- przebudowy i rozbudowy linii kolejowej nr 25 do prędkości 120 – 200 km/h;

- budowę planowanej linii elektroenergetycznej 110 kV oraz stacji elektroenergetycznej 110/15 kV (GPZ) w Zawichoście;
- utworzenie Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły.

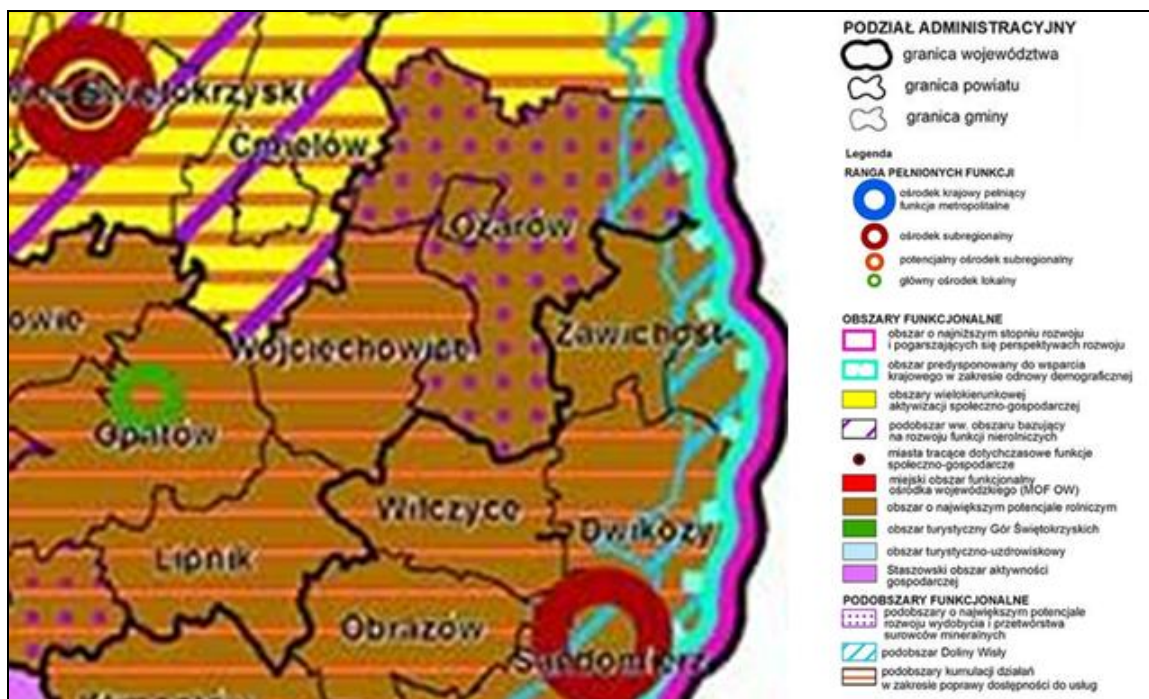
Rysunek 2. Inwestycje celu publicznego wyznaczone w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego

źródło: PZPWŚ 2014, Mapa nr 9 – Kierunki rozwoju głównych elementów energetyki



Rysunek 3. Gmina Zawichost w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego

źródło: PZPWŚ 2014, Mapa nr 12 – Główne obszary funkcjonalne – kierunki rozwoju



Sposób uwzględnienia w planie ogólnym zapisów planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego

Plan ogólny gminy Zawichost uwzględnia zapisy planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego poprzez:

- 1) wskazanie stref produkcji rolniczej oraz stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową w celu tworzenia sprzyjających warunków do wzrostu efektywności gospodarowania w rolnictwie;
- 2) dogęszczanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej w mieście Zawichost wspomagająca turystykę przy trasie „nadwiślańskiej”, minimalizując jednocześnie dogęszczanie zabudowy wzdłuż jej przebiegu;
- 3) nie wprowadzanie nowej zabudowy w terenach zagrożonych powodzią, przy wskazaniu jedynie istniejących zagospodarowań;
- 4) wskazanie stref komunikacyjnych w granicach istniejących dróg powiatowych i wojewódzkich oraz w granicach linii kolejowej. Infrastrukturę komunikacyjną o znaczeniu lokalnym uwzględniono poprzez określenie w poszczególnych strefach planistycznych profilu podstawowego, umożliwianego realizację infrastruktury komunikacyjnej;
- 5) objęcie strefami infrastrukturalnymi większych obiektów infrastruktury technicznej oraz określenie w poszczególnych strefach planistycznych profilu podstawowego, umożliwianego realizację infrastruktury technicznej o powierzchni do 5 000 m².

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do planu ogólnego Gminy Zawichost, Budplan Sp. z o.o. 2025

Opracowanie przedstawia strukturę środowiska przyrodniczego z zaznaczeniem jego podstawowych komponentów i zachodzących między nimi związków. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego dały podstawę do zdiagnozowania i określenia predyspozycji przyrodniczych, do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, ze szczególnym uwzględnieniem terenów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze oraz oceną przydatności środowiska pod różne sposoby użytkowania i formy zagospodarowania terenu.

Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego:

I. Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Do obszarów o szczególnym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego zalicza się:

- **obszary stanowiące o strukturze przyrodniczej** takie jak: krajowe korytarze ekologiczne Lasy Siekierzyńskie – *Dolina Wisły* (GKPdC-5A) i Dolina Środkowej Wisły (GKPdC-10), stanowiące część jednego z głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym – Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC);
- **dolina Wisły oraz doliny jej dopływów** wraz z obudową biologiczną w postaci łąk i zadrzewień;
- **tereny leśne**, w tym szczególnie lasy ochronne;
- **obszary o szczególnych walorach przyrodniczych** objęte ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to obszary o różnym reżimie ochronności, podlegające przepisom odrębnym:
 - dla **obszarów Natura 2000** obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami, a ponadto:
 - dla obszaru **Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce** ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045;

- w granicach **rezerwatów przyrody** obowiązują zakazy zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a ponadto:
 - dla **rezerwatu przyrody Zielonka** obowiązują zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 17/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 23 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zielonka;
- dla **pomników przyrody** obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz zapisy:
 - Rozporządzenia Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody;
 - Rozporządzenia Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 2 z dnia 4 marca 1997 r. w sprawie uznania tworów za pomniki przyrody;
- **zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne** uzupełniające funkcje ochronne lasów (ochrona przed erozją, wpływami wód powierzchniowych) oraz ułatwiają migrację gatunków;
- **zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe**, w tym w szczególności zbiorowiska podmokłe występujące w obniżeniach dolinnych;
- **zieleń urządzona**, w tym zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej, ciągom komunikacyjnym, zieleń towarzysząca obiektom sakralnym i cmentarzom, stanowiąca ważne uzupełnienie gminnego systemu przyrodniczego.

Ograniczenia i wytyczne wynikające z położenia w obrębie obszarów chronionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Prawne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów gminy Zawichost wynikają m.in. z przepisów dotyczących obszarów i obiektów chronionych. Zasady ochrony wartości przyrodniczych w przypadku obszarów i obiektów objętych formami przyrody zostały także szczegółowo i indywidualnie dla każdego z nich określone w aktach je ustanawiających, a dodatkowo także w planach zadań ochronnych.

Ponadto część obszaru gminy Zawichost zaliczana jest do korytarzy ekologicznych - w ich granicach należy ograniczać lokalizację zwartej zabudowy, dróg, czy dużych obiektów.

Ograniczenia wynikające z istniejących zagrożeń naturalnych

Na obszarze gminy Zawichost, w dolinie rzeki Wisły wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią $Q=1\%$ i $Q=10\%$. Są to obszary, na których zgodnie z przepisami ustawy Prawo Wodne zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania; lokalizowania nowych cmentarzy.

W obowiązującej ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960) brak jest bezpośrednich zapisów o zakazie budowy obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, jednak z uwagi na negatywne konsekwencje dla ludności w przypadku wystąpienia powodzi, mimo braku powyższych zapisów, powinno unikać się lokalizacji zabudowy na tych terenach. Zgodnie z art. 166 ust. 2 pkt 4 projekt planu ogólnego gminy wymaga uzgodnienia z Wodami Polskimi w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Według rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225), zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być sytuowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich sytuowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz na terenach zalewowych. Zatem do momentu wybudowania kanalizacji sanitarnej, lokalizacja nowej zabudowy na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi jest niemożliwa.

W granicach gminy rozpoznano 6 osuwisk nieaktywnych oraz 1 osuwisko okresowo aktywne.

Osuwiska okresowo aktywne to tereny objęte procesem osuwania, w których stwierdzono ślady niedawnych przemieszczeń grawitacyjnych. W takich obszarach bardzo prawdopodobne jest ponowne uaktywnienie się osuwiska. Tego typu osuwiska zaliczane są do terenów na których ryzyko strat materialnych wynikające z zagrożenia obiektów budowlanych jest bardzo wysokie. Osuwiska nieaktywne to tereny objęte ruchami osuwiskowymi, na których w czasie ostatnich 50 lat nie stwierdzono wyraźnych śladów przemieszczeń. Procesy osuwiskowe mogą się tu odnowić i spowodować duże zniszczenia – zaleca się, aby zarówno na obszarach osuwisk aktywnych okresowo, jak i nieaktywnych zrezygnować z inwestowania (zwłaszcza lokalizowania wielkokubaturowych i ciężkich obiektów).

Ograniczenia wynikające z położenia w obrębie GZWP

Obecnie brak. Do czasu ustanowienia obszarów ochronnych wody GZWP nr 405 i GZWP nr 422 podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

Ograniczenia wynikające z występowania złóż kopalin

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 72 ust. 1) w planie ogólnym gminy wymagane jest uwzględnienie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Zgodnie z przepisami prawa złoża kopalin podlegają ochronie, a eksploatację złóż prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopalin. Na terenie gminy występują udokumentowane złoża piasków, żwirów i ziem krzemionkowych.

Ograniczenia wynikające z występowania gleb chronionych

Wszelkie działania inwestycyjne czy planistyczne muszą być zgodne z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

Na terenie gminy występują gleby zaliczane do wysokich klas bonitacyjnych (I-III), które są chronione i w przypadku lokalizacji inwestycji na tych terenach (na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) należy uzyskać od odpowiedniego organu zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Nie dotyczy to jedynie miasta Zawichostu, gdyż zgodnie z art. 10a tej ustawy grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych położone w granicach administracyjnych miast nie wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie na cele nierolnicze..

Ograniczenia wynikające z występowania gruntów leśnych

Wszelkie działania inwestycyjne czy planistyczne muszą być zgodne z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

Na terenach gminy występują znaczne powierzchnie leśne. Ww. ustawa reguluje zasady ochrony gruntów leśnych, ich rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej oraz wprowadza ograniczenia dotyczące przeznaczania gruntów na cele nieleśne. Według ustawy ochrona gruntów leśnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze,
- zapobieganiu procesom ich degradacji i dewastacji oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej,
- przywracaniu wartości użytkowej gruntem, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

W przypadku lokalizacji inwestycji na gruntach leśnych, na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy uzyskać od odpowiedniego organu zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Ograniczenia wynikające z niekorzystnych warunków budowlanych

Niekorzystne warunki posadowienia budynków występują fragmentami na terenie całej gminy. Na ograniczenia zabudowy wpływa wysoki poziom wód gruntowych, słabonośne grunty w podłożu. Niekorzystne

warunki posadowienia budynków dotyczą przede wszystkim terenów dolin rzecznych – podmokłych, grząskich, narażonych na mgły i zastoiska oraz terenów predysponowanych do ruchów masowych ziemi.

Inne ograniczenia w zagospodarowaniu

Przez teren gminy Zawichost biegną napowietrzne linie elektroenergetyczne o wysokim, średnim i niskim napięciu. Ze względu na potencjalne negatywne oddziaływanie linii elektroenergetycznych powinno wyznaczać się dla nich strefy ochronne w ramach pasów technologicznych, które stanowią obszar znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznej, tworzony w celu ochrony ludzi i mienia przed skutkami działania linii.

Na obszarze gminy Zawichost istnieją czynne cmentarze, dla których należy wyznaczyć strefy sanitarne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315), odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności i żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 metrów pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociagową i wszystkie budynki korzystające z wody są do niej podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociagowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 metrów. Przedmiotowe przepisy należy brać pod uwagę zarówno planując lokalizację nowych cmentarzy jak i nowych obiektów w pobliżu cmentarzy.

Ograniczenia dla zabudowy wynikają także z przepisów dotyczących dróg publicznych tj. ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.). Ustawa określa odległości w jakich mogą być usytuowane obiekty budowlane od poszczególnych rodzajów dróg. Jednak ograniczenia te z punktu widzenia niniejszego opracowania nie są tak istotne jak ograniczenia wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r., poz. 112). W tym akcie prawnym określono dopuszczalny poziom hałasu pochodzący od dróg, linii kolejowych, innych obiektów i grup źródeł hałasu w stosunku do terenów pełniących różne funkcje.

II. Strefy planistyczne – ocena przydatności terenów dla rozwoju funkcji użytkowych

Zgodnie z art. 13c ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130) obszar objęty planem ogólnym dzieli się w sposób rozłączny na strefy planistyczne. Charakterystykę stref planistycznych, w tym ich profil funkcjonalny oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, określa rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. z 2023 r., poz. 2758). Nadmienić należy, że w planie ogólnym nie jest obowiązkowe wyznaczenie każdej z wymienionych w ww. rozporządzeniu stref. W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego dodatkowego, nie muszą to być jednak wszystkie wymienione w ww. rozporządzeniu rodzaje terenów. Ponadto w przypadku gdy obszar strefy planistycznej jest objęty obowiązującymi planami miejscowymi, w strefie tej można określić wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej niższą niż wynika to z załącznika nr 1 do ww. rozporządzenia, jednak nie niższą niż najwyższa wartość wskaźnika opisującego minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych, obejmujących obszar strefy.

W opracowaniu ekofizjograficznym oceniono mocne strony oraz istniejące ograniczenia środowiskowe dla wyznaczenia poszczególnych stref planistycznych na terenie gminy Zawichost oraz określono przydatność terenów gminy do objęcia daną strefą planistyczną, które zawarto w tabeli poniżej.

Tabela 1. Strefy planistyczne – ocena możliwości wyznaczenia stref na terenie gminy Zawichost
źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do planu ogólnego Gminy Zawichost, 2025

symbol literowy ¹	nazwa strefy planistycznej ¹	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ¹	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren ogrodów działkowych, teren lasu, teren wód	30	stosunkowo dobry stan środowiska przyrodniczego, w tym jakości powietrza, klimatu akustycznego; wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze; potencjalne miejsca zatrudnienia: – rozwinięte rolnictwo i rynek zbytu, – położenie w pobliżu ośrodka miejskiego – Sandomierz;	konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na korytarze ekologiczne; potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych (na terenie gminy obecnie nie występują tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z zabudową usługową)
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	stosunkowo dobry stan środowiska przyrodniczego, w tym jakości powietrza, klimatu akustycznego; wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze; potencjalne miejsca zatrudnienia: – rozwinięte rolnictwo i rynek zbytu, – położenie w pobliżu ośrodka miejskiego – Sandomierz;	konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na korytarze ekologiczne; potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z zabudową usługową oraz towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	stosunkowo dobry stan środowiska przyrodniczego, w tym jakości powietrza, klimatu akustycznego; wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze; potencjalne miejsca zatrudnienia: – rozwinięte rolnictwo i rynek zbytu, – położenie w pobliżu ośrodka miejskiego – Sandomierz; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej;	konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na korytarze ekologiczne; potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny produkcji w gospodarstwach rolnych wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych oraz usytuowania względem zabudowy mieszkaniowo-usługowej ze względu na możliwą uciążliwość zapachową (odory)
SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	zapotrzebowanie na usługi społeczne, publiczne, oświaty, sportu i rekreacji, turystyki, drobne usługi handlowe dostęp do drogi krajowej i dróg wojewódzkich	konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na korytarze ekologiczne;	istniejące tereny zabudowy usługowej wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz

¹ Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758).

symbol literowy ¹	nazwa strefy planistycznej ¹	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ¹	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
						potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SH	strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	zapotrzebowanie na usługi handlu, sportu i rekreacji, turystyki, itp.	konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na korytarze ekologiczne; potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	na terenie gminy obecnie nie występują wielkopowierzchniowe obiekty handlowe – ze względu na dominujące rolnicze wykorzystanie obszaru gminy wyznaczenie strefy handlu wielkopowierzchniowego jest niewskazane oraz nieuzasadnione
SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20	położenie w pobliżu ośrodka miejskiego – Sandomierz; dostęp do drogi krajowej i dróg wojewódzkich	konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na korytarze ekologiczne; potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny zabudowy produkcyjnej wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych oraz usytuowania względem zabudowy mieszkaniowej
SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	niskie uprzemysłowienie gminy, co wiąże się z mniejszym zanieczyszczeniem wód i powietrza; korzystne ukształtowanie terenu oraz warunki topoklimatyczne; ukształtowany rynek zbytu; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej;	ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny produkcji w gospodarstwach rolnych wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych oraz usytuowania względem zabudowy mieszkaniowo-usługowej ze względu na możliwą uciążliwość zapachową (odory)

symbol literowy ¹	nazwa strefy planistycznej ¹	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ¹	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20	potrzeba rozwoju infrastruktury technicznej, tj. obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, gazownictwem, gospodarką odpadami, gospodarką wodno-kanalizacyjną oraz urządzenia wodne	ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny infrastruktury technicznej wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50	położenie w pobliżu ośrodka miejskiego – Sandomierz znaczny obszar gminy charakteryzuje się wysoką atrakcyjnością przyrodniczo-krajobrazową (obszar Natura 2000, rezerwaty przyrody, tereny leśne)	nieuporządkowana i nieorganizowana infrastruktura turystyczna; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody	istniejące tereny zieleni urządzonej wraz z towarzyszącymi terenami komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej, tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	-	wymagania dotyczące realizacji terenów cmentarnych określają: - ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2024 r. poz. 576); - rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie pod cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315); - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. z 2008 r. Nr 48 poz. 284); - rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków (Dz. U. z 2011 r. Nr 75 poz. 405); ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny cmentarne wraz z towarzyszącymi terenami usługowymi, aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest poszerzenie istniejących cmentarzy bądź realizacja nowych, przy uwzględnieniu wymagań dotyczących realizacji terenów cmentarnych i ograniczeń środowiskowych
SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	-	udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	-	tereny, na których udokumentowano złoża kopalin tereny, na których planuje się wydobywanie, co umożliwi uzyskanie, po udokumentowaniu złoża, pozwolenia na wydobywanie (koncesji)
SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni,	-	wysoka atrakcyjność przyrodniczo-krajobrazowa (obszar Natura 2000, rezerwaty przyrody, tereny leśne); kompleksy leśne, w tym lasy własności Skarbu Państwa;	północno-wschodnia część terenu gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 – realizacja instalacji OZE na	tereny aktywne przyrodniczo wraz z towarzyszącymi terenami komunikacji i infrastruktury technicznej realizacja OZE przy uwzględnieniu ograniczeń

symbol literowy ¹	nazwa strefy planistycznej ¹	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ¹	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
		infrastruktury technicznej	teren zieleni urządzonej		dolina Wisły z ekstensywnie użytkowanymi terenami łąk; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu, w tym udział gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej; położenie części gminy w zasięgu głównych krajowych korytarzy ekologicznych;	terenach położonych w zasięgu obszaru Natura 2000 nie może kolidować z przedmiotami ich ochrony (stanowiska i siedliska fauny) oraz działaniami ochronnymi wynikającymi z planu zadań ochronnych;	środowiskowych
SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-	potrzeba zapewnienia obsługi komunikacyjnej nowych terenów inwestycyjnych;	ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny komunikacyjne wraz z towarzyszącymi terenami usługowymi, infrastruktury technicznej oraz tereny aktywne przyrodniczo, na których planuje się poszerzenie istniejących bądź realizację nowych ciągów komunikacyjnych, przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych

Sposób uwzględnienia w planie ogólnym opracowania ekofizjograficznego w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1-3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Przy wyznaczaniu stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych uwzględnione zostały wskazania i wytyczne zawarte ww. opracowaniu poprzez:

- 1) wyznaczenie stref planistycznych uwzględniając istniejącą zabudowę, układ komunikacyjny i infrastrukturę techniczną, tworząc zwarte kompleksy zabudowy, jednocześnie zachowując luki w zabudowie pomiędzy miejscowościami, pozostawiając w rozproszeniu jedynie istniejącą zabudowę, a tym samym ograniczając presję urbanizacyjną na obszary cenne przyrodniczo oraz ograniczając konieczność zmiany przeznaczenia gruntów rolnych klasy I-III, gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- 2) wyznaczenie stref otwartych w większych skupiskach leśnych, umożliwiając tym samym przemieszczanie się gatunków leśnych oraz umożliwia zachowanie drożności powiązań ekologicznych;
- 3) na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych wyznaczono głównie strefy otwarte. Strefy SO obejmują obszary gminy, na których znajdują się rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, oraz pomniki przyrody. W strefach tych, z wyjątkiem strefy otwartej na której zlokalizowane są istniejące rezerваты przyrody, ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej, Pomniki przyrody znajdują się także w istniejących terenach zabudowy usługowej lub rekreacyjnej.
- 4) wyznaczenie stref otwartych w granicach rezerwatów przyrody, w których nie ustalono żadnego profilu dodatkowego co umożliwia realizację zadań ochronnych na obszarze rezerwatów przyrody;
- 5) wyznaczenie innych stref niż otwarta w formach ochrony przyrody wynika w pierwszej kolejności z obecnego stanu zagospodarowania. Przy wyznaczaniu stref analizowano istniejące uwarunkowania przyrodnicze w tym siedliska ptaków oraz zakazy, odstępstwa określone w dokumentach ustanawiających dane formy ochrony przyrody;
- 6) określenie w profilach dodatkowych poszczególnych stref możliwości realizacji terenów zieleni urządzonej oraz określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej co przyczyni się do zwiększenia terenów zielonych w obrębie zabudowy;
- 7) określenie gminnych standardów urbanistycznych - udziału powierzchni biologicznie czynnej umożliwiającej infiltrację wód opadowych do gruntu;
- 8) wyznaczenie stref otwartych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz narażonych na niebezpieczeństwo powodzi z wyłączeniem terenów już zainwestowanych lub stref w których profile funkcjonalne nie dopuszczają lokalizacji budynków.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu ogólnego, tj. zgodność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z określonymi strefami planistycznymi oraz gminnymi standardami urbanistycznymi będzie prowadzony przez Radę Miejską Zawichost na bieżąco, w trakcie procedury uchwalania mpzp.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa. Ponadto ustalenia projektu planu ogólnego dotyczą jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych – z uwagi na kierunkowy, ogólny charakter dokumentu oraz brak wskazania konkretnych inwestycji nie ma podstaw do prognozowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu planu ogólnego gminy Zawichost. W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy.

Zapisy planu ogólnego gminy Zawichost będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego, dotycząca jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.).

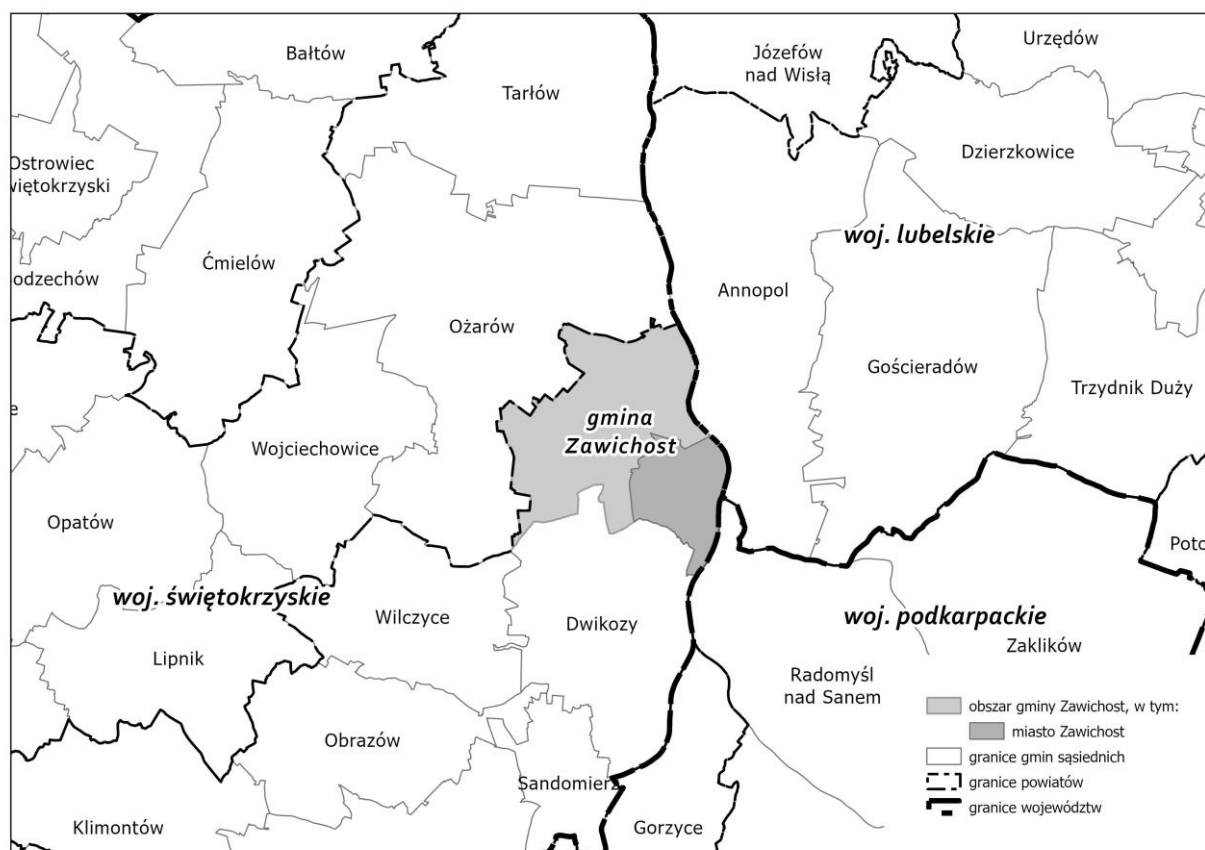
7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego

7.1 Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania

Gmina Zawichost jest gminą miejsko-wiejską, położoną w powiecie sandomierskim, we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, przy granicy z województwem lubelskim i podkarpackim. Powierzchnia gminy wynosi 80,19 km². Graniczy ona z gminami powiatu sandomierskiego (Dwikozy), a także z gminami powiatu opatowskiego (Ożarów), powiatu kraśnickiego (Annopol) oraz powiatu stalowowolskiego (Radomyśl nad Sanem). Siedzibą gminy jest miasto Zawichost, które zajmuje powierzchnię 20,31 km².

Rysunek 4. Położenie gminy miejsko-wiejskiej Zawichost na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGIK



Obszar wiejski gminy podzielony jest na 14 jednostek pomocniczych, tj. sołectw:

1	Chrapanów	8	Linów
2	Czyżów Plebański	9	Linów-Kolonia
3	Czyżów Szlachecki	10	Pawłów
4	Dziurów	11	Piotrowice
5	Dąbie	12	Podszyn
6	Józefków	13	Wygoda
7	Kolecin	14	Wyspa

Obszar gminy podzielony jest też na 14 obrębów ewidencyjnych: Zawichost, Dziurów, Dąbie, Czyżów Plebański, Piotrowice, Wyspa, Wygoda, Józefków, Pawłów, Chrapanów, Podszyn, Czyżów Szlachecki, Kolecin, Linów.

Gminę w roku 2023 zamieszkiwało ogółem 4006 osób, z czego miasto 1596 osób. Dominującym sektorem gospodarki jest rolnictwo. W gminie rozwija się także przemysł, handel oraz usługi. Dynamicznie rozwijającą się gałęzią gospodarki, wykorzystującą walory przyrodnicze i historyczne gminy, jest także turystyka. Gmina łączy tradycyjne formy działalności gospodarczej z nowoczesnymi inicjatywami rozwojowymi, wspierającymi zrównoważony rozwój regionu.

Przez teren gminy przebiegają główne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 74 i drogi wojewódzkie nr 755 i 777. Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi powiatowe, drogi gminne oraz drogi wewnętrzne. Przez gminę przebiega trasa linii kolejowej nr 25, jednak na jej terenie nie ma żadnej stacji.

Gmina Zawichost charakteryzuje się typowym krajobrazem rolniczym urozmaiconym terenami leśnymi. Wschodnią granicę gminy stanowi Wisła, co zwiększa walory przyrodniczo-krajobrazowe. Około 58% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, a 14% to lasy i tereny zadrzewione. Przekształcenia środowiska

naturalnego są niewielkie i ograniczają się do typowych form związanych z osadnictwem – zabudowy mieszkaniowej oraz infrastruktury technicznej i drogowej.

Gmina charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi – w jej granicach znajduje się fragment jednego obszaru Natura 2000: Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045, a także rezerваты przyrody: Wisła pod Zawichostem i Zielonka oraz 9 pomników przyrody.

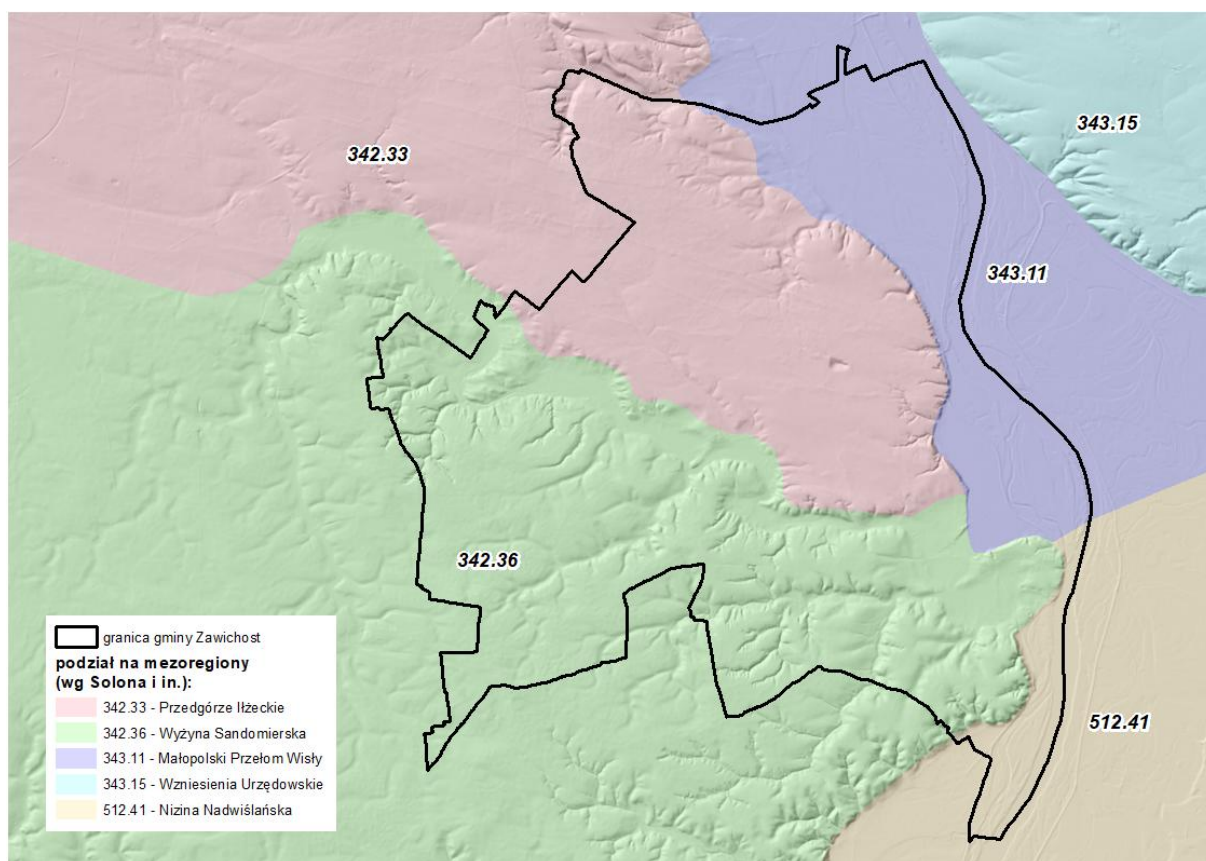
7.2 Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Położenie geograficzne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną (Solon i in., 2018) gmina Zawichost położona jest na pograniczu czterech mezoregionów: Przedgórze Łżeczkiego (342.33), Wyżyny Sandomierskiej (342.36), Małopolskiego Przełomu Wisły (343.11) oraz Niziny Nadwiślańskiej (512.41).

Rysunek 5. Gmina Zawichost na tle regionalizacji fizycznogeograficznej

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG



Przedgórze Łżeczkie (342.33)² - dość płaska równina denudacyjna o wysokościach 180-210 m n. p. m., nachylona w kierunku północno wschodnim. Występują tu nieliczne nieckowate doliny o głębokości bezwzględnej 5-15 metrów. Na wschodniej granicy występują osady lessowe i w wyniku tego wąwozy i parowy o szerokości do 150 m i głębokości bezwzględnej 15-40 m. Wzniesienia zbudowane są ze skał kredowych i jurajskich. W większości przedgórze porośnięte jest lasami Puszczy Łżeczkiej.

Wyżyna Sandomierska (342.36)³ - płaskie, równinne strefy akumulacji lessu. Zajmuje południową część gminy. Liczne wąwozy o różnej głębokości i szerokości. Większość nich to suche doliny, niekiedy znajdują się pojedyncze ciekі wodne. Największe wąwozy znajdują się na południe od Czyżowa Szlacheckiego, Dąbia i Zawichostu.

² Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

³ j.w..

Małopolski Przełom Wisły (343.11)⁴ - zajmuje obszar doliny Wisły. W jego obrębie znajduje się rzeka i jej terasy zalewowe oraz nadzalewowe, liczne starorzecza. Znajduje się tam antropogeniczny wał przeciwpowodziowy oraz stożki napływowe. Przez obecność skarpy obszar ten ma dużą różnicę wysokości, od 2-5 metra nad średni stan wód do 135-137 metrów. Jest to gęsto zaludniony obszar rolniczy. Małopolski Przełom Wisły jest uznany za część korytarza ekologicznego rangi europejskiej.

Nizina Nadwiślańska (512.41)⁵ – obejmuje dolinę Wisły od Krakowa po Zawichost. Wypełniona jest przez plejstoceńskie i holocenijskie osady rzeczne. Obok terasy zalewowej można wyróżnić terasy piaszczyste i terasy przykryte lessem. Pod osadami rzecznyymi zalegają osady morskie z miocenu.

Rzeźba terenu

Na obszarze gminy Zawichost występują trzy zasadnicze jednostki geomorfologiczne:

- synklinorium lubelskie,
- Góry Świętokrzyskie wraz z obrzeżeniem permsko-mezozoicznym,
- zapadlisko przedkarpacie.

Jedno piętro otulające trzon paleozoiczny Gór Świętokrzyskich od północnego wschodu składa się z utworów permu, triasu i jury. Znajduje się tu również jedno wypiętrzenie powstałe podczas orogenezy alpejskiej. Północną granicę stanowi linia Sienno – Ożarów – Zawichost, która rozdziela te utwory od tych z kredy z niecki lubelskiej. Wypiętrzenie utworów geologicznych na terenie gminy miało miejsce podczas orogenezy alpejskiej. Wschodnia granica gminy leży na terenie doliny Wisły.

Rzeźba obszaru gminy jest dość zróżnicowana. Rzędne wysokości wahają się od 134 m n.p.m. do 222 m n.p.m., co oznacza, że deniwelacje na całym obszarze nie przekraczają 90 m. Głównymi elementami rzeźby są:

- dolina Wisły należąca morfologicznie do Kotliny Sandomierskiej, która oddzielona jest krawędzią erozyjną o wysokości do 40 m od pasma wysoczyzny. W obrębie dna doliny występuje terasa zalewowa do 4 m powyżej zwierciadła wody, położona na wysokości od 134 do 138 m n.p.m., stanowiąca najniższe położone tereny gminy oraz terasa zalewowa wyższa, o wysokości 4-6 m nad poziom zwierciadła Wisły, użytkowana rolniczo;
- wyżyna z resztkami zrównań, przeważnie plioceńskich. W części południowej starsza rzeźba okryta grubą pokrywą lessową z zespołem form towarzyszących o wysokości 180-222 m n.p.m. i deniwelacjach 20-45 m.

Powierzchnia pofalowana, rozcięta licznymi formami erozyjnymi, opada łagodnie do doliny Czyżówki. W części północnej zabudowana z glin zwałowych i lessów piaszczystych o wysokości 180-199 m n.p.m. i deniwelacjach 15- 30 m. Powierzchnia płaska, mało pofalowana, doliny w większości o łagodnie opadających stokach. W obrębie tych jednostek występują liczne formy morfologiczne (m.in. wąwozy, parowy, zbocza dolin, osuwiska czy doliny denudacyjne), których powstanie jest uwarunkowane budową geologiczną lub erozyjno-akumulacyjną działalnością rzek.

Geologia

Obszar gminy pod względem geologiczno-strukturalnym położony jest w obrębie północno-wschodniej części permsko-mezozoicznego obrzeża Gór Świętokrzyskich, Synklinorium Lubelskiego i Zapadliska Przedkarpaciego. Utwory najwyższego paleozoiku (perm) wraz z mezozoicznymi utworami triasu i jury tworzą jedno piętro strukturalne, otulające od NE trzon paleozoiczny Gór Świętokrzyskich. Granica północno-wschodnia obrzeżenia biegnie wzdłuż linii Sienno - Ożarów - Zawichost, i oddziela od kredy niecki lubelskiej. Wypiętrzenie tektoniczne utworów obrzeżenia nastąpiło podczas orogenezy alpejskiej.

Osady na terenie Wisły i w jej okolicach pochodzą z holocenu, obecne są też osady ze zlodowacenia Wisły (dominujące na terenie gminy) i czwartorzędu.

⁴ j.w..

⁵ j.w..

7.3 Warunki budowlane

Budowa geologiczna, stosunki wodne i zachodzące na danym obszarze procesy geomorfologiczne są zasadniczymi elementami decydującymi o warunkach geotechnicznych terenu dla rozwoju budownictwa. Warunki geologiczne dla posadowienia budynków na przeważającej części gminy są bardzo dobre. Dotyczy to większości terenów pokrytych osadami czwartorzędowymi. Lokalnie mogą się pojawiać problemy z wodami podskórnymi na terenach pokrytych glinami zwałowymi.

Do obszarów niekorzystnych do posadowienia budynków należą:

- tereny zalewowe położone w dolinie Wisły wraz z jej starorzeczami;
- obszary den dolin;
- krawędzie skarpy doliny Wisły oraz stoki wąwozów lessowych narażonych na intensywną erozję (szczególnie w okolicy Linowa, Kolonii Linów, Piotrowic, Kolonii Borki, Chrapanowa, Dziurowa, Dąbia i Trójcy),
- tereny predysponowane do osuwania się mas ziemnych.

Warunki korzystne dla budownictwa występują na obszarach, gdzie przy powierzchni rozpoznano grunty skaliste, spoiste (w stanach: zwartym, półzwartym i twardoplastycznym) lub grunty niespoiste (średniozagęszczone i zagęszczone), w obrębie których nie stwierdzono zjawisk geodynamicznych, a zwierciadło wody gruntowej występuje głębiej niż 2 m pod powierzchnią terenu. Są to przede wszystkim miejsca występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych. Do grupy gruntów o warunkach korzystnych dla budownictwa zalicza się także gliny zwałowe, choć należy mieć na uwadze, że osady te wykazują dość znaczne różnice składu granulometrycznego i cech fizyczno-mechaniczno-odkształceniowych..

Warunkami niekorzystnymi, utrudniającymi budownictwo, charakteryzują się tereny występowania gruntów słabonośnych (organicznych, gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym, gruntów niespoistych luźnych) oraz wszystkie miejsca, gdzie zwierciadło wody znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m od powierzchni terenu. Związane są one przede wszystkim z dolinami rzecznyymi, tarasami akumulacji piaszczystej i niższymi tarasami zbudowanymi z namulów i piasków rzecznych, gdzie poziom wód gruntowych jest zmienny i zależy od opadów atmosferycznych oraz poziomu wody w rzekach. W rejonach tych występują także często grunty organiczne (torfy, namuły i gytie), którym mogą towarzyszyć wody agresywne w stosunku do betonu i stali. Obszary występowania tego typu gruntów są nieodpowiednie do bezpośredniego posadowienia budowli, bez uprzedniego polepszenia warunków naturalnych (wymiana gruntów, fundamenty pośrednie). Z trudnościami budowlanymi należy się liczyć także na obszarach predysponowanych do powstawania ruchów masowych ziemi.

Warunki niekorzystne występują także na terenach charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych. Dotyczy to przede wszystkim zboczy i den dolin rzecznych oraz obniżień wytopiskowych. Na terenach o dużym nachyleniu, szczególnie w południowej części gminy, istnieje ryzyko występowania erozji i osuwisk, szczególnie w przypadku stoków lessowych.

Przed realizacją większych inwestycji zalecane jest przeprowadzenie badań geologiczno-inżynierskich w celu dokładnej oceny warunków gruntowo-wodnych w danym miejscu.

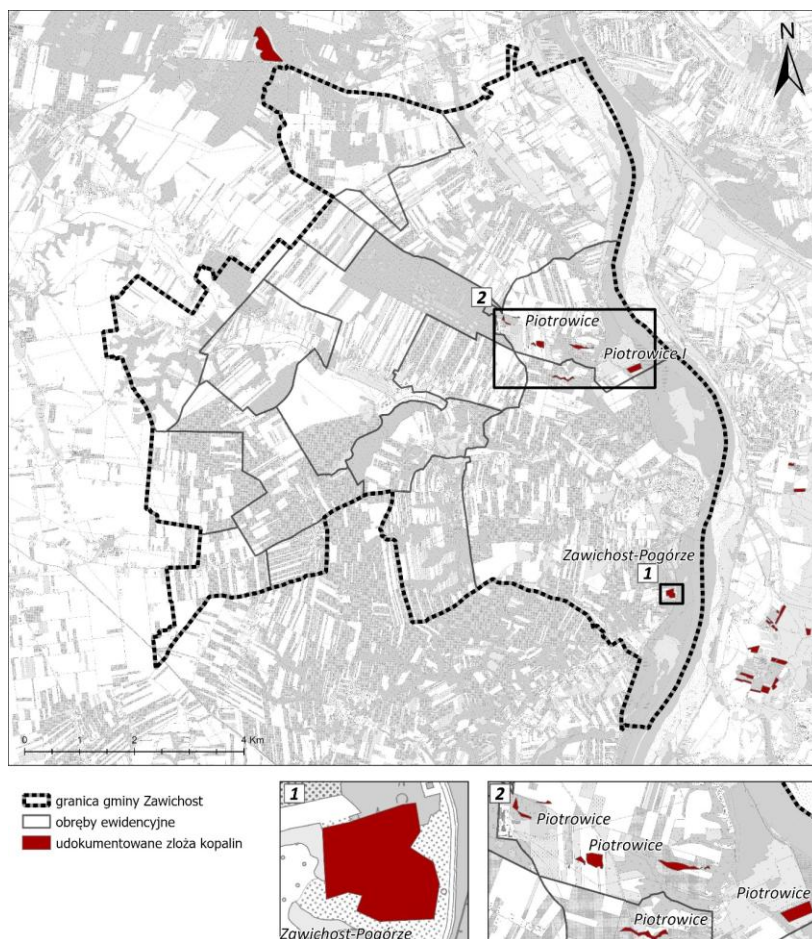
7.4 Surowce mineralne

Na obszarze gminy Zawichost występują piaski i żwiry oraz ziemie krzemionkowe. Nie występują udokumentowane złoża torfu. Obecnie obszar gminy obejmuje swym zasięgiem 3 udokumentowane złoża kopalin, z czego jedno składające się z czterech pól. Złoża zlokalizowane są w rejonie miejscowości Piotrowice oraz Zawichost-Podgórze. Spośród nich 1 złożo jest trwale eksploatowane i wyznaczono dla niego teren i obszar górniczy. Możliwe jest podjęcie eksploatacji 1 złoża obecnie rozpoznanego szczegółowo. W przypadku 1 złoża zaniechano jego eksploatacji.

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024r., dane PIG-PIB

lp.	nazwa złoża/pole złoża	ID złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby geologiczne bilansowe [tys. t]	teren górnictwa	obszar górnictwa	kierunek rekultywacji po zakończeniu eksploatacji
1	Piotrowice I	20819	piaski i żwiry	złoże rozpoznane szczegółowo	352	-	-	wodny
2	Zawichost- Podgórze	15425	piaski i żwiry	złoże zagospodarowane	221	Zawichost	Zawichost	urbanizacyjny
3	Piotrowice	269	Ziemię krzemion kowe	eksploatacja złoża zaniechana	296	-	-	rolniczo-leśny

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG



7.5 Gleby

Rodzaj gleby zależy przede wszystkim od skały macierzystej (utworów budujących podłoże), a także od innych czynników, takich jak: ukształtowanie terenu, warunki klimatyczne, szata roślinna oraz działalność człowieka.

W południowej części gminy Zawichost w zdecydowanej większości przeważają gleby 1 i 2 kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszenney bardzo dobry i pszenney dobry) oraz gleby leśne. Dookoła miasta Zawichost jak i w samym mieście w większości znajdują się użytki zielone bardzo dobre, dobre i średnie. Są to

okolice miejscowości Wygoda, Zawichost, Linów, Linów-Kolonia i Chrapanów. Spowodowane jest to obecnością lessów w podłożu.

W północnej części natomiast przeważają gleby kompleksów 2, 3, 4, 5 i 6 (pszenny dobry, pszenny wadliwy, żytni bardzo dobry, żytni dobry i żytni słaby). Są to okolice miejscowości Czyżów Szlachecki, Czyżów Plebański i Piotrowice.

Najlepsze gleby gminy Zawichost skupione są w jej południowo-zachodniej części. Są to okolice miejscowości Józefków, Czyżów Plebański i Zawichost. Grunty wysokiej jakości stanowią gleby 1 i 2 kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszenny bardzo dobry i pszenny dobry). Stanowią je czarnoziemy zdegradowane i gleby brunatne właściwe. Cechuje je wysoka urodzajność. Zaliczane są do najlepszych gleb w gminie. Niewielki obszar zajmują grunty kompleksu 4 (kompleks żytni bardzo dobry), zbudowane z gleb brunatnych właściwych i bielcowych właściwych. Położone są one w okolicy Linowa, Podszyna i Czyżowa Szlacheckiego.

Na wschodzie znaleźć można również mady rzeczne, spowodowane jest to obecnością Wisły.

Najbliższe ziemie skupione są na północ od Czyżowa Szlacheckiego i Czyżowa Plebańskiego, na południe od Linowa. Są to gleby 6 kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks żytni słaby). Stanowią je gleby piaszkowe, bielcowe i brunatne. Wymagają one doboru ziemiopłodów o skromnych wymaganiach.

Oprócz gruntów ornych, część ogólnej powierzchni użytków rolnych zajmują użytki zielone. W większych kompleksach występują wzdłuż Wisły i jej dawnego koryta. Są to łąki i pastwiska średniej jakości.

Na terenie gminy Zawichost użytki rolne w klasie od I do III stanowią w sumie 71,1% powierzchni użytków rolnych, z czego grunty I klasy stanowią 2,2% użytków rolnych, grunty klasy II – 27,3%, zaś grunty klasy III – 41,6%. Grunty słabszych klas bonitacyjnych, tj. IV-VI, zajmują łącznie 27% ogólnej powierzchni gruntów uprawianych rolniczo, z czego przeważają grunty klasy IV (19%).

7.6 Użytkowanie gruntów

W gminie Zawichost dominują użytki rolne (tereny rolne, sady i tereny użytków zielonych) – stanowią one ok. 58% powierzchni ogólnej gminy. Znaczne powierzchnie zajmują także tereny leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – łącznie ok. 14% oraz tereny wód – blisko 3,5% powierzchni ogólnej gminy. Obszary zabudowane i zurbanizowane wraz z zabudowanymi użytkami rolnymi zajmują łącznie ok. 1,6% całej powierzchni gminy, zaś tereny komunikacyjne – 2,2%.

Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gminie Zawichost

źródło: dane ewidencyjne

LP.	sposób użytkowania gruntów	GMINA OGÓŁEM	
		udział powierzchni gminy [ha]	udział powierzchni gminy [%]
1.	grunty rolne, w tym:	5846,80	59,41
a)	użytki rolne niezabudowane	5692,50	57,84
b)	użytki rolne zabudowane	94,40	0,96
c)	nieużytki	59,9042	0,61
2.	grunty leśne, w tym:	1366,6997	13,89
a)	las	778,4957	7,91
b)	grunty zadrzewione i zakrzewione	588,204	5,98
3.	grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:	62,5094	0,64
a)	tereny mieszkaniowe	53,079	0,54
b)	tereny przemysłowe		
c)	inne tereny zabudowane		
d)	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	3,2335	0,03
e)	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	4,4481	0,05
f)	użytki kopalne	1,7488	0,02
4.	tereny komunikacyjne, w tym:	214,2198	2,18
a)	drogi	213,1298	2,17
b)	tereny kolejowe	1,09	0,01
c)	inne tereny komunikacyjne		
d)	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych		
5.	grunty pod wodami, w tym:	342,3736	3,48

LP.	sposób użytkowania gruntów	GMINA OGÓŁEM	
		udział powierzchni gminy [ha]	udział powierzchni gminy [%]
a)	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	316,4128	3,22
b)	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	25,9608	0,26
6.	tereny różne	22,8312	0,23
7.	użytki ekologiczne	0,00	0,00

7.7 Hydrologia i hydrogeologia

Wody powierzchniowe

Hydrograficznie obszar gminy Zawichost znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w regionie wodnym Górnej Wisły. Wody powierzchniowe na terenie gminy reprezentowane są przez rzeki, mniejsze ciekі, rowy odwadniające, starorzecza, kanały, stawy i oczka wodne.

Przeważającą część gminy odwadniana jest przez rzekę Wisłę, dodatkowo przepływają przez nią ciekі Czyżówka, Dopływ spod Linowa i Łacha. Łacha jest starorzeczem Wisły, a Czyżówka płynie z zachodu na wschód, uchodzi do Wisły na wschód od Piotrowic.

Na terenie gminy brak większych jezior, znajdują się jedynie pojedyncze, małe oczka wodne.

Jednolite części wód powierzchniowych

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe ciekі dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP.

W układzie zlewniowym obszar gminy Zawichost należy do dorzecza Wisły i zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) położony jest w zasięgu sześciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych:

- *Wisła od Wistoki do Sanny* RW2000122319
- *Wisła od Sanny do Wieprza* RW2000122399
- *Łacha II* RW20000623169
- *Dopływ spod Linowa* RW2000102332
- *Dopływ z jez. Czarne* RW2000102334
- *Smugi* RW200006231542.

Wody podziemne

Użytkowe wody podziemne na terenie Gminy Zawichost występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu i jury. Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia gminy w wodę pitną ma zbiornik wód podziemnych GZWP – 422 Romanówka, położony na terenach Wyżyny Sandomierskiej częściowo w gminach Zawichost, Dwikozy, Wilczyce. Zbiornik Romanówka zajmuje niewielką powierzchnię – zaledwie 74 km², jego zasoby dyspozycyjne oceniane są na 14 tys m³/d i 580 m³/h. Wody tego zbiornika występują w utworach jury i trzeciorzędu, a w dolinie Wisły także w utworach czwartorzędu. Jest to zbiornik porowo – szczelinowy, krasowy. Średnia głębokość ujęć na tym zbiorniku przekracza 100 m miąższość pokładów wodonośnych wynosi 150 m.

Na potrzeby indywidualnych gospodarstw domowych wody pobierane są z utworów czwartorzędowych. Wody te występują w piaskach podmorenowych, międzymorenowych, lessach osadzonych na iłach lub glinach. W dolinach wody podziemne występują w piaskach i żwirach plejstocénskich lub wkładkach piaszczysto-żwirowych holocénskich deluwiiów zboczowych w utworach madowych. Większe znaczenie mają wody w utworach podlessowych oraz podmadowych, zasilane wodami migracyjnymi. W dolinach holocénskich rzek wody podziemne wychodzą do powierzchni morfologicznej terenu, tworząc mokradła. Występują one u podnóża stromych zboczy, które przecinają warstwy wodonośne, powodując powstanie wysięków, wycieków i źródeł. Na terenach wyżynnych wody gruntowe pojawiają się na większych głębokościach, dochodząc do 40 m na kulminacjach terenowych. W rejonie Romanówki i Józefkowa wody podziemne występują w utworach osadowych triasu i jury w piaszczystych wkładkach liasu i porowatych wapieniach malmu.

Jednolite części wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego.

Zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) gmina Zawichost położona jest w zasięgu czterech Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 88 (GW200088), JCWPd nr 104 (GW2000104), JCWPd nr 117 (GW2000117), JCWPd nr 118 (GW2000118).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania - ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność - GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

Południowa część gminy Zawichost leży na terenie zbiornika GZWP NR 422 Romanówka, a północna położona jest w zasięgu GZWP Nr 405 Niecka Radomska.

GZWP nr 405 – Niecka radomska to jeden z większych zbiorników wód podziemnych w kraju. Obejmuje on poziom górnokredowy, który budują margle, wapienie, opoki i gezy. Lokalnie utwory górnokredowe pozostają w bezpośrednim kontakcie z osadami czwartorzędowymi, neogeńsko-paleogeńskimi, dolnokredowymi lub jurajskimi, tworząc wspólny poziom wodonośny. Zasilanie kredowego zbiornika wód podziemnych odbywa się na całej jego powierzchni, bądź to przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych na wychodniach utworów kredowych na powierzchni terenu, bądź drogą przesączania przez półprzepuszczalny nadkład. Zwierciadło wody głównego użytkowego poziomu wodonośnego w rejonie gminy Skaryszew jest z reguły napięte, ponieważ poziom kredowy przykryty jest nadkładem utworów młodszych. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych GZWP nr 405 jest obecnie bardzo niski, wyjątek stanowi aglomeracja Radomia. Jakość wód kredowego (zbiornikowego) poziomu wodonośnego mieści się w klasach I–III, co oznacza dobry stan chemiczny. Zbiornik GZWP nr 405 posiada opracowaną w 2011 roku dokumentację hydrogeologiczną.

GZWP nr 422 Romanówka charakteryzuje się występowaniem utworów jury górnej, jest w wapieniach jurajskich i piaskach trzeciorzędowych. Poziom wodonośny występuje na głębokości powyżej 50 metrów. Zwierciadło wody posiada charakter swobodny. Zbiornik zasilany jest wodami płynącymi z zachodu i północnego zachodu. Wykorzystywany jest głównie dla potrzeb komunalnych. Poziom zagrożenia zanieczyszczeniami oceniono w większości na niski, jedynie w rejonie Zawichostu oceniono go na średni z uwagi na obecność uciążliwych obiektów. Ma powierzchnię 74 km², a jego zasoby oceniane są na 14 tys m³/d i 580 m³/h. Jest to krasowy, porowo szczelinowy zbiornik.

Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Obszary ochronne są ustanawiane przez wojewodę, w drodze aktu prawa miejscowego, na wniosek Wód Polskich.

7.8 Zaopatrzenie w wodę i strefy ochronne ujęć wody

W 2023 r. z sieci wodociągowej korzystało 87,2% ogółu ludności gminy Zawichost⁶. Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosiła 103,0 km⁷. Miasto oraz każde sołectwo zaopatruje w wodę Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej w Zawichoście.

System zaopatrzenia w wodę gminy Zawichost oparty jest na 4 komunalnych ujęciach wód podziemnych:

⁶ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2023

⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2023

- ujęcie w Zawichoście - eksploatowane ujęcie wód podziemnych składa się z dwóch studni głębinowych oraz stacji wodociągowej. Ujęcie zaopatruje w wodę sieć wodociągu grupowego „Zawichost”, obejmującego swoim zasięgiem miasto Zawichost. Zasoby eksploatacyjne studni S-2 zatwierdzone zostały w wysokości 81 m³/h przy depresji $s = 12$ m;
- ujęcie w Linowie - eksploatowane ujęcie wód podziemnych składa się z dwóch wierconych studni głębinowych (S-1 – zasadniczej i S-2- awaryjnej), obiektów stacji wodociągowej oraz zbiorników wyrównawczych na potrzeby sieci wodociągu grupowego „Linów”, obejmującego swoim zasięgiem miejscowości: Linów, Linów Stary, Linów Dolny, Linów Kępa, Linów Honorów, Linów Okręglica, Linów Pasy, Linów Wylesienie, Linów Górny, Linów Kopanina, Piotrowice i Borki. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia (studni zasadniczej) wynoszą: $Q = 37$ m³/h przy depresji $s = 2,65$ m;
- ujęcie w Wygodzie - eksploatowane ujęcie wód podziemnych składa się z dwóch wierconych studni głębinowych (S-2 – zasadniczej i S-1- awaryjnej), obiektów stacji wodociągowej oraz zbiorników wyrównawczych na potrzeby sieci wodociągu grupowego „Wygodą”, obejmującego swoim zasięgiem miejscowości: Wygodą, Pawłów, Dziurów, Wyspa, Józefków, Pisary i Chrapanów. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia (studni zasadniczej) wynoszą: $Q = 29$ m³/h przy depresji $s = 9,5$ m;
- ujęcie w Dziurowie - eksploatowane ujęcie wód podziemnych składa się z wierconej studni głębinowej, dwóch zbiorników retencyjnych oraz obiektów stacji wodociągowej do celów zaopatrzenia w wodę wodociągu grupowego „Wygodą”, który obejmuje swoim zasięgiem miejscowości: Wygodą, Pawłów, Dziurów, Wyspa, Józefków, Pisary i Chrapanów. Zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą $Q=33$ m³/h przy depresji $s = 8$ m.

Ww. gminne ujęcia wód podziemnych zlokalizowane na terenie gminy Zawichost eksploatowane są na podstawie wspólnego pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód z wszystkich ujęć gminnych udzielonego Zakładowi Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Zawichoście decyzją Starosty Sandomierskiego znak RO.XIII.OŚ.6431.26.2012 z dnia 2 stycznia 2013 r. Pozwolenie ważne jest do dnia 2 stycznia 2033 r.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy m.in. ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. Strefa ochronna może obejmować wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody.

Dla powyższych ujęć wód podziemnych wyznaczono tereny ochrony bezpośredniej obejmujące ogrodzone i oznakowane obszary, na których usytuowane są ujęcia. Wokół studni głębinowych nie wyznaczono stref ochrony pośredniej.

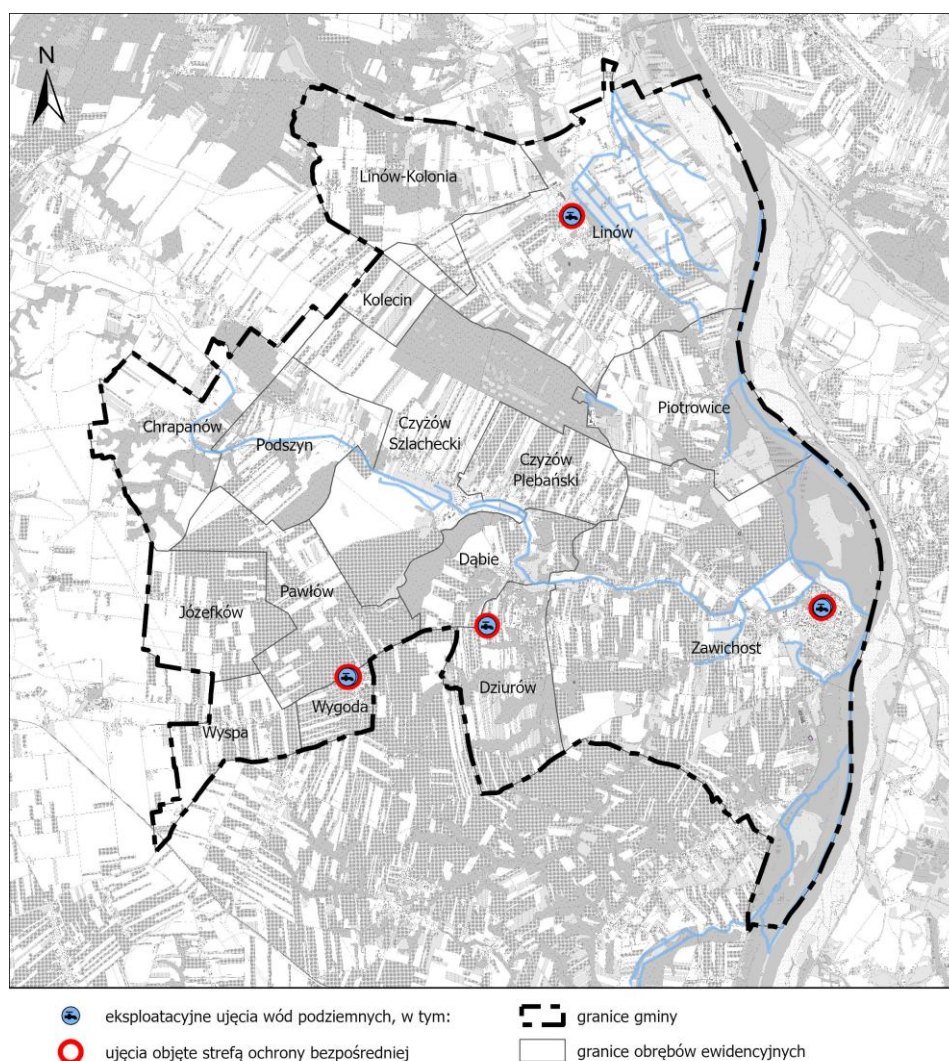
Dla stref ochrony bezpośredniej, zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne, wprowadza następujące zakazy i nakazy:

- zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody;
- wody opadowe i roztopowe należy odprowadzać w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wód;
- teren strefy należy zagospodarować zielenią;
- ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody należy odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej;
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić;
- na ogrodzeniu umieścić tablice zawierające informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieuprawnionych;
- zakazuje się niszczenia, uszkodzania lub przemieszczania tablic zawierających informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Poza ujęciami komunalnymi, na terenie gminy istnieją ujęcia wód podziemnych dla potrzeb indywidualnych gospodarstw domowych.

Rysunek 7. Lokalizacja ujęć wód oraz stref ochronnych ujęć wód na terenie gminy Zawichost

źródło: dane Centralnego Banku Danych Hydrogeologicznych

**7.9 Warunki klimatyczne**

Gmina Zawichost, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do lubelskiego, wyżynnego regionu klimatycznego. Klimat na tym terenie charakteryzuje się przewagą wpływów kontynentalnych. Charakteryzuje się również ciepłym latem oraz mroźną zimą. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 550-600 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 216 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2, -3°C, a w lipcu ok. 17-18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8-9°C.

7.10 Szata roślinna

Według regionalizacji geobotanicznej Polski wg Szafera i Pawłowskiego (1972) obszar gminy położony jest w Okręgu Sandomiersko-Opatowskim (dział Bałtycki, poddział Pas Wyżyn Środkowych, kraina Miechowsko Sandomierska).

Cechą charakterystyczną roślinności naturalnej w gminie są zbiorowiska murawowe i krzewiaste, częściowo zniekształcone, które zachowały się na zboczach wąwozów, jarów, na stromej skarpie wiślanej. Na tych obszarach występują ciepłolubne zbiorowiska roślinności kserotermicznej, z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin. Siedliskami tych zespołów roślinnych są suche, słoneczne zbocza wzgórz, dolin rzecznych i wąwozów, z wystawą głównie południową.

Gleby na tych obszarach są najczęściej płytkie, czasami skaliste, zasobne w węglan wapnia (CaCO_3). Na siedliskach takich występują specyficzne warunki mikroklimatyczne: wysokie temperatury powietrza i gleby oraz niskie zasoby wodne. Warunki takie sprzyjają występowaniu gatunków roślin o dużych wymaganiach cieplnych i odpornych na przesuszenia. W dolinach cieków oraz bezwodnych wąwozach występują bogate zespoły roślinności z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków. Szczególnym obszarem z bogatą roślinnością jest dolina Wisły, gdzie występują objęte ochroną następujące rodzaje roślin. Charakter zbiorowisk roślinnych zależy od sposobu użytkowania terenu. Zaniedbane obszary na terenie miasta, tereny przydrożne i przemysłowe porasta roślinność synantropijna. Obszary pozostające w użytkowaniu rolniczym to głównie zbiorowiska segetalne i ruderalne towarzyszące uprawom polowym. W obrębie terenów odłogowanych lub wykorzystywanych jako użytki zielone, wzdłuż cieków wodnych występują zbiorowiska łąk i pastwisk o zwiększonym udziale ziół. Na obszarze związanym głównie z doliną Wisły występują zbiorowiska roślinności wodnej (grązel żółty, salwinia pływająca), szuwały i zarośla. Występują tu też najbliższe naturalnym zbiorowiska kserotermiczne położone na skarpie Wiślanej oraz fragmenty łągów w dolinie rzeki. Obszary muraw kserotermicznych podlegają miejscami naturalnej sukcesji – zarasta je ciepłolubna roślinność krzewiasta. W obrębie zieleni urządzonej, w parkach podworskich, na cmentarzach, w przydomowych ogrodach oraz ogrodach działkowych występują liczne gatunki introdukowane, które wypierają z jednej strony gatunki rodzime, a z drugiej wzbogacają różnorodność gatunkową na terenie gminy. Za niekorzystne należy uznać zdominowanie przez niektóre gatunki obcego pochodzenia lasów – jak wypieranie czeremchy europejskiej przez odmianę amerykańską.

Na terenie Gminy Zawichost występuje wiele cennych roślin, chronionych, zagrożonych i ginących, z których na szczególną uwagę zasługują:

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. goździk piaskowy | 8. kopytnik pospolity | 15. pluskwica europejska |
| 2. bluszcz pospolity | 9. pierwiosnka lekarska | 16. powojnik prosty |
| 3. grązel żółty | 10. wilżyna ciernista | 17. wawrzynek wilczełyko |
| 4. kalina koralowa | 11. lilia złotogłów | 18. widłak goździsty |
| 5. kocanki piaskowe | 12. obuwik pospolity | 19. wiśnia karłowata |
| 6. konwalia majowa | 13. orlik pospolity | 20. zawilec wielkokwiatowy |
| 7. kruszyna pospolita | 14. parzydło leśne | |

W dolinie Wisły występują liczne gatunki roślin chronionych, w tym wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, tj. między innymi: leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*), starodub łąkowy (*Angelica palustris*) oraz z rodziny storczykowatych obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*).

Lasy

Lasy i grunty leśne zajmują na terenie gminy 778,5 ha i podlegają pod Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski, podlegające pod RDLP w Radomiu. Według danych GUS lesistość gminy wynosi 8,9%. Największe połacie lasu znajdują się w centralnej części gminy. Mniejsze kompleksy leśne znajdują się w zasadzie na całym jej obszarze.

Zdecydowaną większość terenu gminy zajmują grądy subkontynentalne (odmiana małopolska), znaleźć można również łągi wiązowo-dębowe.

Dolinę Wisły porastają nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe. Dawne koryto porastają również łągi wiązowo-jesionowe oraz świetliste dąbrowy (o postaci wyżynnej).

Lasy na terenie gminy Zawichost pełnią funkcje gospodarcze i ochronne (ochrona gleb).

Największy udział mają: las mieszany świeży oraz las świeży, a w dalszej kolejności bór mieszany świeży. Najmniejszą powierzchnię zajmują siedliska boru świeżego oraz olsu. Lasy będące w zarządzie Lasów Państwowych stanowią 4 zwarte kompleksy leśne:

- Dąbie, o powierzchni 58,61 ha,
- Czyżów, stanowiący główny kompleks leśny w gminie Zawichost, o powierzchni 246,44 ha,
- Linów, o powierzchni 33,64 ha,
- Podszyn, o powierzchni 34,91 ha.

Pod względem typów siedliskowych lasu, na terenie gminy dominują: las mieszany świeży i las świeży.

Większość drzewostanów będąca we władaniu Lasów Państwowych to drzewostany dość młode z dominującym udziałem sosny (udział tego gatunku to prawie 80% w LMśw oraz 29% w Lśw). Stosunkowo duży udział stanowi także dąb (9% w LMśw oraz 45% w Lśw). Teren pokrywają gleby o najniższej przydatności dla rolnictwa. Jako drzewa domieszkowe występują modrzew, topola i buk, rzadziej brzoza i osika. W drzewostanach spotkać można takie gatunki, jak: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, dąb czerwony, grab pospolity, jesion wyniosły, klon jawor, klon pospolity, lipa sp., modrzew europejski, olsza czarna, osika, robinia akacjowa, sosna pospolita, świerk pospolity, topola sp. czy wiąz sp.

Lasy na terenie gminy Zawichost pełnią funkcje gospodarcze i glebochronne. Podstawową funkcją lasów glebochronnych jest ochrona terenu przed osuwaniem się, erozją wodną i wietrzną gleby oraz obrywaniem się skał.

7.11 Fauna

Duże zróżnicowanie środowiskowe występujące na obszarze gminy stwarza dogodne warunki bytowania dla wielu gatunków zwierząt o różnorodnych wymaganiach siedliskowych i decyduje o bogactwie gatunkowym fauny. Docierają tutaj zwartymi zasięgami, bądź pojedynczymi stanowiskami, gatunki zwierząt należące do różnych elementów zoogeograficznych. Występują tu gatunki wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, a także wiele gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową w Polsce. Niezwykle bogata jest entomofauna, szczególnie ta związana ze zbiorowiskami kserotermicznymi. W środowisku tym występuje szereg gatunków motyli, trzmieli, muchówek oraz np. cykady i modliszki. Występuje tu też większość krajowych gatunków płazów i gadów, jednak ich liczebność stale maleje.

Bogata jest także awifauna reprezentowana przez ok. 150 gatunków ptaków, co stanowi 40% gatunków obserwowanych w Polsce. Na szczególną uwagę zasługują gatunki zagrożone: ostrzygojad, sieweczka obrożna, mewa pospolita, rybitwa białoczelna i zwyczajna oraz gatunki o specjalnym statusie ochronnym, polegającym na wyznaczeniu stref ochronnych wokół ich gniazd: bocian czarny, orlik krzykliwy, cietrzew, kania ruda oraz gatunki wodno-błotne, które mają swoje ostoje na terenach podmokłych lub w starorzeczach.

Duże jest również bogactwo gatunkowe ryb, w tym gatunków ciepłolubnych.

Liczne są ssaki, w tym m.in. bóbr europejski, który sztucznie introdukowany, zaczął wykazywać naturalną ekspansję. Obserwuje się także liczne ssaki łowne. Wśród gatunków ssaków w lasach na terenie gminy występują i migrują: sarna, jeleń szlachetny, dzik. Poza tym na terenie gminy występują drobne gryzonie, takie jak: popielica, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek rzeczek, smużka leśna, zając szarak.

Gmina położona jest w zasięgu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym, związanym z doliną Wisły. Dolina tej rzeki jest miejscem występowania liczного ptactwa i została objęta ochroną w ramach sieci Natura 2000 (obszar Natura 2000 „Przełom Wisły w Małopolsce”). Zidentyfikowane gatunki zwierząt, objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, na terenie obszaru Natura 2000 „Przełom Wisły w Małopolsce” to:

- Bezkręgowce: szlaczkoń szafraniec, zalotka większa, czerwoczyk nieparek, modraszek nausitous, modraszek telejus, trzepla zielona
- Ryby: boleń pospolity, koza pospolita, piskorz, różanka pospolita
- Płazy: kumak nizinny
- Gady: żółw błotny
- Ptaki: zimorodek, krzyżówka, kulon zwyczajny, biegus zmienny, biegus krzywodzioby, biegus malutki, biegus Temmincka, sieweczka obrożna, bocian biały, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, dzięcioł białoszyi, czapla biała, czapla nadobna, ortolan, ostrzygojad zwyczajny, bielik zwyczajny, gąsiorek, mewa czarnogłowa, biegus płaskodzioby, bielaczek, nurogęś, rybołów zwyczajny, batalion, rybitwa białoczelna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa rzeczna, jarzębatka, łęczak, kwoczek.
- Ssaki: mopek, bóbr europejski, wydra, nocek Bechsteina, nocek łydkowłosy, nocek duży.

Poza wymienionymi powyżej gatunkami na terenie gminy i w przestrzeni miejskiej można spotkać takie gatunki ptaków, jak: gawron, gołąb skalny, kawka, kos, kruk, mazurek, trznadel, sikora bogatka, sówka, sroka, strzyżyk, szpak zwyczajny, wrona siwa, wróbel zwyczajny, zięba.

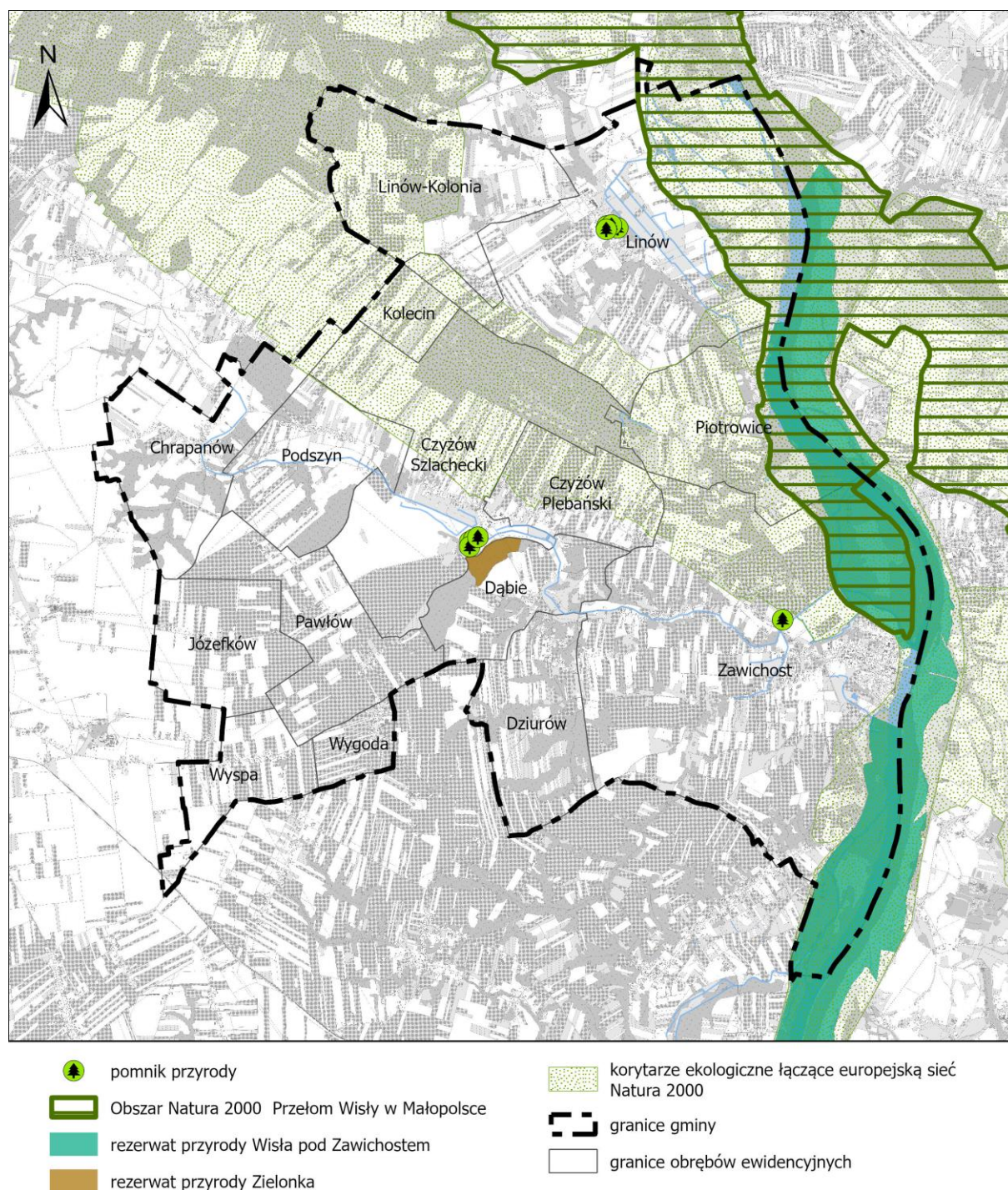
7.12 Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Zawichost występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 13). Są to:

- obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045,
- rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem oraz Zielonka,
- 9 pomników przyrody: 5 lip drobnolistnych, 2 jesiony wyniosłe, klon pospolity, kasztanowiec zwyczajny.

Rysunek 8. Formy ochrony przyrody w granicach gminy Zawichost i na terenach sąsiednich

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



7.12.1 Obszar Natura 2000

Gmina Zawichost położona jest w zasięgu specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody dla obszarów Natura 2000 obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa powyżej, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi;
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;
- 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
- 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045

Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce o całkowitej powierzchni 15 170,88 ha obejmuje przełomowy odcinek doliny Wisły, od ujścia Sanny powyżej Annopola do miasta Puławy. W granicach gminy Zawichost jego powierzchnia wynosi ok. 740 ha.

Wiśle towarzyszą liczne starorzecza, łachy i zastoiska, piaszczyste wyspy, namuliska, rozległe płaty zarośli wierzbowych oraz - lokalnie - płaty łągów nadrzecznych. Część koryta rzeki jest obwałowana, a obszar międzywala zajęty jest przez ekstensywnie użytkowane łąki i zarośla wierzbowe. W górnym biegu rzeki, na stromych, wapiennych i lessowych skarpach wznoszących się nad doliną występują cenne płaty muraw kserotermicznych. Do Wisły uchodzą liczne mniejsze cieki wodne i w tych rejonach spotyka się interesujące siedliska ekotonowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce (PLH060045) przedmiotem ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce są:

1. siedliska przyrodnicze:
 - **3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion***
 - **3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri p. p.* i *Bidention p. p.***
 - 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
 - 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*)
 - **6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)**
 - **6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)**
 - **6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)**
 - 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

- **91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe**
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

2. gatunki roślin:

- leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*
- obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*
- starodub łąkowy *Angelica palustris* (= *Ostericum palustre*)

3. gatunki zwierząt innych niż ptaki:

- boleń *Aspius aspius*
- **bóbr europejski *Castor fiber***
- czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*
- koza *Cobitis taenia*
- **kumak nizinny *Bombina bombina***
- piskorz *Misgurnus fossilis*
- różanka *Rhodeus sericeus amarus*
- szlaczkoń szafrańiec *Colias myrmidone*
- **trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia***
- zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

Pogrubioną czcionką zaznaczono siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt, których występowanie stwierdzono w granicach gminy Zawichost⁸.

Dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045, w którym to planie zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, wskazano cele działań ochronnych oraz określono działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Cele działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt występujących w gminie Zawichost, wymieniono w tabeli 4. Działania ochronne, których obszary wdrażania znajdują się w granicach gminy Zawichost, a których podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie jest zarządca lub posiadacz obszaru, wymieniono w tabeli 5.

Tabela 4. Wybrane cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce

źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce (zał. 4), 2015

Lp. ⁹	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	– Utrzymanie dotychczasowej formy intensywności użytkowania poprzez zachowanie 3-elementowej struktury roślinności, zachowanie strefy buforowej wokół zbiornika złożonej z roślinności półnaturalnej (trzciniowiska, turzycowiska, łąki, pastwiska, zarośla lub ziołorośla), – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
2	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidens</i> p.p.	– Uzupełnienie stanu wiedzy o potrzebie działań ochronnych z zakresu ochrony czynnej, – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
5	6440 Łąki sełmicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	– Utrzymanie łąk w ekstensywnym użytkowaniu kośnym, – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	– Utrzymanie łąk w ekstensywnym użytkowaniu kośnym, – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

⁸ zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach

⁹ zgodnie z numeracją w Planie zadań ochronnych

Lp. ⁹	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
8	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinosincanae</i>) i olsy źródliskowe	– Zwiększenie zasobów martwego drewna, – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
9	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	– Zachowanie płytkich, nieostłoniętych zbiorników wodnych w miejscach gdzie stwierdzono stanowiska przedmiotu ochrony, – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
13	1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	– Zachowanie naturalnych procesów erozyjno-akumulacyjnych Wisły i ujściowych odcinków jej dopływów, zachowanie roślinności nadbrzeżnej w pasie 10 m w postaci drzew i krzewów na >20% długości linii brzegowej w miejscach występowania przedmiotu ochrony. – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
15	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvulalia sepium</i>)	– Ponowna weryfikacja występowania siedliska ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne w obszarze, – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
20	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	– Ponowna weryfikacja występowania gatunku bóbr europejski w obszarze – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Tabela 5. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce na terenie gminy Zawichost

źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce (zał. 5 i zał. 6), 2015

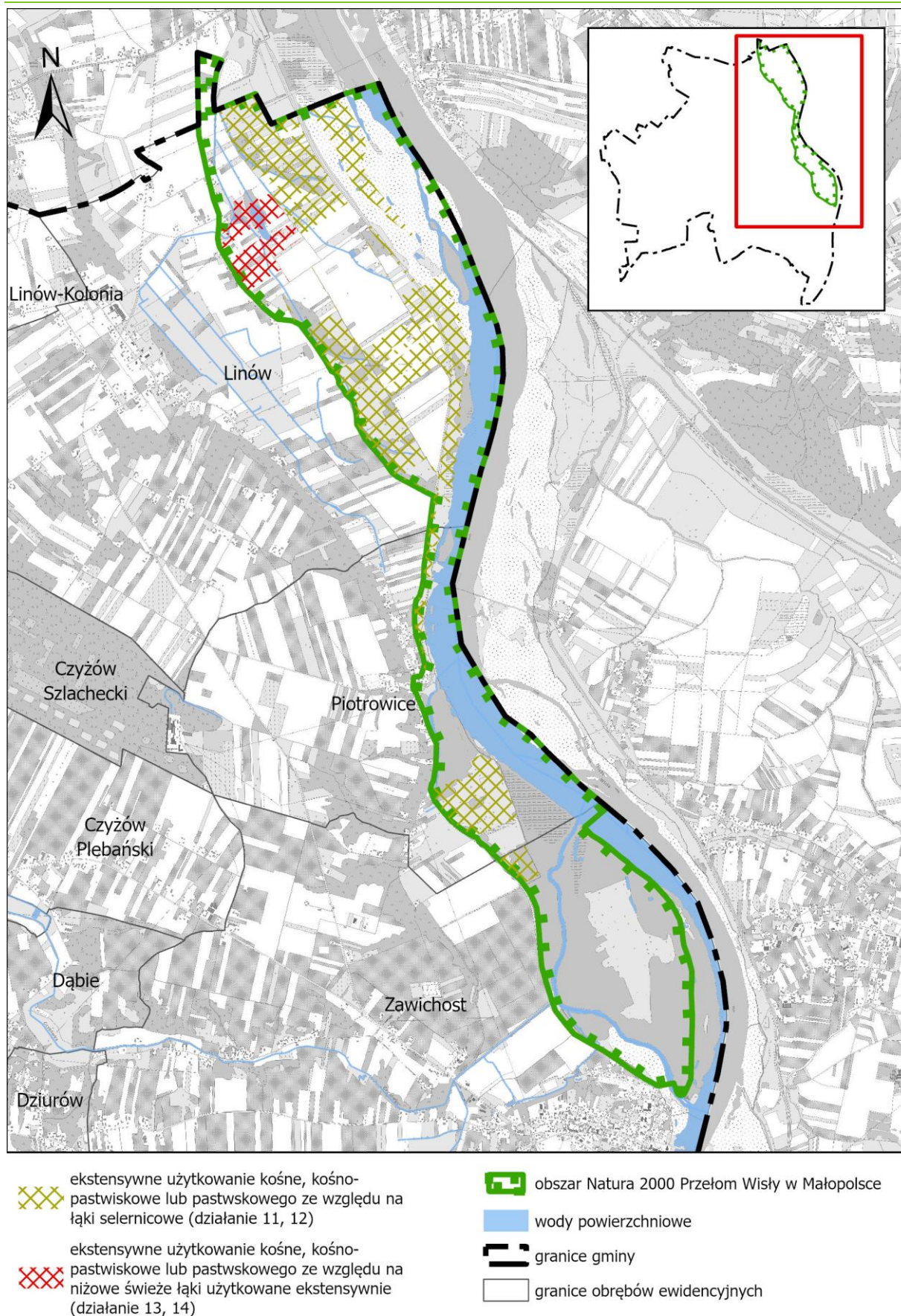
Lp. ¹⁰	Przedmioty ochrony	Działania ochronne	Lokalizacja ¹¹
11	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	<u>Działania obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, rozpoczęcie w ciągu 3 lat od początku obowiązywania planu (corocznie)	Obręby Linów, Piotrowice, Zawichost
12		<u>Działania fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska łąk selernicowych - działanie fakultatywne rozpoczęcie w ciągu 3 lat od początku obowiązywania planu (corocznie)	
13	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<u>Działania obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, rozpoczęcie w ciągu 3 lat od początku obowiązywania planu (corocznie)	Obręb Linów
14		<u>Działania fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie - działanie fakultatywne: rozpoczęcie w ciągu 3 lat od początku obowiązywania planu (corocznie)	

¹⁰ zgodnie z numeracją w Planie zadań ochronnych

¹¹ lokalizacja działań ochronnych w granicach gminy Zawichost

Rysunek 9. Działania ochronne na obszarze Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce w granicach gminy Zawichost

źródło: opracowanie własne na podstawie Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce (zał. 5 i 6), 2015



7.12.2 Rezerwaty przyrody

Na obszarze gminy Zawichost zlokalizowane są dwa rezerwaty przyrody: Zielonka i Wiśła pod Zawichostem. Zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 13) w rezerwach przyrody zabrania się:

- 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- 2) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 3) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 4) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- 5) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 6) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- 7) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- 8) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 9) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 10) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- 11) stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- 12) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 13) połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- 14) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 15) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2025 r. poz. 913, 1301 i 1665);
- 16) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 17) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 18) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- 19) zakłócania ciszy;
- 20) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 21) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 22) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 23) prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- 24) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 25) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- 26) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

1. wykonywania zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych;
2. prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
3. wykonywania zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. obszarów objętych ochroną krajobrazową w trakcie ich gospodarczego wykorzystywania przez jednostki organizacyjne, osoby prawne lub fizyczne oraz wykonywania prawa własności, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa powyżej, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą:

- 1) ochrony przyrody lub
 - 2) realizacji inwestycji:
 - a) liniowych celu publicznego,
 - b) celu publicznego o nieliniowym charakterze związanych z ochroną ludności przed powodzią i suszą,
 - c) celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieliniowym charakterze w celu związanym z zapewnieniem telekomunikacji na obszarze rezerwatu przyrody
- w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Rezerwat przyrody „Zielonka”

Rezerwat przyrody Zielonka został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1974 r. Nr 32, poz. 194). Aktualnie obowiązującym aktem normatywnym dla tego obszaru jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Zielonka (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2017 r., poz. 2903).

Rezerwat znajduje się w całości na obszarze gminy Zawichost, w obrębie ewidencyjnym Dąbie. Zajmuje powierzchnię ok. 20,88 ha. Na obszarach graniczących z rezerwatem nie wyznaczono otuliny. Rezerwat stanowi część niewielkiego odizolowanego od innych kompleksu leśnego, położonego na gruntach Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu liściastego o cechach zespołu naturalnego.

Dla rezerwatu Zielonka ustanowione zostały zadania ochronne Zarządzeniem Nr 17 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 23 sierpnia 2023 r. W dokumencie tym zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne rezerwatu oraz sposoby ich eliminacji lub ograniczenia, a także opisano sposoby ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań. Zadania ochronne ustanowiono na okres 5 lat.

Rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem”

Rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem w granicach województwa świętokrzyskiego został utworzony Rozporządzeniem Nr 12/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 października 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2008 r. Nr 217, poz. 2907), zmienionym w 2016 r. i 2017 r.

Rezerwat znajduje się częściowo na obszarze gminy Zawichost, wzdłuż jej wschodniej granicy. Całkowita powierzchnia rezerwatu w granicach województwa świętokrzyskiego wynosi 665,83 ha, z czego na obszarze gminy Zawichost zajmuje powierzchnię ok. 523,91 ha. Jest to obszar wód, wysp, kęp obejmujący koryto Wisły wraz z częścią doliny na odcinku o długości około 15,5 km, od ujścia Sanu do ujścia Sanny. Na obszarach graniczących z rezerwatem nie wyznaczono otuliny. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku podczas wędrówek rzadkich, charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków, w szczególności z rzędu siewkowców Charadriiformes.

Dla rezerwatu Wisła pod Zawichostem w części położonej w województwie świętokrzyskim nie ustanowiono dotąd planu ochrony, aktualnie nie są także ustanowione zadania ochronne dla tego rezerwatu.

7.12.3 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Zawichost zlokalizowanych jest 9 pomników przyrody. Są to twory jednoobiektowe, stanowiące drzewa z gatunków: lipa drobnolistna, jesion wyniosły, kasztanowiec biały i klon pospolity.

Tabela 6. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Zawichost

źródło: dane GIOŚ, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawichost, 2016 ze zm.

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Obwód drzewa (cm)	Wysokość drzewa (m)	Lokalizacja	Obowiązująca podstawa prawna
1.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	370	23	Czyżów Szlachecki (rośnie na terenie parku przy Pałacu)	Rozporządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. (Dz. Urz. Woj. Tarnobrz. Nr 1/89, poz. 2)
2.	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	342	24	Czyżów Szlachecki (rośnie na terenie parku przy Pałacu)	
3.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	327	17	Czyżów Szlachecki (rośnie na terenie parku przy Pałacu)	
4.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) – forma 2-pniowa	263, 275	21, 22	Czyżów Szlachecki (rośnie na terenie parku przy Pałacu)	
5.	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	374	21	Linów (rośnie na terenie byłej szkoły)	
6.	Kasztanowiec biały (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	376	18	Linów (rośnie na terenie byłej szkoły)	
7.	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	404	35	Linów (rośnie na terenie byłej szkoły)	
8.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	370	23	Linów (rośnie na terenie byłej szkoły)	
9.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	356	14	Zawichost (rośnie na terenie Parafii Rzym. -Kat. pw. św. Trójcy)	Rozporządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 2 z dn. 4.03.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Tarnobrz. Nr 5/97, poz. 41)

W stosunku do pomników przyrody obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to ograniczenia związane głównie z zakazem niszczenia lub przekształcenia obiektu, zmianą stosunków wodnych czy zmianą sposobu użytkowania ziemi.

7.13 Powiązania ekologiczne

Głównymi powiązaniami ekologicznymi są korytarze ekologiczne, które stanowią rodzaj łącznika pomiędzy wyspami środowiskowymi, umożliwiającego swobodne przemieszczanie fauny i flory. Są to pasy terenu, po jakim przemieszczają się organizmy na daleki dystans, w którym panuje dla nich odpowiednie środowisko i warunki bezpieczeństwa. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi są obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, a także obszary bagienne, łąki, nieużytki oraz obszary pozbawione barier o charakterze antropogenicznym. Korytarze mogą mieć zasięg lokalny, regionalny, krajowy lub międzynarodowy. Tymi ostatnimi są np. trasy wędrówek ptaków. Korytarz nie zawsze jest strukturą liniową, jak np. rzeka, występują też korytarze, które nie mają ciągłości strukturalnej, ale zachowują ciągłość funkcjonalną, np. wyspy leśne stanowiące ostoje ptaków wędrownych. Miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i nagromadzenia się organizmów, skąd podejmują one ekspansję na zewnątrz, nazywane są węzłami ekologicznymi lub, jeżeli obejmują duży obszar ekologicznie zróżnicowany, obszarami węzłowymi.¹²

7.13.1 Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

W ramach *Projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce*,

¹² Plan ochrony parku krajobrazowego. Poradnik metodyczny, Dyrekcja ZJPK w Krakowie, Kraków 1999

opracowanego w 2005 r. i zaktualizowanego w 2011 r. w Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska, pod redakcją Jędrzejewskiego, wschodnie tereny przygraniczne gminy, czyli dolinę Wisły, wyróżniono jako korytarz ekologiczny *Dolina Środkowej Wisły* (GKPdC-10). Od Zawichostu do Kolecina i na terenach dookoła Linowa-Kolonii ciągnie się drugi korytarz ekologiczny - *Lasy Skierzyńskie - Dolina Wisły* (GKPdC-5A).

7.13.2 Korytarze o znaczeniu regionalnym

Ważną rolę w zachowaniu łączności przestrzennej struktur ekologicznych odgrywają korytarze rangi regionalnej. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi tego typu są przede wszystkim doliny rzeczne. Korytarze regionalne odgrywają ważną rolę łącznikową dla obszarów naturalnych i cennych przyrodniczo oraz chronionych w skali kraju i ponadkrajowej.

Za korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym w granicach gminy Zawichost należy uznać dolinę rzeki Czyżówki wraz z jej dopływami. Koryta tych cieków oraz otaczające je tereny łąk, pastwisk i terenów leśnych.

7.13.3 Korytarze o znaczeniu lokalnym

Na terenie gminy występują także tereny spełniające funkcję lokalnych ciągów ekologicznych zapewniających łączność pomiędzy terenami o istotniejszym znaczeniu. Są to lokalne płaty leśne, tereny podmokłe oraz użytki zielone i doliny lokalnych, często okresowych cieków lub rowów melioracyjnych porośnięte krzewami bądź drzewami, wąwozy, szpalery drzew na miedzach i inne tereny aktywne biologicznie. Odgrywają one zasadniczą rolę dla zachowania lokalnych populacji różnych gatunków i siedlisk, stanowiąc przestrzeń migracji organizmów na mniejszych odległościach.

7.14 Zasoby krajobrazowe

Na ogólną fizjonomię krajobrazu wpływa ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe.

Gmina Zawichost obejmuje obszar o zróżnicowanym charakterze, jego znaczną część wyróżnia cenny krajobraz, a szczególnie połączenie cennych elementów historyczno-kulturowych i przyrodniczych.

Wysokie wartości krajobrazowe przedstawia dolina Wisły. Z wysokiego tarasu, na którym położone jest miasto Zawichost, roztaczają się malownicze widoki na panoramę rzeki z otaczającymi ją terenami zieleni. Przez obszar gminy biegną szlaki turystyczne, m.in. szlak nadwiślański, który oferuje piękne widoki.

Krajobrazem atrakcyjnym przyrodniczo jest także krajobraz leśny z interesującymi formami dolinnymi, jakimi są wąwozy lessowe. Tereny leśne stanowią atrakcyjne zaplecze rekreacyjne nie tylko dla mieszkańców gminy, ale także odwiedzających te tereny turystów.

Przestrzenie rolne tworzą przeważający w gminie krajobraz rolniczy z dużym udziałem sadów jabłoniowych i wiśniowych. Pola uprawne są wkomponowane na stałe w pejzaż Polski, a ich znaczenie dla tworzenia wartościowych widoków jest szczególnie zauważalne w okresie wegetacyjnym, gdy wprowadzają zróżnicowaną kolorystykę. Mozaika sadów, pól oraz łąk i zadrzewień nadwiślańskich stanowi znaczny walor krajobrazowy. Cechą charakterystyczną tego krajobrazu na obszarze gminy jest duże rozdrobnienie pól oraz duża liczba zadrzewień, pojedynczych drzew lub kęp siedzących na miedzach, dróg dojazdowych do pól i łąk, często ze szpalerami drzew oraz rozproszona zabudowa wiejska. Cechy te powodują, że krajobraz rolniczy jest bardzo zróżnicowany, pozbawiony monotonii wielkoobszarowych pól.

Na charakter krajobrazu gminy składa się także krajobraz kulturowy. Przedmiotem ochrony zasobów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego są znajdujące się na terenie gminy historycznie ukształtowane układy przestrzenne, ale również pojedyncze obiekty lub ich zespoły, o wyjątkowych walorach. Zieleń komponowana w sąsiedztwie zabytkowych dworów i pałaców, aleje drzew oraz starodrzewy przykościelne i cmentarne stanowią wartościowy element krajobrazu gminy jako składnik szaty roślinnej, jak i część zasobów kulturalnych.

8 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska

8.1 Stan środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenia powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa świętokrzyskiego wydzielone zostały 2 strefy, w tym *strefa świętokrzyska*, do której należy m.in. gmina Zawichost.

Tabela 7. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ 2025

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ 13	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A/A1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	14	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa A1 – stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla II fazy;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy
- klasa D2 – stężenie ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Zawichost w 2024 r. stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, na co miały wpływ przede wszystkim warunki meteorologiczne (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru). Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, oraz benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM10 odpowiednio poziomy dopuszczalny lub docelowy zostały dotrzymane. W ocenie uzyskały klasę A.

Na przeważającym obszarze województwa świętokrzyskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Największym problemem w skali województwa są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). W 2024 roku przekroczenie poziomu docelowego B(a)P wystąpiło na prawie wszystkich stacjach pomiarowych w województwie. Jako

¹³ dla roślin NO_x

¹⁴ nie przeprowadzono klasyfikacji

główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków. W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłami. W 2024 roku na żadnej stacji w województwie świętokrzyskim nie odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}. W sezonie letnim obserwowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych zależy jest od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z ustawy *Prawo wodne*. Badania prowadzone przez GIOŚ mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W układzie zlewniowym, zgodnie z obecnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027), obszar gminy Zawichost znajduje się w zasięgu sześciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych, które scharakteryzowano w tabeli poniżej.

Tabela 8. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w gminie Zawichost
 źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022

numer i nazwa JCWP	Łacha II RW20000623169	Wisła od Wisłoki do Sanny RW2000122319	Wisła od Sanny do Wieprza RW2000122399	Dopływ z jez. Czarne RW2000102334	Dopływ spod Linowa RW2000102332	Smugi RW2000102332
status	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód	silnie zmieniona część wód	silnie zmieniona część wód	naturalna część wód
stan	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	brak danych	zły stan wód	zły stan wód
rodzaj presji determinującej stan wód	presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) presje zasalające - eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym) presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki pozostałe, obiekty mostowe – rzeki pozostałe. presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski), rolnictwo, leśnictwo	presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta - budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) – rzeki główne, wały przeciwpowodziowe – rzeki główne i rzeki pozostałe, górnictwo – rzeki główne presje chemiczne – rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe – przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe – przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznanne (substancje zakazane)	presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) presje hydromorfologiczne – budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) – rzeki główne, wały przeciwpowodziowe – rzeki główne presje chemiczne – rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone – rolnictwo, leśnictwo	presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta – rzeki główne, budowle piętrzące – rzeki główne	presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta – rzeki główne, budowle piętrzące – rzeki główne presje chemiczne – rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone – rolnictwo, leśnictwo	presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące – rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne
cele środowiskowe	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IFPL, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych dobry stan chemiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona
odstępstwa	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (mniej rygorystyczny cel)
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi					
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych					
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód					

numer i nazwa JCWP	Łacha II RW20000623169	Wisła od Wisłoki do Sanny RW2000122319	Wisła od Sanny do Wieprza RW2000122399	Dopływ z jez. Czarnego RW2000102334	Dopływ spod Linowa RW2000102332	Smugi RW2000102332
obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	TAK – rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem, obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce	TAK - rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem, Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszary Natura 2000: Dolina Dolnego Sanu, Tarnobrzaska Dolina Wisły, Góry Pieprzowe, Przełom Wisły w Małopolsce	TAK - rezerwat przyrody Krowia Wyspa, Wrzelowiecki Park Krajobrazowy, Kazimierski Park Krajobrazowy, Obszar chronionego krajobrazu Solec nad Wisłą, Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu, Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Zwolenki, obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, obszar Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły, Obszar Natura 2000 Dolina Zwolenki, obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce, obszar Natura 2000 Dolina Kamiennej, obszar Natura 2000 Dolny Wieprz, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne	TAK – obszar Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły	TAK – obszar Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły, obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce	TAK – rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem, użytek ekologiczny Panieńska Góra
obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	TAK - występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym - troć wędrowna (Wisła (od ujścia do ujścia Soły))	TAK - występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym - troć wędrowna (Wisła (od ujścia do ujścia Soły))	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Wody podziemne

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Jednolita część wód podziemnych jest w dobrym stanie, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny, określono jako dobry. Gmina Zawichost położona jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 88 (GW200088), JCWPd nr 104 (GW2000104), JCWPd nr 117 (GW2000117), JCWPd nr 118 (GW2000118).

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)* wody podziemne wszystkie ww. JCWPd charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy).

JCWPd na terenie gminy Zawichost znajdują się w wykazie wód podziemnych przeznaczonych do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Tabela 9. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Zawichost

źródło: Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022

kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zidentyfikowane presje znaczące
GW200088	dobry	dobry	niezagrożona	chemiczna - presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
GW2000104	dobry	dobry	niezagrożona	chemiczna - presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
GW2000117	dobry	dobry	niezagrożona	chemiczna - presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
GW2000118	dobry	dobry	niezagrożona	chemiczna - presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Zawichost został wyznaczony punkt pomiarowy w Czyżewie Szlacheckim (JCWPd nr 117), inne najbliższe usytuowane punkty pomiarowe, w których prowadzone były badania jakości wody znajdowały się na terenie gminy Annopol (JCWPd nr 88), Ożarów (JCWPd nr 104) i Gościeradów (JCWPd nr 118). Oceniono, że wody podziemne w tych punktach były zadowalającej (III klasa), niezadowalającej (IV klasa) i złej (V klasa) jakości.

Tabela 10. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w punktach pomiarowych na terenie i w rejonie gminy Zawichost w 2022 r.

źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania – marzec 2023

miejsowość, gmina (numer punktu pomiarowego)	JCWPd	zwierciadło wody	typ ośrodka wodonośnego	użytkowanie terenu	klasa jakości w punkcie
Jakubowice, gm. mw. Annopol (2419)	88	Zwierciadło swobodne	porowo-szczelinowy	Zabudowa wiejska	III (wody zadowalającej jakości)

miejsowość, gmina (numer punktu pomiarowego)	JCWPd	zwierciadło wody	typ ośrodka wodonośnego	użytkowanie terenu	klasa jakości w punkcie
Szymanówka, gm. mw. Ożarów (6763)	104	Zwierciadło swobodne	szczelinowo- krasowy	Lasy	III (wody zadowalającej jakości)
Czyżew Szlachecki, gm. mw. Zawichost (6050)	117	Zwierciadło swobodne	szczelinowo- krasowy	Zabudowa wiejska	V (wody złej jakości)
Szczecyn, gm. w. Gościeradów (461)	118	Zwierciadło swobodne	szczelinowo- krasowy	Grunty orne	III (wody zadowalającej jakości)
Szczecyn, gm. w. Gościeradów (6409)	118	Zwierciadło napięte	porowy	Grunty orne	IV (wody niezadowalającej jakości)

8.2 Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń i możliwości ich ograniczeń

Główne zagrożenia środowiska występujące na terenie gminy Zawichost to:

- niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej – w 2023 r. z sieci kanalizacyjnej w gminie korzystało jedynie 24,7% ogółu ludności. Spływ nieoczyszczonych ścieków bytowych niesie za sobą zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleb, a tym samym siedlisk i żyjących tam gatunków zwierząt – należy dążyć do utworzenia sieci kanalizacyjnej, a w przypadku terenów, gdzie jest to niemożliwe ze względów technicznych lub ekonomicznych – regularnie kontrolować częstotliwość opróżniania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;
- niska emisja – zanieczyszczenie powietrza w wyniku ogrzewania budynków – ogólnym rozwiązaniem dla ograniczenia niskiej emisji jest modernizacja indywidualnych systemów grzewczych i termomodernizacja budynków;
- hałas, którego głównym źródłem jest droga krajowa nr 74 położona na północnej granicy gminy oraz droga wojewódzka nr 755 i 777 zbiegające się w Zawichocie. W mniejszym stopniu do zwiększonego hałasu przyczyniają się także drogi powiatowe i drogi gminne – możliwe jest ograniczenie uciążliwości akustycznych poprzez lokalizację pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg przebiegających przez tereny zabudowane, modernizację nawierzchni drogowych (wymiana na cichą nawierzchnię). Innym źródłem hałasu w gminie są zakłady produkcyjne i warsztaty, na przykład stolarskie i samochodowe.

9 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Analiza polityki przestrzennej gminy zawarta w dotychczas opracowywanych dokumentach (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawichost ze zmianą; obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) pozwala stwierdzić, że dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego będzie wykazywał tendencje do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy, z możliwością wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych, podporządkowując się z reguły istnjącemu i projektowanemu układowi drogowemu oraz sieci infrastruktury technicznej, z jednoczesnym zachowaniem ciągłości terenów funkcjonujących przyrodniczo oraz uwzględnieniem obowiązujących zakazów i nakazów na obszarze objętym ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688) wprowadziła szereg zmian w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.), która między innymi określiła nowe zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i wprowadziła plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego.

Na podstawie art. 65 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 2023 roku studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zachowują moc do czasu uchwalenia planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do 30 czerwca 2026 roku.

Plan ogólny jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Jego normatywna część dotyczy najważniejszych ustaleń w zakresie strefowania obszaru gminy oraz ustaleń nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych.

10 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

10.1 Identyfikacja głównych zagrożeń

Zagrożenie osuwiskowe

Zgodnie z definicją Kleczkowskiego osuwisko jest to powtarzająca się skłonność do osuwania się wywołwana warunkami zewnętrznymi lub przyczynami wewnętrznymi. Są to procesy spływania, spełzania, osuwania się oraz obrywania i osuwania skał. Ruchy skał odbywają się w postaci osuwania i obrywu.

Zgodnie z Mapą osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi (MOTZ) opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej, na terenie gminy Zawichost rozpoznano 7 niewielkich osuwisk, z czego 6 nieaktywnych i 1 aktywne okresowo. Poza tym nie stwierdzono występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

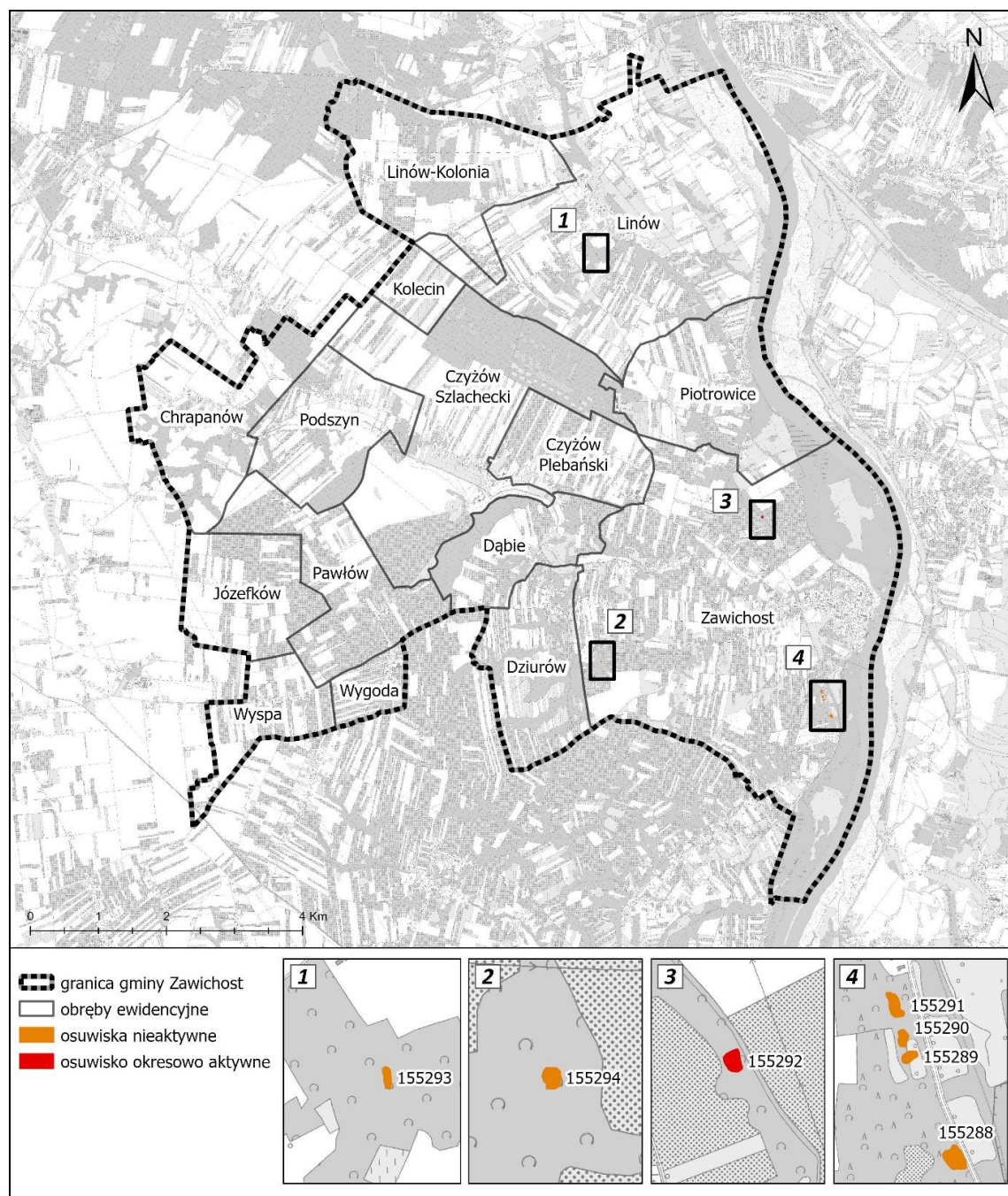
Osuwiska nieaktywne to tereny, na których w czasie co najmniej ostatnich 50 lat nie stwierdzono wyraźnych śladów przemieszczeń. Zwykle cechuje je brak informacji o występujących na tych obszarach ruchach i powstałych szkodach, zarówno w dokumentach, jak i w przekazach ustnych. Pomimo względnej stabilizacji osuwisk nieaktywnych ryzyko strat związane z ponownym ich uruchomieniem jest wysokie.

Osuwiska okresowo aktywne to tereny objęte procesem osuwania, w których stwierdzono ślady niedawnych przemieszczeń grawitacyjnych. W takich obszarach bardzo prawdopodobne jest ponowne uaktywnienie się osuwiska. Tego typu osuwiska zaliczane są do terenów na których ryzyko strat materialnych wynikające z zagrożenia obiektów budowlanych jest bardzo wysokie.

Osuwiska występujące w gminie znajdują się w granicach obrębu Zawichost (osuwisko nr 155288, 155289, 155290, 155291, 155292, 155294) oraz Linów (osuwisko nr 155293). Ich łączna powierzchnia wynosi 0,82 ha, zatem zagrożenie osuwiskowe dla gminy jest niewielkie. Występujące formy to osuwiska gruntowe (ziemne), asekwentne, o powierzchni nieprzekraczającej 0,5 ha rozwinięte w lessach lub utworach lessopodobnych na ścianach wąwozów lessowych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Osuwiska o powierzchni do 0,5 ha mają prostą budowę wewnętrzną, złożoną z pojedynczych form wypukło – wklęsłych, często zdenudowanych. Mają niskie skarpy główne o wysokości do 3 m.

Rysunek 10. Osuwiska na terenie gminy Zawichost

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOPO



Zagrożenie powodziowe

W gminie Zawichost zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Wisła. W zakresie oceny ryzyka powodziowego dla obszaru gminy obowiązują mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) opracowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Na MZP w granicach gminy Zawichost wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie) i o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie), a także obszary zagrożenia powodzią o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=0,2\%$, tzw. wody pięćsetletnie) oraz obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Ponieważ rzeka Wisła na obszarze gminy jest częściowo obwałowana, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią są także obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano

wał przeciwpowodziowy oraz pas techniczny od wału.

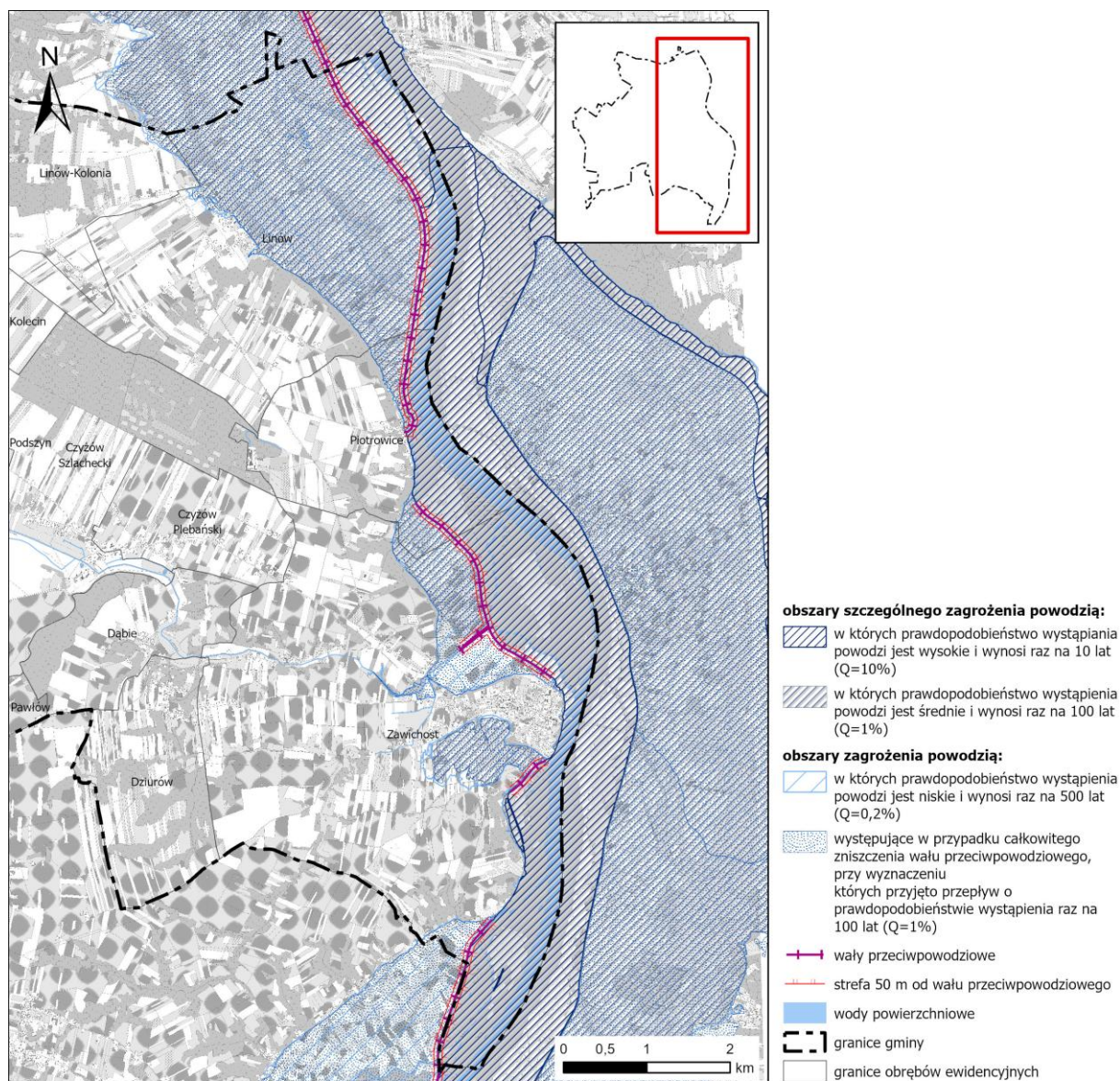
Rzeka stwarza zagrożenie wystąpienia powodzi w przypadku przerwania obwałowań lub przelania się wód przez ich koronę, co może mieć miejsce przy wystąpieniu wód stu- lub pięćsetletnich. W zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wodami dziesięcioletnimi znajdują się głównie obszary między wałami a korytem Wisły oraz niezabudowane tereny zielone w dolinie rzeki. W przypadku wód stuletnich, na zalanie narażone są budynki w obrębie Linów, Piotrowice, na obrzeżach miasta Zawichost oraz pojedyncze zabudowania w obrębie Linów-Kolonia.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią występują ograniczenia dla zagospodarowania terenu, które wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi. Ponadto na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy wynikające z art. 77 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960) obejmujące: gromadzenie ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenie przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowanie oraz lokalizowanie nowych cmentarzy.

W przypadku lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią m. in. nowych obiektów budowlanych oraz gromadzenia ścieków, niezbędne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z art. 390 ust. 1 ustawy Prawo wodne.

Rysunek 11. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Zawichost

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PGW WP i ISOK



Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej oraz występowanie zakładów produkcyjnych, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz hałas związany z rolnictwem.

Zawichost nie jest gminą silnie narażoną na uciążliwości hałasowe. Źródłami hałasu występującymi na terenie gminy są zakłady produkcyjne, a także warsztaty samochodowe, stolarskie itp., przy czym nie są to źródła szczególnie uciążliwe. Ponadto część gminy jest użytkowana rolniczo - hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu. Na terenie gminy nie ma zakładów przemysłowych, które mogłyby być źródłem potencjalnego zagrożenia hałasem przemysłowym. Głównym źródłem emisji hałasu w gminie jest komunikacja drogowa, zwłaszcza drogi wojewódzkie nr 755 i 777 zbiegające się w mieście Zawichost oraz droga krajowa 74, biegnąca wzdłuż północnej granicy gminy.

Zgodnie z Generalnym Pomiarem Ruchu przeprowadzonym przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2020/2021 na drogach krajowych i wojewódzkich¹⁵ ruch samochodowy na głównych drogach biegnących przez gminę nie jest znacząco wysoki. W porównaniu do pomiarów w roku 2015 natężenie ruchu na drodze krajowej 74 zmalało, natomiast na drogach wojewódzkich wzrosło. Po drogach tych poruszają się nie tylko samochody osobowe, ale także pojazdy ciężarowe, których ruch powoduje znacznie większą uciążliwość akustyczną w porównaniu do samochodów osobowych. Grupę najbardziej narażoną na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego stanowią mieszkańcy zabudowy luźniej, zlokalizowanej w sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

Tabela 11. Średni Dobowy Ruch Roczny w GPR 2020/21 i 2015 dla drogi krajowej 74 oraz dróg wojewódzkich 755 i 777
źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2015 i 2020/2021

numer drogi	opis odcinka		SDRR poj. silnikowe ogółem	
	długość (km)	nazwa	2015	2020/21
DK74	8,557	ZAWADA /DW755/ - MARUSZÓW /DW777/	5528	4905
DK74	3,345	MARUSZÓW /DW777/ - ANNOPOL /UL. KOŚCIUSZKI (DW854)/	7724	7209
DW755	4,544	ZAWICHOST /GR. WOJ./ - KOSIN /DW854/	490	578
DW755	11,625	ZAWADA /DK74/ - ZAWICHOST /GR. WOJ./	1178	1397
DW777	12,278	DWIKOZY - ZAWICHOST /DW755/	3109	4246
DW777	7,86	ZAWICHOST /DW755/ - MARUSZÓW /DK74/	1846	2922

Hałas komunalno-bytowy występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej. Jego poziom zależy od intensywności i charakteru zabudowy mieszkaniowej. Największy poziom osiąga w centralnych częściach miejscowości.

Innymi źródłami hałasu występującymi na terenie gminy są obszary wydobywcze złóż kopalin, a także niewielkie zakłady produkcyjne, warsztaty samochodowe, stolarskie itp., przy czym nie są to źródła szczególnie uciążliwe. Stosunkowo niewielka ilość zakładów przemysłowych znajdujących się na terenie gminy i niewielka ich presja akustyczna pozwala stwierdzić, że ich bezpośredni wpływ daje się odczuć wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie.

Ponadto część gminy jest użytkowana rolniczo - hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu.

Istniejący hałas można eliminować lub ograniczać poprzez stosowanie właściwych środków

¹⁵ Generalny Pomiar Ruchu 2020/21, GDDKiA: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

technicznych, czy technologicznych, np. poprzez poprawę stanu nawierzchni istniejących dróg, a w przypadku hałasu przemysłowego przez stosowanie sprawnego sprzętu wyposażonego w środki wyciszające. Innym sposobem na eliminację hałasu jest stosowanie środków organizacyjnych np. wprowadzanie stref wyłączonych z ruchu lub z ograniczeniem prędkości w obszarach zabudowanych. Uciążliwości hałasowe można także ograniczyć poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych, np. zwiększenie zieleni w otoczeniu dróg. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring poziomu hałasu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka, tj. obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, elektrociepłownie, elektrownie), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej (SBTK), stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Obszar gminy Zawichost zasilany jest przez GPZ Ożarów Miasto i GPZ Gerlachów, poprzez:

- 51 stacji transformatorowych 15/0,4 kV
- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV relacji:
 - Gerlachów – Ożarów 1
 - Gerlachów – Ożarów 2
 - Gerlachów – Podgaje
 - Gerlachów – Romanówka
 - Ożarów – Gerlachów 1
 - Ożarów – Gerlachów 2
 - Ożarów – Gerlachów 3.

Ponadto przez północną część obszaru gminy przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Ożarów – Annapol.

Pola elektromagnetyczne stanowią uciążliwość dla środowiska, stąd przepisy szczególne w zakresie lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają separację obszarów emisji ponadnormatywnej z obszarami dostępnymi dla ludności. Dla linii elektromagnetycznych powinno wyznaczać się strefy ochronne, które stanowią obszar znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznej, tworzony w celu ochrony ludzi i mienia przed skutkami działania linii. Wpływ na szerokość strefy ochronnej ma m.in. napięcie znamionowe linii elektromagnetycznej, a także czynniki takie jak: izolacja przewodów, maksymalna temperatura przewodu, obciążenie oblodzeniem, ale też konstrukcja danego budynku czy warunki lokalne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określają szczegółowo przepisy odrębne.

Zagrożenia dla jakości powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, w szczególności emisja z sektora bytowego tzw. „niska emisja” oraz emisja komunikacyjna.

Na terenie gminy Zawichost nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy ani nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej oraz podmiotów gospodarczych. W kotłowniach tych wykorzystywany jest głównie węgiel, drewno, gaz ziemny i biomasa, rzadziej olej opałowy i gaz płynny LPG.

Na terenie gminy Zawichost nie ma obecnie możliwości zmiany systemu rozwiązań indywidualnych na sieć ciepłą, dlatego ważne są działania z zakresu modernizacji instalacji grzewczych i źródeł ciepła, doboru niskoemisyjnych paliw, termomodernizacji budynków, rozpowszechniania informacji o odnawialnych źródłach

energii i ich efektywnym wykorzystaniu dla potrzeb ciepłowniczych oraz budowy świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem.

Emisja komunikacyjna najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg, głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są: tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory, tlenki azotu, pyły zawierające metale ciężkie, pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych

W 2023 r. z sieci kanalizacyjnej, którą objęta jest jedynie część miasta Zawichost, korzystało 24,7% ogółu ludności gminy¹⁶, przy czym w mieście było to 62,0%, co wskazuje na niski stopień skanalizowania gminy. Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami wynosi 15 km¹⁷. Poprzez system kanalizacji ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy funkcjonuje 1 biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 195 m³/dobę. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w Zawichoście.

Nieruchomości niepodłączone do systemu kanalizacji są obsługiwane przez alternatywne rozwiązania dla budowy zbiorczego systemu kanalizacyjnego - indywidualne systemy oczyszczania ścieków: przydomowe oczyszczalnie ścieków (34 sztuki w 2023 r.) oraz szczelne zbiorniki bezodpływowe (627 sztuk w 2023 r.), z których nagromadzone ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym na stację zlewną.

Niedostateczny zasięg sieci kanalizacyjnej może przyczyniać się do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Niewłaściwe zagospodarowanie ścieków, np. w nieszczelnych szambach, stanowi znaczące zagrożenie dla stanu czystości wód. Zagrożenie jest szczególnie istotne wzdłuż dolin rzecznych, a także na terenach, gdzie stopień zagrożenia wód podziemnych jest wysoki.

Duże zagrożenie związane jest nie tylko z niedostatecznym rozwojem kanalizacji sanitarnej, ale także z nawożeniem pól ornych, łąk, pastwisk oraz rolniczym wykorzystaniem ścieków.

Zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody

Zagrożenie środowiska na terenie gminy Zawichost, w tym obszarów chronionych, wiąże się z obniżaniem walorów krajobrazowych w wyniku postępowania zainwestowania terenów oraz realizacją elementów infrastruktury technicznej i drogowej oraz prowadzeniem intensywnego rolnictwa.

Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045

Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 *Przełom Wisły w Małopolsce* zgodnie z ustanowionym dla tego obszaru planem zadań ochronnych przedstawia tabela 12. Wymieniono jedynie zagrożenia dla tych siedlisk i gatunków, których występowanie stwierdzono w granicach gminy Zawichost.

Tabela 12. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony wybranych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony

źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce (zał. 3), 2015

Lp. ¹⁸	Przedmioty ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożeń
		Istniejące	Potencjalne	
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02.03 eutrofizacja (naturalna) I01 obce gatunki inwazyjne F02.03 wędkarstwo	Brak stwierdzonych zagrożeń potencjalnych	K02.01, K02.03: procesy naturalne zachodzące w izolowanych od koryta rzeki zbiornikach, intensywność umiarkowana, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym. I01: obecność moczarki kanadyjskiej, rzęsy turoniowej, trawianki, intensywność umiarkowana, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym F02.03: wędkarstwo jako zagrożenie potencjalne związane z użytkowaniem starorzeczy (stosowanie zanęt,

¹⁶ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2023

¹⁷ Informacja o stanie mienia komunalnego – stan na 31.12.2023r.

¹⁸ zgodnie z numeracją w Planie zadań ochronnych

Lp. ¹⁸	Przedmioty ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożeń
		Istniejące	Potencjalne	
				kształtowanie otoczenia - usuwanie roślinności nadbrzeżnej), oddziaływanie o charakterze wewnętrznym,
2	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodium rubri p.p. i Bidens p.p.	G01.03.02 rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi I01 obce gatunki inwazyjne	J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	G01.03.02: wjazd samochodami terenowymi i quadami przy niskich stanach wody, intensywność niska, oddziaływanie wewnętrzne I01: obecność gatunków inwazyjnych takich jak rzepeń włoski i uczepek amerykański powoduje spadek różnorodności fitocenozy i wypieranie gatunków rodzimych, intensywność umiarkowana, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym J02.12.02: tamy i ochrona przeciwpowodziowa jako zagrożenie potencjalne polegające na regulowaniu koryta rzeki i w rezultacie generujące zmiany akumulacyjnej działalności rzeki, oddziaływanie wewnętrzne
5	6440 Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	I01 obce gatunki inwazyjne K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) A03.03 zaniechanie / brak koszenia	A08 nawożenie /nawozy sztuczne/ B01 zalesianie terenów otwartych J02.15 inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja	I01: ekspansja nawłoci późnej na niekoszonych łąkach, intensywność umiarkowana, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym K02.01: procesy naturalne, rozwój wysokich bylin i krzewów w nieużytkowanych płatach łąk, intensywność wysoka, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym A03.03: zaniechanie użytkowania kośnego, które prowadzi do rozwoju gatunków ziołoroślowych oraz drzew i krzewów, intensywność wysoka, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym A08: nawożenie, jako zagrożenie potencjalne polegające na intensyfikacji gospodarki łąkarskiej, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym B01: zalesianie terenów otwartych jako zagrożenie potencjalne, przekształcanie użytków zielonych w tereny leśne, oddziaływanie wewnętrzne J02.15: zmiany stosunków wodnych, jako zagrożenie potencjalne, wzrost lub obniżenie poziomu wody w części doliny poza wałami przeciwpowodziowymi, oddziaływanie wewnętrzne A03.01: intensywne koszenie, jako zagrożenie potencjalne, polegające na intensyfikacji gospodarki łąkarskiej, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	I01 obce gatunki inwazyjne A03.03 zaniechanie / brak koszenia K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	A08 nawożenie /nawozy sztuczne/ B01 zalesianie terenów otwartych A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja A06.03 produkcja biopaliwa	I01: ekspansja nawłoci późnej na niekoszonych łąkach, intensywność umiarkowana, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym A03.03: zaniechanie użytkowania kośnego, które prowadzi do rozwoju gatunków ziołoroślowych oraz drzew i krzewów, intensywność wysoka, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym K02.01: procesy naturalne, rozwój wysokich bylin i krzewów w nieużytkowanych płatach łąk, intensywność wysoka, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym K04.05: zalewanie łąk na skutek przetamowań wykonanych przez bobry,

Lp. ¹⁸	Przedmioty ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożeń
		Istniejące	Potencjalne	
				długotrwałe podtopienie skutkuje rozwojem turzyc i mozgi trzcinowej, zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska A08: nawożenie, jako zagrożenie potencjalne, polegające na intensyfikacji gospodarki łąkarskiej, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym B01: zalesianie terenów otwartych, jako zagrożenie potencjalne, przekształcanie użytków zielonych w tereny leśne, oddziaływanie wewnętrzne A03.01: intensywne koszenie, jako zagrożenie potencjalne polegające na intensyfikacji gospodarki łąkarskiej, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym A06.03: produkcja biopaliwa, jako zagrożenie potencjalne - zamiana łąk na wieloletnie uprawy roślin energetycznych, zagrożenie potencjalne
8	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinosincanae) i olsy źródliskowe	B02.02 wycinka lasu B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych K04.05 szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) I01 obce gatunki inwazyjne	B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji J02.03 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	B02.02: usuwanie drzew rosnących w międzywalu w ramach ochrony przeciwpowodziowej, intensywność wysoka, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym B02.04: usuwanie drzew rosnących w międzywalu w ramach ochrony przeciwpowodziowej, intensywność wysoka, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym K04.05: ścinanie drzew przez bobry - intensywność niska, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym E03.01: pozbywanie się odpadów plastikowych, szklanych i metalowych do rzeki; odpady te kumulują się w zaroślach i w łęgach, intensywność niska, oddziaływanie o charakterze zewnętrznym i wewnętrznym I01: zagrożenie dla siedliska przyrodniczego problematycznym gatunkiem obcym, inwazyjnym – klonem jesionolistnym B02: gospodarka leśna i plantacyjna, jako zagrożenie potencjalne, przekształcanie łęgów w plantacje, oddziaływanie wewnętrzne J02.03: regulowanie koryt rzecznych, jako zagrożenie potencjalne polegające na zmianie ukształtowania koryta, likwidacja bocznych odnóg, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym
9	1188 kumak nizinny Bombina bombina	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	K03.05 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi	K02.01: proces naturalny zachodzący w starorzeczach i nieużytkowanych łąkach polegający na zmniejszaniu się zbiorników wodnych i/lub zmniejszeniu nasłonecznienia tych zbiorników, intensywność umiarkowana, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym K03.05: antagonizm, jako zagrożenie potencjalne polegające na wprowadzaniu zwierząt antagonistycznych z kumakiem ryb (zabiegi zarybiania), oddziaływanie o charakterze wewnętrznym

Lp. ¹⁸	Przedmioty ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożeń
		Istniejące	Potencjalne	
13	1037 trzepla zielona Ophiogomphus cecilia	Brak zidentyfikowanych zagrożeń		
15	6430 Ziołorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	Brak stwierdzonych zagrożeń istniejących	A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja J02.03 regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	J02.03: Regulacja koryt rzecznych, jako zagrożenie potencjalne polegające na zmianie ukształtowania koryta, likwidacja bocznych odnóg, oddziaływanie o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym A03.01: intensyfikacja gospodarki rolnej prowadząca do przekształcenia ziołorośli w pastwiska
20	1337 bóbr europejski Castor fiber	Brak stwierdzonych zagrożeń istniejących	F03.02.03 chwytnie, trucie, kłusownictwo	F03.02.03: bezprawne chwytnie i zabijanie przedmiotu ochrony, jako zagrożenie potencjalne dla przedmiotu ochrony

Rezerwat przyrody „Zielonka”

Największym zagrożeniem dla rezerwatu przyrody „Zielonka” jest rozwijający się podszyt gatunków takich jak grab pospolity, leszczyna pospolita powodujący nadmierne zacienienie dna lasu i eliminację chronionych gatunków występujących w runie tj. lilia złotogłów *Lilium martagon*, powojnik prosty *Clematis recta*. W celu zachowania naturalnego lasu liściastego, jak również występujących w nim gatunków podlegających ochronie ścisłej (lilia złotogłów i powojnik prosty) wymagane jest podjęcie zabiegów ochrony czynnej polegających na redukcji drzew ww. gatunków z podszytu oraz eliminacji inwazyjnych gatunków obcych m.in. robinia akacjowa. W rezerwacie stwierdzono występowanie obcego gatunku inwazyjnego – robinii akacjowej, wprowadzono działanie ochronne polegające na ograniczeniu występowania tego gatunku w rezerwacie. W odniesieniu do nielegalnego pozyskiwania drewna z rezerwatu wskazano na konieczność zwiększonego monitoringu terenu rezerwatu.

Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony rezerwatu przyrody Zielonka, zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach ustanawiającym dla tego obszaru zadania ochronne, przedstawia tabela 13.

Tabela 13. Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków

źródło: Zarządzenie Nr 17/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 23 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zielonka (zał. 1)

Lp.	Nazwa zagrożenia		Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożenia oraz jego skutków
Zagrożenia wewnętrzne			
1.	Istniejące	Obecność obcych gatunków inwazyjnych drzew - robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	Usuwanie drzew obcych gatunków z wydzielenia 12b, 12c. Wywiezienie poza teren rezerwatu całości pozyskanego materiału.
		Rozrost podszytu z udziałem grabu i leszczyny powodujący nadmierne zacienienie dna lasu i eliminację chronionych gatunków występujących w runie lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> , powojnik prosty <i>Clematis recta</i> .	Ręczne i mechaniczne usuwanie podszytu. Wywiezienie poza teren rezerwatu całości pozyskanego materiału.
2.	Potencjalne	Nie zidentyfikowano	Nie wskazuje się.
Zagrożenia zewnętrzne			
1.	Istniejące	Nielegalne pozyskiwanie drewna w rezerwacie	Edukacja przyrodniczo- leśna, zgłaszanie organom ścigania.
		Zaśmiecanie terenu rezerwatu	Sprzątanie rezerwatu, edukacja ekologiczna.
2.	Potencjalne	Nie zidentyfikowano	Nie wskazuje się.

Rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem”

Zagrożenia obserwowane na obszarze rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem dotyczą wybranych zasobów środowiska przyrodniczego rezerwatu przyrody. Należą do nich:

- ekspansja obcych, inwazyjnych gatunków roślin oraz zwierząt,
- dzikie wysypiska śmieci, w tym śmieci nanoszone w wyniku powodzi,
- nielegalne pozyskiwanie surowca drzewnego (niewielka skala),
- wjeżdżanie pojazdów na obszar rezerwatu, biwakowanie, rozpalanie ognisk.

Należy jednak podkreślić, iż nie zaobserwowano globalnych, wielkoskalowych negatywnych oddziaływań na ekosystemy. Najważniejszym aspektem ochrony ekosystemów jest utrzymanie pożądanego charakteru siedlisk. Zadanie to w odniesieniu do ekosystemów leśnych powinno zostać zrealizowane poprzez ochronę bierną, na miejscach, gdzie skład drzewostanu jest w miarę naturalny i stopniowa sukcesja powinna poprawić parametry i wskaźniki charakterystyczne dla siedliska, w tym przypadku łęgowego. Miejscami, gdzie jest bardzo duże zwarcie klonu jesionolistnego należy dopuścić możliwość, sukcesywnego, stopniowego usuwania drzew, tak aby warstwa drzew coraz bardziej była zajmowana przez rodzime gatunki – wierzby, topole. W odniesieniu do nieleśnego ekosystemu lądowego (łąki świeże i selernicowe) wykonywać systematyczne zabiegi ochrony czynnej poprzez koszenie płątów z siedliskami i usuwaniu biomasy poza rezerwat. Obszary występowania zarośli z klasy *Rhamno-Prunetea*, niezwykle ważne dla zachowania licznych gatunków ptaków (miejscie łęgowe i żerowania, są stabilizowane poprzez zgryzanie przez zwierzęta kopytne). Zauważa się jednak występowanie gatunków drzew (głównie wierzb, topól, klonu jesionolistnego oraz większych zagęszczeń dębów i wiązów), które nieusuwane mogą doprowadzić do przekształcenia się tych zbiorowisk w ekosystemy leśne. Dla zachowania tych zbiorowisk w miarę pojawiania się gatunków drzew, zaleca się ich sukcesywną eliminację.¹⁹

Dla rezerwatu przyrody *Wisła pod Zawichostem* nie został dotąd ustanowiony plan zadań ochronnych, nie obowiązują także zdania ochronne, niemniej w udostępnionym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach projekcie planu ochrony ww. rezerwatu, zidentyfikowano i scharakteryzowano zagrożenia dla zasobów przyrodniczych omawianego rezerwatu. Zamieszczono je w tabeli 14.

Tabela 14. Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne zidentyfikowane na terenie rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem
 źródło: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” - projekt

Zasób rezerwatu	Rodzaj zagrożenia	Nazwa zagrożenia	Opis zagrożenia	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia zagrożenia
Zagrożenia wewnętrzne				
Ekosystemy leśne i zaroślowe	I/P	Obecność gatunków roślin obcych o charakterze inwazyjnym	Zmiany naturalnego składu gatunkowego zbiorowisk na skutek ekspansji gatunków obcych o charakterze inwazyjnym w ekosystemach leśnych.	Na przedmiotowym terenie stwierdzono obecność 34 obcych gatunków inwazyjnych roślin. Eliminowanie gatunków obcych. W zależności od gatunku (jego biologii) oraz miejsca jego występowania istnieje kilka sposobów na ograniczenie jego ekspansji oraz całkowite wyeliminowanie. Gatunki mogą być zwalczane m. in. poprzez ograniczenie wysiewania nasion, regularne mechaniczne usuwanie gatunku, stosowanie środków chemicznych, aż po wymianę podłoża (gleby) celem usunięcia korzeni, kłaczy itp. oraz banku nasion.
Fauna	I/P	Obecność gatunków zwierząt obcych o charakterze inwazyjnym	Wypieranie gatunków rodzimych, w tym rzadkich i zagrożonych z naturalnych stanowisk; negatywne zmiany w liczebności populacji fauny np. ichtiofauny oraz awifauny spowodowane drapieżnictwem gatunków obcych;	Na przedmiotowym terenie stwierdzono obecność 19 obcych gatunków zwierząt, z których 8 to gatunki z listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski. Działania zaradcze to: monitoring liczebności populacji gatunków obcych, działania edukacyjne podnoszące świadomość społeczną, w tym szczególnie skierowane do środowiska wędkarskiego.

¹⁹ Za: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” - projekt

Ekosystemy leśne i zaroślowe, fauna	P	Pożary pochodzenia antropogenicznego i ich gaszenie	Zagrożenie pożarami pochodzenia antropogenicznego (celowe podpalenia oraz przypadkowe zaproszenia ognia)	Edukacja ekologiczna i przeciwpożarowa.
	I/P	Nielegalne pozyskanie drewna	W granicach rezerwatu przyrody obserwuje się usuwanie drzew gatunków rodzimych, w tym okazów o znacznych rozmiarach, często stanowiących schronienie dla fauny	Edukacja ekologiczna, egzekwowanie uregulowań prawnych.
	I	Penetracja/biwakowanie/ruch samochodowy	W rezerwacie przyrody obserwuje się ślady penetracji ludzkiej w największym stopniu wynikającej z wędkarstwa, biwakowania; Biwakowanie oraz palenie ognisk jest szczególnie niekorzystne dla fauny rezerwatu przyrody na wyspach	Oznaczenie granic rezerwatu przyrody, ustawienie tablic informacyjnych z zakazami, edukacja ekologiczna. Wprowadzenie zakazu wstępu na wyspy i piaszczyste łąchy w okresie od początku marca do końca sierpnia, z wyjątkiem dla wykonywania monitoringów i działań ochrony czynnej.
	I	Zaśmiecanie	Na terenie rezerwatu zaobserwowano w różnych jego miejscach punktowe dzikie wysypiska śmieci	Sprzątanie rezerwatu, edukacja ekologiczna.
Ekosystemy nieleśne	I/P	Sukcesja naturalna	Zarastanie siedlisk łąkowych, na skutek braku regularnych zabiegów koszenia, wypasu; zmiana warunków siedliskowych powoduje ubytki w cennych elementach flory i fauny rezerwatu przyrody	Prowadzenie regularnych działań z zakresu ochrony czynnej.
	I/P	Eutrofizacja	Nagromadzona materia organiczna w postaci wołoku powoduje eutrofizację siedliska	Prowadzenie regularnych działań z zakresu ochrony czynnej z zachowaniem zaleceń dotyczących usuwania biomasy.
Zagrożenia zewnętrzne				
Ekosystemy leśne	P	Pożary pochodzenia antropogenicznego i ich gaszenie	Zniszczenie substancji leśnej na skutek pożarów w wyniku podpalenia w sąsiedztwie rezerwatu oraz wypalania roślinności na terenach otwartych.	Prowadzenie systematycznych działań edukacyjnych wśród mieszkańców otoczenia rezerwatu.
Fauna	P	Polowania w sąsiedztwie rezerwatu	Organizacja polowań w najbliższym otoczeniu rezerwatu wpływa na wzrost śmiertelności populacji dużych ssaków, które swobodnie migrują.	Współpraca Zarządzającego terenem z lokalnymi kołami łowieckimi, w tym przesłanie korespondencji wskazującej na walory przyrodnicze rezerwatu przyrody, z sugestią ograniczenia prowadzenia polowań w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, lokalizowania ambon oraz urządzania nęcisk. Ewentualnie w miarę możliwości organizacja cyklicznych spotkań informacyjno-edukacyjnych z przedstawicielami lokalnych kół łowieckich (okresowo co 2 lata).
	I/P	Penetracja rezerwatu przyrody przez psy oraz koty	Psy oraz koty oddziałują bezpośrednio na faunę rezerwatu przyrody poprzez polowanie na obecne tutaj gatunki, w tym podlegające ochronie prawnej np. wykazane gatunki ptaków	Podniesienie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności, w zakresie szkód powodowanych przez niepilnowane zwierzęta domowe
Fauna, ekosystemy wodne	I/P	Zanieczyszczenie wód	Nadmierna eutrofizacja wód powoduje zmiany składu gatunkowego fauny i flory i zanikanie gatunków wrażliwych; skażenie wód substancjami niebezpiecznymi zagraża wszystkim organizmom wodnym	Kontrola jakości wód odprowadzanych do rezerwatu z oczyszczalni ścieków; kontrola stanu technicznego urządzeń służących do przepompowywania ścieków
	P	Eksploracja aluwii z dna Wisły	Nadmierna i niemonitorowana eksploatacja osadów może z czasem prowadzić do zwiększenia erozji dennej i ograniczenia tworzenia się piaszczystych łach i wysp – kluczowych siedlisk ptaków.	Monitoring powierzchni trwałych wysp i piaszczystych łach przy różnych stanach wody, monitoring poziomu wydobywania w miejscu eksploatacji. W razie stwierdzenia negatywnych zmian w kluczowych siedliskach ptaków weryfikacja uzgodnień w zakresie wydobywania, podjęcie decyzji o nieprzedłużaniu pozwolenia

11 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Plan ogólny, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Plan ogólny nie ustala konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, lecz określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne (parametry i wskaźniki urbanistyczne), co ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni, bez niekontrolowanego rozlewu zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego są zgodne z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego przyjętym uchwałą nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r.

Za istotne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano następujące cele:

- ochrona powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych – zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona obiektów i obszarów o cennych walorach przyrodniczych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ochrona korytarzy ekologicznych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, który jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro);
- ochrona udokumentowanych złóż kopalin oraz zapewnienie obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż – zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych – zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022);
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Ustalenia planu ogólnego umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Zawichost.

12 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego gminy Zawichost, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że analiza oddziaływań projektu planu ogólnego na środowisko, w tym ludzi, ma charakter ogólny i orientacyjny. Wynika to z samej istoty oraz funkcji planu ogólnego. Celem planu ogólnego jest bowiem wskazanie stref planistycznych o szerokich profilach funkcjonalnych, nie zaś szczegółowe określenie sposobów zagospodarowania poszczególnych terenów. Plan ogólny pełni rolę dokumentu kierunkowego, wyznaczającego ramy polityki przestrzennej miasta i gminy Zawichost oraz zasady ich kształtowania w ujęciu strategicznym. Z tego względu ustalenia planu ogólnego odnoszą się do kategorii funkcjonalnych i strukturalnych przestrzeni, a nie do konkretnych form użytkowania terenu czy szczegółowych parametrów inwestycyjnych. W związku z tym analiza oddziaływań na środowisko na tym etapie może mieć jedynie ogólny charakter i identyfikować potencjalne kierunki i rodzaje wpływów, takich jak oddziaływania urbanizacyjne, komunikacyjne czy przyrodnicze, nie jest zaś możliwe przeprowadzenie szczegółowej oceny skutków środowiskowych dla konkretnych inwestycji czy rozwiązań przestrzennych. Dopiero na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, opracowywanych w oparciu o ustalenia planu ogólnego, możliwe będzie dokonanie pogłębionej analizy oddziaływania na środowisko, uwzględniającej konkretne funkcje terenów, parametry zabudowy oraz rzeczywiste warunki lokalne. Takie podejście jest uzasadnione zakresem merytorycznym planu ogólnego oraz wymogami racjonalnego planowania przestrzennego — pozwala zachować spójność pomiędzy poziomem szczegółowości dokumentu planistycznego a adekwatnym poziomem szczegółowości prognozy środowiskowej. Strefy planistyczne wskazane w planie ogólnym posiadają szeroki profil funkcjonalny, umożliwiający różnorodne formy przyszłego zagospodarowania. Na tym etapie planowania nie są jeszcze przesądzone konkretne funkcje terenu, parametry zabudowy, przebieg infrastruktury technicznej ani lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym ocena potencjalnych oddziaływań środowiskowych może dotyczyć wyłącznie kierunków i tendencji przekształceń przestrzennych, a nie ich dokładnego zasięgu, natężenia ani charakteru.²⁰

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.), w każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu podstawowego (obligatoryjnego), stanowiącego trzon funkcjonalny danej strefy, oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu dodatkowego. Oznacza to, że funkcje wymienione w profilach podstawowych dla poszczególnych stref planistycznych ujęte w ww. rozporządzeniu stanowią niezmienny element struktury planistycznej wynikający bezpośrednio z przepisów i nie ma możliwości wykluczenia którejkolwiek z nich. Ograniczenie to ma istotne znaczenie dla zachowania jednolitych zasad klasyfikacji i interpretacji stref planistycznych w skali kraju. Jednocześnie ww. rozporządzenie daje możliwość uzupełnienia profilu podstawowego o profile dodatkowe, których dobór uzależniony jest od lokalnych uwarunkowań, potrzeb rozwojowych i kierunków polityki przestrzennej miasta i gminy. Określenie profilu dodatkowego umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu podstawowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego. Wybór profili dodatkowych stanowi elastyczne narzędzie umożliwiające dopasowanie ustaleń planu ogólnego do specyfiki lokalnej przestrzeni, przy jednoczesnym zachowaniu ram wyznaczonych przez profil podstawowy.

Podsumowując: profil podstawowy określa zasadniczy kierunek i charakter zagospodarowania przestrzeni w obrębie strefy, a jego zadaniem jest zapewnienie spójności funkcjonalno-przestrzennej w skali całego miasta i gminy, zaś profil dodatkowy umożliwia dopasowanie ustaleń planu ogólnego do specyfiki lokalnej przestrzeni, przy jednoczesnym zachowaniu ram wyznaczonych przez profil podstawowy. Takie rozwiązanie umożliwia zrównoważenie dwóch kluczowych zasad planowania przestrzennego – z jednej strony zapewnia stabilność i jednolitość systemu planistycznego, a z drugiej pozwala na dostosowanie treści dokumentu do realnych potrzeb i potencjałów rozwojowych miasta i gminy.

W analizowanym projekcie planu ogólnego gminy Zawichost dla każdej strefy wskazano wymagany profil podstawowy oraz, tam gdzie było to uzasadnione analizą uwarunkowań przyrodniczych, funkcjonalnych i społeczno-gospodarczych, wprowadzono odpowiednie profile dodatkowe. Pozwoliło to na zachowanie

²⁰ Za: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego Gminy Kodeń, 2025

zgodności z przepisami prawa, a jednocześnie na zróżnicowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego w sposób odpowiadający lokalnym potrzebom rozwoju miasta i gminy.

Zapisy planu ogólnego gminy Zawichost będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten będzie miał także decydujące znaczenie przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy, określając, gdzie możliwe są inwestycje budowlane, a gdzie teren powinien pozostać niezabudowany. Dzięki temu, plan ogólny zapewni harmonijny rozwój miasta i gminy, zgodny z polityką przestrzenną, uwzględniając potrzeby mieszkańców oraz ochronę środowiska.

12.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Analiza oddziaływań projektu planu ogólnego na środowisko ma charakter stosunkowo ogólny i orientacyjny, ze względu na ogólny zakres ustaleń projektu planu oraz szeroki zakres profili podstawowych i profili dodatkowych dopuszczających różne możliwości zagospodarowania poszczególnych stref planistycznych.

Jak już wcześniej wspomniano, profil funkcjonalny podstawowy dla każdej ze stref planistycznych jest z góry określony przez Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.) i nie ma możliwości wykluczenia którejkolwiek ze stanowiących go elementów. W ramach każdej ze stref istnieje więc możliwość realizacji m.in. komunikacji i infrastruktury technicznej, czy ogrodów działkowych. Jednocześnie istnieje możliwość uzupełnienia profilu podstawowego o profile dodatkowe, przy czym ich wyznaczenie nie jest obowiązkowe, a ich dobór powinno uzależniać się od lokalnych uwarunkowań i potrzeb rozwojowych gminy.

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego gminy Zawichost strefy planistyczne uwzględniają istniejące uwarunkowania przestrzenne, przyrodnicze, konserwatorskie. Strefy te wskazują także istniejącą zabudowę, której utrzymanie w planach miejscowych bądź decyzjach o warunkach zabudowy będzie możliwe przy uwzględnieniu ograniczeń wynikających przepisów odrębnych m.in. z zakresu ochrony przyrody, ochronie zabytków i opiece nad zabytkami czy prawa wodnego.

Wyznaczając strefy planistyczne uwzględniano częściowo wnioski złożone w procedurze planistycznej oraz dotychczasowe dokumenty planistyczne i strategiczne jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy.

Strefy **SW**, **SJ** i **SZ** zostały wyznaczone w pierwszej kolejności, w granicach:

1. terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej, które charakteryzują się podobnymi uwarunkowaniami przestrzennymi, standardami kształtowania zabudowy i zasadami zagospodarowania terenu;
2. terenów przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i jednorodzinną;
3. obszarów uzupełnienia zabudowy.

Do stref **SW**, **SJ** i **SZ** zostały również zakwalifikowane tereny usług oraz zieleni urządzonej zlokalizowane w sąsiedztwie zabudowy, takie jak małe sklepy, ogrody czy garaże. Ponadto do ww. zostały włączone tereny infrastruktury technicznej o powierzchni mniejszej niż 5000 m², z uwagi, iż w profilu podstawowym wskazany jest teren infrastruktury technicznej. Zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775) teren infrastruktury technicznej wskazane w profilu podstawowym dotyczy terenów telekomunikacji oraz innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m²).

Strefy **SU**, **SP** i **SI** zostały wyznaczone na obszarach istniejącej zabudowy o danej funkcji oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy umożliwiającej rozwój gminy oraz podnoszenie jakości życia mieszkańców w sferze społecznej i ekonomicznej.

Strefy **SR** zostały wyznaczone w istniejącej zabudowie oraz z przyjętą polityką gminy. Wyznaczone strefy produkcji rolnej umożliwią rozwój istniejących obiektów służących gospodarce rolnej.

Strefy **SN** i **SC** zostały wyznaczone na obszarach istniejącego zagospodarowania o danej funkcji oraz na

terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy umożliwiająca zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie pochówku, sportu i rekreacji.

Strefy **SN** obejmują m. in. zbiorniki wodne, boiska, place zabaw, rynek w Zawichoście, a także nowe tereny przeznaczone pod tereny zieleni i rekreacji.

Strefy **SC** obejmują tereny cmentarzy czynnych oraz rezerw pod ich rozwój. Strefa 4sc obejmuje także cmentarz nieczynny. Plan ogólny w strefie SC nie doprecyzowuje lokalizacji samej strefy grzebalnej, a profile podstawowe i dodatkowe umożliwiają lokalizację szeregu innych funkcji uzupełniających. Plan ogólny wskazuje możliwość wyznaczenia stref dopuszczających zabudowę mieszkaniową przy jednoczesnym spełnieniu warunków przepisów odrębnych z zakresu cmentarzy i chowania zmarłych na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – określony profil funkcjonalny stref umożliwiających zabudowę mieszkaniową, daje możliwość realizacji m.in. terenów usług lub zieleni na etapie miejscowego planu zagospodarowania.

Strefy **SG** zostały wyznaczone na terenach przeznaczonych do eksploatacji złóż. Strefa 10SG obejmuje złożę piasku i żwiru oraz obszar i teren górniczy Zawichost-Podgórze. Pozostałe strefy wyznaczono w granicach innych złóż kopalin piasku i żwiru oraz ziem krzemionkowych. Określenie uwarunkowań zagospodarowania ww. stref oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy oraz wyznaczenie pasów ochronnych dla stref sąsiednich nastąpi na etapie sporządzenia dla tych stref miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto należy zauważyć, że ustalenia dla stref górnictwa wynikają z określonego w u.p.z. p. zakresu ustaleń planu ogólnego.

Nie jest możliwe wprowadzenie do ustaleń planu ogólnego, z uwagi na określony zakres planu ogólnego w u.p.z.p.:

- uwarunkowań zagospodarowania terenu górniczego oraz ograniczeń w jego użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy w obszarze górniczym, z dopuszczeniem do realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalin,
- pasów ochronnych dla stref sąsiednich, nie objętych eksploatacją kruszyw,
- określenia rekultywacji terenu po zakończonej eksploatacji kruszyw,

Rekultywacja stref górnictwa po zakończeniu eksploatacji kopaliny powinna odbywać się w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji opisane w wydanej dla danego obszaru koncesji.

Strefy **SO** zostały wyznaczone na pozostałym terenie gminy poza obszarami zabudowy.

Strefy **SK** obejmują swoim zakresem drogi zbiorcze, drogi główne oraz tereny kolejowe. Zgodnie z rozporządzeniem POG strefę komunikacyjną można wyznaczyć dla obiektów istniejących oraz planowanych, których lokalizacja jest potwierdzona ustaleniem linii rozgraniczających teren. Dlatego też nie wyznaczono przebiegu pozostałych dróg.

Dla poszczególnych **stref planistycznych określono profile dodatkowe** zgodne z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775) lub uwzględniające istniejące uwarunkowania oraz przyjętą politykę przestrzenną. Określone profile dodatkowe umożliwią uzupełnienie przeznaczeń profilu podstawowego w taki sposób, aby nie generował on konfliktów przestrzennych i umożliwił zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Dla stref **SG**, **SO** i **SK** nie wyznaczono gminnych standardów urbanistycznych. Zgodnie z art. 13e ust. 2 pkt 3 u.p.z.p. dla tych stref nie jest obligatoryjne określenie gminnych standardów urbanistycznych. Gminne standardy urbanistyczne dla tych stref mogą zostać określone na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych oraz przepisów odrębnych.

Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych oraz umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu w tym przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

Ponadto należy zauważyć, iż w strefach oznaczonych symbolami **SU, SP, SR, SN, SC, SG, SO i SK** teren infrastruktury technicznej w profilu podstawowym dotyczy terenów telekomunikacji oraz innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m² (zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775). W związku z powyższym na etapie sporządzania miejscowych planów będzie możliwość wyznaczenia terenów infrastruktury o powierzchni nie większej niż 0,5 ha.

Zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775). strefę komunikacyjną można wyznaczyć dla obiektów istniejących oraz planowanych, których lokalizacja jest potwierdzona ustaleniem linii rozgraniczających teren. W związku z powyższym plan ogólny wyznacza strefy komunikacyjne na terenie drogi wojewódzkiej oraz dróg powiatowych w granicach działek ewidencyjnych.

Poniżej przedstawiono potencjalne oddziaływania na środowisko poszczególnych stref planistycznych wyznaczonych w projekcie planu ogólnego gminy Zawichost.

Tabela 15. Ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko poszczególnych stref planistycznych

symbol literowy ²¹	nazwa strefy planistycznej ¹⁷	profil funkcjonalny strefy planistycznej		gminne standardy urbanistyczne				stan istniejący	ocena wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko
		podstawowy ¹⁷	dodatkowy	maks. nadziemna intensywność zabudowy	maks. udział pow. zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]		
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1,5	50	12 - 15	30	istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa z towarzyszącą zielenią urządzoną istniejące tereny komunikacyjne	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								tereny niezabudowane w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej: pola orne, sady, łąki, tereny zadrzewione	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych i zadrzewionych na tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej będzie to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja), – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów; nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na krajobraz - wyznaczone strefy stanowią uzupełnienie istniejącej już zabudowy o podobnym charakterze, dzięki zbliżonej kubaturze i wysokości ewentualne nowe budynki nie będą stanowiły dominant wyróżniających się w otoczeniu
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1 - 1,2	50 - 60	10 - 12	30	istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa z towarzyszącą zielenią urządzoną istniejące tereny komunikacyjne	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								tereny niezabudowane w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: pola orne, sady, łąki, tereny zadrzewione	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych i zadrzewionych na tereny zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i usługowej będzie to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja), – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów; nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na krajobraz - wyznaczone strefy stanowią uzupełnienie istniejącej już zabudowy o podobnym charakterze, dzięki zbliżonej kubaturze i wysokości ewentualne nowe budynki nie będą wyróżniać się w otoczeniu

²¹ Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758).

symbol literowy ²¹	nazwa strefy planistycznej ¹⁷	profil funkcjonalny strefy planistycznej		gminne standardy urbanistyczne				stan istniejący	ocena wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko
		podstawowy ¹⁷	dodatkowy	maks. nadziemna intensywność zabudowy	maks. udział pow. zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]		
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1	50	10	30	istniejąca zabudowa zagrodowa z towarzyszącą zielenią urządzonej istniejące tereny komunikacyjne	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								tereny niezabudowane w sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjnej: pola orne, sady, łąki, tereny zadrzewione, lasy	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych, zadrzewionych, leśnych na tereny zabudowy zagrodowej i tereny produkcji rolnej będzie to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja), w tym ryzykiem emisji odorów, – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów; – zwiększonym ryzykiem zanieczyszczenia gleby i wód powierzchniowych i podziemnych przy nieprawidłowym gospodarowaniu odpadami i ściekami wytwarzanymi w wyniku hodowli zwierząt inwentarskich nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na krajobraz - wyznaczone strefy stanowią uzupełnienie istniejącej już zabudowy o podobnym charakterze, dzięki zbliżonej kubaturze i wysokości ewentualne nowe budynki nie będą wyróżniać się w otoczeniu
SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2 - 1,2	20 - 75	7,5 – 12,5	20 - 60	istniejąca zabudowa usługowa różnego typu, tereny placów istniejące tereny komunikacyjne	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym w przypadku obszarów i obiektów ujętych w rejestrze zabytków oraz zabytków archeologicznych, występują ograniczenia w zagospodarowaniu, które zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, natomiast zasady ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków będą ustalone na etapie miejscowych planów
								tereny niezabudowane zlokalizowane zazwyczaj w sąsiedztwie zabudowy, na ogół wzdłuż istniejących dróg,: pola orne, sady, łąki, tereny zadrzewione	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych, zadrzewionych na tereny zabudowy zagrodowej i tereny produkcji rolnej będzie to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), przy czym za pozytywne uznaje się wyznaczenie w przypadku niektórych stref SU wysokich wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (min. 50-60%), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków,

symbol literowy ²¹	nazwa strefy planistycznej ¹⁷	profil funkcjonalny strefy planistycznej		gminne standardy urbanistyczne				stan istniejący	ocena wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko
		podstawowy ¹⁷	dodatkowy	maks. nadziemna intensywność zabudowy	maks. udział pow. zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]		
									komunikacją), – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na krajobraz - wyznaczone strefy stanowią uzupełnienie istniejącej już zabudowy o zbliżonej kubaturze i wysokości, więc ewentualne nowe budynki nie powinny wyróżniać się w otoczeniu, w przypadku obszarów ujętych w rejestrze zabytków oraz zabytków archeologicznych, występują ograniczenia w zagospodarowaniu, które zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami
			teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2 – 0,4	10 - 40	15-25	50	istniejąca zabudowa o charakterze usługowym zlokalizowana w otoczeniu zieleni urządzonej - są to zabytki wpisane do rejestru zabytków obejmujące m.in. zespoły kościołów parafialnych, zespół klasztorny, zespół pałacowo-parkowy oraz zespół dworsko-parkowy	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym ochronę zabytków ujętych w rejestrze zabytków uwzględniono poprzez określenie profili funkcjonalnych umożliwiających zachowanie funkcji tych obiektów, natomiast określone gminne standardy urbanistyczne uwzględniają dotychczasowe ustalenia dokumentów planistycznych oraz umożliwiają realizację zabudowy z zachowaniem ich formy, zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i kompozycji przestrzennych w otoczeniu zabytków
SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8 – 1,2	40 - 60	6,5 - 12	15 - 20	istniejąca zabudowa produkcyjna różnego typu, elektrownie fotowoltaiczne istniejące tereny komunikacyjne, tereny placów	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								tereny niezabudowane zlokalizowane wzdłuż istniejących dróg.: pola orne, nieużytki	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych na tereny zabudowy produkcyjnej będzie to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja, emisje przemysłowe), – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów. nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na krajobraz – realizacja zabudowy na tych terenach nie będzie powodowała wyraźnych różnic pomiędzy zagospodarowaniem terenów sąsiadujących, gdzie istnieją już zakłady produkcyjne i usługowe
SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach	teren rolnictwa z zakazem zabudowy,	0,6	60	15	30	istniejąca zabudowa wykorzystywana do produkcji w gospodarstwach rolnych, szklarnie, budynki gospodarskie	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym

symbol literowy ²¹	nazwa strefy planistycznej ¹⁷	profil funkcjonalny strefy planistycznej		gminne standardy urbanistyczne				stan istniejący	ocena wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko
		podstawowy ¹⁷	dodatkowy	maks. nadziemna intensywność zabudowy	maks. udział pow. zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]		
		rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód					tereny niezabudowane, zazwyczaj w sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej: pola orne, łąki, tereny zadrzewione	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny rolne, tereny zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych, zadrzewionych na tereny zabudowy zagrodowej i tereny produkcji rolnej będzie to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja), w tym ryzykiem emisji odorów, – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów; – zwiększonym ryzykiem zanieczyszczenia gleby i wód powierzchniowych i podziemnych przy nieprawidłowym gospodarowaniu odpadami i ściekami wytwarzanymi w wyniku hodowli zwierząt inwentarskich nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na krajobraz - ustalenia gminnych standardów urbanistycznych nawiązują do ustaleń wyznaczonych dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową, przy czym w strefach SR ustalono wyższą maksymalną wysokość zabudowy, aby umożliwić realizację obiektów, takich jak magazyny i silosy
SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,7	70	12	20	Istniejące tereny infrastruktury technicznej, m.in. komunalne ujęcia wody, oczyszczalnia ścieków, stacje trafo	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,5	30	12	30	Istniejące tereny zieleni i rekreacji, tj. zbiorniki wodne, boiska, place zabaw, rynek w Zawichoście	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								tereny niezabudowane w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej: pola orne, sady, tereny zadrzewione	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE w przypadku zachowania dotychczasowego zagospodarowania, wolnego od zabudowy, jako tereny zieleni urządzonej, tereny plaży, zieleni naturalnej, teren lasu lub teren wód ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenów rolnych, zadrzewionych na tereny zabudowy usługowej, w zależności od rodzaju zabudowy i świadczonych usług, może się to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – z bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja), – wzrostem poziomu hałasu,

symbol literowy ²¹	nazwa strefy planistycznej ¹⁷	profil funkcjonalny strefy planistycznej		gminne standardy urbanistyczne				stan istniejący	ocena wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko
		podstawowy ¹⁷	dodatkowy	maks. nadziemna intensywność zabudowy	maks. udział pow. zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]		
									– produkcją ścieków i odpadów
			teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,1	10	6	90	Niezabudowany teren parku przynależący do zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,1	10	6-8	30	Istniejące cmentarze wraz z towarzyszącymi terenami usługowymi	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
			teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,1	10	6	30	Istniejące cmentarze wraz z towarzyszącymi terenami usługowymi	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								teren niezabudowany trawiasty przeznaczony pod rozbudowę znajdującego się na sąsiednim terenie cmentarza	ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE: w przypadku przeznaczenia terenu łąki na teren cmentarza, w tym ewentualnej zabudowy usługowej związanej z funkcją strefy, może się to wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – z bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (ogrzewanie budynków, komunikacja), – produkcją ścieków i odpadów
SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	tereny niezabudowane, obejmujące udokumentowane złoża kopalin	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym racjonalną gospodarkę złożami kopalin jako jednym ze składników zasobów środowiska w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnia uwzględnianie obszarów ich występowania oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji w planie ogólnym gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (art. 72 ust. 1 pkt 2). Ustalenie w planie ogólnym stref górnictwa zapewnia możliwość eksploatacji udokumentowanych złóż, natomiast nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja nieeksploatowanych bądź nieudokumentowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości.
			teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	teren obejmuje eksploatowane złoża piaski i żwiru oraz obszar i teren górniczy Zawichost-Podgórze	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem	teren elektrowni słonecznej, teren	nie określa się	nie określa się	nie określa się	30	tereny niezabudowane, pola orne, łąki i pastwiska, tereny zadrzewione	BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE MIESZANE wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym

symbol literowy ²¹	nazwa strefy planistycznej ¹⁷	profil funkcjonalny strefy planistycznej		gminne standardy urbanistyczne				stan istniejący	ocena wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko
		podstawowy ¹⁷	dodatkowy	maks. nadziemna intensywność zabudowy	maks. udział pow. zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]		
		zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	zieleni urządzonej						umożliwienie zastosowania odnawialnych źródeł energii w postaci elektrowni słonecznych – OZE przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych, choć duże elektrownie słoneczne mogą wpływać na lokalny krajobraz oraz powodować ograniczenia w żerowaniu i przemieszczaniu się dzikich zwierząt, przy czym zasięgi lokalizacji OZE ograniczono do terenów najmniej cennych przyrodniczo
			teren zieleni urządzonej	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	tereny niezabudowane, pola orne, łąki i pastwiska, tereny zadrzewione, lasy, tereny na których występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym ograniczenie możliwości ewentualnego zagospodarowania terenów funkcjonujących przyrodniczo
			<i>nie ustala się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	tereny niezabudowane, łąki i pastwiska, tereny zadrzewione objęte obszarowymi formami ochrony przyrody: obszar Natura 2000, rezerwat przyrody	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym ograniczenie do minimum możliwości zagospodarowania terenów szczególnie cennych przyrodniczo, objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody
SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	<i>nie określa się</i>	istniejące drogi zbiorcze, drogi główne oraz tereny kolejowe	BRAK ODDZIAŁYWANIA wyznaczenie strefy planistycznej zgodnej ze stanem istniejącym
								tereny niezabudowane, przewidziane pod planowane drogi	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE w przypadku przeznaczenia terenów niezabudowanych, pokrytych roślinnością na cele drogowe, wiąże się to z oddziaływaniem na środowisko: – z bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby, rośliny i zwierzęta), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych (zaburzenia w naturalnym krążeniu wód), – emisją zanieczyszczeń do powietrza (komunikacja), – tworzenie barier dla migracji dzikich zwierząt

12.2 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza między innymi znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Zawichost, który dotyczy strefowania obszaru gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi nie może podlegać dokładnej analizie.

Plan ogólny wprowadza możliwość lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej oraz letniskowej lub rekreacji indywidualnej w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w obrębie stref planistycznych SW, SJ, SZ, SU. Powstanie nowej zabudowy w obrębie ww. stref planistycznych nie powinno skutkować istotnym negatywnym wpływem na zdrowie ludzi. Jedyne uciążliwości, głównie akustyczne, mogą występować na etapie budowy nowych obiektów, które będą miały bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter. Obiekty mogące oddziaływać w większym stopniu na ludzi to przede wszystkim zabudowa produkcyjna oraz składy i magazyny dopuszczone w obrębie stref gospodarczych SP. Nowa zabudowa produkcyjno-usługowa może powstać w mieście Zawichost (7-10SP) oraz miejscowości Czyżów Szlachecki (1SP), przy czym te tereny zostały już wskazane w obowiązującym dla nich planie miejscowym jako tereny usług lub produkcji (U-P) lub tereny usług lub produkcji przemysłowej lub składów i magazynów (U-PP-PS), natomiast tereny nieobjęte planem miejscowym zostały wskazane w obowiązującym studium jako tereny aktywności gospodarczej, w tym zabudowy produkcyjnej niskiej, składów i magazynów lub produkcji o charakterze rolniczym (tereny AGn, AGr). Pozostałe strefy gospodarcze SP obejmują istniejącą zabudowę produkcyjno-usługową.

Do terenów mogących powodować konflikty społeczne zaliczają się również tereny usługowe dopuszczone w strefach planistycznych SW, SJ, SZ, SU, SP, SI, SN, SG, zwłaszcza gdy bezpośrednio graniczą z zabudową mieszkaniową. W planie ogólnym wskazano nieliczne nowe strefy usługowe SU, o małej powierzchni (m.in. 10SU, 17SU, 26-27SU, 34SU, 40-41SU, 43-44SU). **W celu zapobieżenia ewentualnym konfliktom jakie może generować lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie terenów o odmiennej funkcji wskazane jest, na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, uwzględnienie rozwiązań mających na celu minimalizację oddziaływań akustycznych bądź wizualnych, np. wprowadzenie obowiązku realizacji zieleni izolacyjnej.**

Ponadto do stref planistycznych charakteryzujących się większymi uciążliwościami można zaliczyć strefy produkcji rolniczej SR, w obrębie których w profilu podstawowym dopuszczono *teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej* natomiast w profilu dodatkowym *teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód*. **Ograniczono profil dodatkowy o teren biogazowni, elektrowni słonecznej, elektrowni wiatrowej i elektrowni wodnej zgodnie z przyjętą polityką przestrzenną gminy.** W strefach SR możliwa jest realizacja nowych obiektów produkcji rolniczej, obejmujących np. budynki inwentarskie trzody chlewnej czy kurniki, mogących wywoływać konflikty społeczne ze względu na oddziaływania zapachowe. Należy podkreślić, że obecnie w polskim systemie prawnym brak jest obowiązujących przepisów określających minimalną odległość, w jakiej mogą być usytuowane budynki inwentarskie, aby zapachy pochodzące z chowu lub hodowli zwierząt nie były uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Obecnie trwają prace nad projektem tzw. ustawy „odorowej”, która ma określać minimalną odległość dla planowanego przedsięwzięcia z sektora rolnictwa, którego funkcjonowanie może wiązać się z ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej. Ustawa ma regulować minimalne odległości dla planowanych przedsięwzięć z sektora rolnictwa od zabudowań mieszkalnych, budynków usługowych, użyteczności publicznej czy parków i obszarów ochrony przyrody. W 2020 r., na zlecenie Ministerstwa Klimatu i Środowiska, została opracowana ekspertyza pt. *„Bezpieczne odległości od zabudowań dla przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiąże się z ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej”* (ATMOTERM S.A.), w której sformułowano następujące wnioski i rekomendacje:

- *Do przedsięwzięć, których funkcjonowanie może wiązać się z ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej należą aktywności w sektorze rolnym (chów i hodowla zwierząt gospodarskich) oraz*

w sektorze komunalnym (obiekty gospodarki odpadami i oczyszczalnie ścieków), a ponadto takie działalności jak: przetwórstwo rolno-spożywcze (w tym m.in.: przetwórstwo odpadów zwierzęcych i ryb, cukrownie, produkcja olejów roślinnych), przemysł chemiczny (tworzyw sztucznych, nawozów i związków azotowych, gumowy, produkcji paliw i rafinacji ropy naftowej), przemysł celulozowy i papierniczy, wytwórnie płyt wiórowych, odlewnie czy galwanizernie;

- Złożoność natury zapachu, subiektywny charakter jego odczuwania przez człowieka, zmienność warunków meteorologicznych oraz różnorodność przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiąże się z emisją substancji zapachowych do powietrza powodując, że trudno jest określić minimalną (bezpieczną) odległość od zabudowań, która powinna być zachowana dla uniknięcia potencjalnej uciążliwości zapachowej;
- Uciążliwość zapachowa danego przedsięwzięcia uzależniona jest od wielu czynników, wśród których można wymienić m.in.: sposób zagospodarowania terenu, panujące na danym obszarze warunki meteorologiczne (w szczególności prędkość i kierunek wiatru), sposób prowadzenia działalności, w tym zastosowane urządzenia ochronne;
- Z perspektywy osoby narażonej na oddziaływanie zapachów, parametrami rozpatrywanymi w ocenach uciążliwości są m.in.: częstotliwość ekspozycji na zapach, intensywność zapachu, czas ekspozycji na zapach, ofensywność/nieprzyjemność zapachu, a także tolerancja na zapach (lokalizacja);
- W proponowanej koncepcji wyznaczania stref buforowych/minimalnych odległości, w przypadku sektora rolnego (chów i hodowla zwierząt gospodarskich) zaproponowano przyjęcie stałej, minimalnej odległości (równej 500 m), określonej na podstawie badań empirycznych, opisanych w literaturze tematu. Stałą minimalną odległość (równą 1500 m) zaproponowano także w odniesieniu do przedsięwzięć gospodarki odpadami, jak również oczyszczalni ścieków.

W przypadku stref górnictwa SG, zostały one wyznaczone w granicach gminy Zawichost na terenach obejmujących udokumentowane złoża kopalin. Strefa 10SG obejmuje złożę piasku i żwiru oraz obszar i teren górniczy Zawichost-Podgórze – granice tej strefy zostały nieznacznie powiększone w stosunku do zasięgu terenu i obszaru górniczego, przy czym jej zasięg mieści się w wyznaczonym w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego terenie PE – teren powierzchniowej eksploatacji kopalin. Pozostałe strefy wyznaczono w granicach innych złóż kopalin piasku i żwiru oraz ziem krzemionkowych. Niektóre z nich zlokalizowane są w pobliżu terenów zabudowy zagrodowej, nie przewiduje się jednak, aby ewentualna eksploatacja złóż skutkowała istotnym negatywnym wpływem na zdrowie ludzi. W strefach górnictwa przewiduje się zwiększenie emisji hałasu, przy czym w ich bezpośrednim sąsiedztwie brak terenów chronionych akustycznie. Z eksploatacją kruszyw wiązać się także może pylenie oraz powstanie niewielkich wibracji, których źródłem będą maszyny wydobywcze oraz środki transportu kruszywa. Pyły będą emitowane w czasie prac wydobywczych oraz podczas transportu kruszywa, przy czym nie będą to pyły zawierające składniki toksyczne. Poziom pylenia będzie zależał od wilgotności eksploatowanego kruszywa oraz warunków atmosferycznych. Zasięg ewentualnego uciążliwego oddziaływania w trakcie robót górniczych i transportu kopaliny będzie zależał głównie od systemu eksploatacji kopaliny, ilości, rodzaju i sprawności technicznej stosowanych maszyn do urabiania złoża i wykorzystywanych środków transportu, stąd **na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należy ustalić obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak klimat akustyczny.** Określenie uwarunkowań zagospodarowania stref górnictwa SG oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy oraz wyznaczenie pasów ochronnych dla stref sąsiednich nastąpi na etapie sporządzenia dla tych stref miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na określony w przepisach zakres planu ogólnego, nie jest możliwe wprowadzenie do ustaleń planu ogólnego:

- uwarunkowań zagospodarowania terenu górniczego oraz ograniczeń w jego użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy w obszarze górniczym, z dopuszczeniem do realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalin,
- pasów ochronnych dla stref sąsiednich, nie objętych eksploatacją kruszyw,
- określenia rekultywacji terenu po zakończonej eksploatacji kruszyw.

Rekultywacja stref górnictwa po zakończeniu eksploatacji kopaliny powinna odbywać się w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji opisane w wydanej dla danego obszaru decyzji w sprawie rekultywacji i zagospodarowania.

Projekt planu ogólnego w strefach 1-16SO dopuszcza tereny elektrowni słonecznych. Zamierzenie inwestycyjne tego typu prowadzi do pozyskania energii elektrycznej poprzez przetworzenie energii słonecznej w ogniwach fotowoltaicznych. W ramach takich inwestycji montowane są panele fotowoltaiczne, podłączone do inwerterów, które przetwarzają prąd stały na przemienny. Generowana w urządzeniach fotowoltaicznych (panelach) energia elektryczna jest zazwyczaj wyprowadzana i kierowana linią kablową niskiego napięcia do wewnętrznego transformatora umieszczanego najczęściej w kontenerowej stacji transformatorowej. Sam transformator stanowi słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domów jednorodzinnych. Na terenie gminy Zawichost, w obrębie ewidencyjnym Piotrowice, zlokalizowane są obecnie dwie farmy fotowoltaiczne, o mocy 2MW i 2,5MW. Analiza ewentualnej kumulacji oddziaływań obu inwestycji przeprowadzona na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie wykazała znaczącego negatywnego wpływu m.in. w zakresie emisji pola elektromagnetycznego. Nie przewiduje się emisji ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego ani innych znaczących negatywnych oddziaływań na ludzi, których źródłem byłyby ewentualne farmy fotowoltaiczne. Poza tym **projekt planu ogólnego w żadnej ze stref planistycznych nie dopuszcza w profilu funkcjonalnym możliwości realizacji biogazowni, elektrowni wiatrowej ani elektrowni wodnej.**

Hałas

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112). W gminie Zawichost występują liczne tereny chronione akustycznie, dla których dopuszczalne poziomy wymieniono w tabeli 16.

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby

źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży - tereny domów opieki społecznej	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego - tereny zabudowy zagrodowej - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Zgodnie z art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.) przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. Na terenie gminy Zawichost obowiązują 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które obejmują obszar o powierzchni ok. 146,5 ha. Wyznaczone w projekcie

planu ogólnego strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy, projektowanej zabudowy zgodnie z dotychczas obowiązującymi dokumentami planistycznymi oraz tereny planowane do zabudowy zgodnie z wnioskami interesariuszy.

Nie ma podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów objętych ochroną akustyczną (w tym terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych, usług związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, usług wykonujących całodobowe i stacjonarne świadczenia zdrowotne, domów pomocy społecznej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych) z uwagi, iż ustalenia dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zostały zawarte w obowiązujących dla gminy miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jak również będą one musiały być zawarte w miejscowych planach sporządzanych na podstawie ustaleń planu ogólnego. Decyzje o warunkach zabudowy również określają warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie m.in. ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

W odniesieniu do terenów niepodlegających ochronie akustycznej mogących powstać w ramach wyznaczonych stref planistycznych: SW, SJ, SZ, SU, SP, SR, SI, SN, SC, SG, SK, w tym: terenów usług (dopuszczonych niemalże we wszystkich strefach poza strefami produkcji rolniczej, strefami otwartymi i wybranymi strefami górnictwa), terenów produkcji, produkcji w gospodarstwach rolnych, wielkotowarowej produkcji rolnej, czy terenów składów i magazynów, skala ich oddziaływania na otoczenie będzie zależna od ostatecznie prowadzonej działalności w ramach danego terenu. Na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości ostatecznego sposobu zagospodarowania strefy, ani rodzaju i szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach. Należy podkreślić, iż strefy, w ramach których mogą powstać najbardziej uciążliwe funkcje – strefa gospodarcza (SP), gdzie dopuszcza się tereny produkcji, odizolowane są od zwartych struktur zabudowy mieszkaniowej, bądź lokalizowane są na ich uboczu. **W przypadku stref SP, które stykają się z istniejącą lub projektowaną zabudową mieszkaniową, konieczne będzie wprowadzenie na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązań mających na celu minimalizację oddziaływań akustycznych i wizualnych, np. wprowadzenie obowiązku realizacji zieleni izolacyjnej, czy zakazu lokalizacji działalności, powodującej przekroczenie standardów jakości środowiska poza działką budowlaną, w zakresie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczenia gleby oraz emisji pól elektromagnetycznych.**

Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą realizacji obiektów budowlanych w granicach stref to dopuszczających. Uciążliwość ta będzie ograniczona do okresu prac budowlanych.

Ponadto prognozuje się utrzymanie hałasu związanego z pracami rolnymi, ponieważ w planie ogólnym ustalono zachowanie większości terenów użytkowanych rolniczo poprzez wyznaczenie stref otwartych (SO). Oddziaływania o charakterze krótkoterminowym, bezpośrednim i lokalnym można spodziewać się w związku z prowadzeniem prac polowych i wykorzystaniem sprzętu rolniczego. Z uwagi na podtrzymanie istniejących funkcji nie prognozuje się, by ilość dotychczas generowanego hałasu uległa istotnym zmianom. W części wyznaczonych stref otwartych SO (1-16SO) w ramach profilu dodatkowego dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii, w postaci elektrowni słonecznych. W stosunku do dopuszczonych w planie ogólnym urządzeń fotowoltaicznych należy stwierdzić, że produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem technologii pozyskiwania jej z energii słońca nie powoduje emisji hałasu. Natomiast **projekt planu ogólnego w żadnej ze stref planistycznych nie dopuszcza w profilu funkcjonalnym możliwości realizacji biogazowni, elektrowni wiatrowej ani elektrowni wodnej.**

W przypadku przedsięwzięć zaliczających się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), powinny mieć one przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W raporcie wykonanym na potrzeby procedury (lub karcie informacyjnej przedsięwzięcia, jeśli raport nie jest wymagany) ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na klimat akustyczny, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań nakłada się obowiązek zaprojektowania i wdrożenia rozwiązań technicznych, technologicznych, bądź organizacyjnych w taki sposób, aby eksploatacja inwestycji nie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Poprawność zaproponowanych rozwiązań potwierdza się pomiarami poziomów hałasu

emitowanego do środowiska na granicy najbliższych terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie.

Uciążliwości odorowe

Wyznaczone w planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ) oraz strefy produkcji rolniczej (SR) umożliwią rozwój istniejących i powstanie nowych obiektów służących gospodarce rolnej w zakresie przetwórstwa zbóż i owoców, a także rozwój produkcji rolnej w innych branżach np. hodowli zwierząt gospodarskich.

W przypadku realizacji w strefach SZ i SR obiektów hodowlanych, takich jak chlewnie, czy kurniki, istnieje możliwość wystąpienia emisji substancji złowonnych mogących powodować uciążliwości odorowe dla najbliższego otoczenia. Źródłem powstawania odorantów w budynkach inwentarskich są zwierzęta, ich odchody, pasza oraz praca urządzeń i procesy technologiczne. Oddziaływanie obiektu uzależnione jest od jego wielkości, rodzaju zwierząt, sposobu odżywiania, systemu utrzymania (ściółkowy, bezściółkowy), częstotliwości usuwania odchodów, miejsca składowania odchodów, czyszczenia stanowisk, sposobu wentylacji budynków, parametrów meteorologicznych, czy właściwości odchodów. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 stycznia 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r., poz. 297) budowle rolnicze uciążliwe dla otoczenia, w szczególności z uwagi na zapylenie, zapachy lub wydzielanie się substancji toksycznych, powinny być odizolowane od przyległych terenów pasem zieleni złożonym z roślinności średnio- i wysokopiennej. W ww. rozporządzeniu wskazuje się także minimalne odległości budowli rolniczych m.in. od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) chów lub hodowla zwierząt, w zależności od ilości dużych jednostek przeliczeniowych (DJP)²², może stanowić przedsięwzięcie zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które powinno mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W karcie lub raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się typ, wielkość i zasięg emisji do powietrza, w tym także emisji substancji złowonnych, mogących powodować uciążliwości odorowe, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji skutkujących emisją substancji złowonnych ani narażeniem ludzi na uciążliwości odorowe, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W odniesieniu do obiektów hodowlanych, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref SZ i SR, to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości dokładnej lokalizacji, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

Pole elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaznikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Przez teren gminy Zawichost przechodzi napowietrzna linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV relacji Ożarów Miasto – Annopol oraz linie elektroenergetyczne średniego (15 kV) i niskiego (0,4 kV) napięcia, a także znajdują się stacje transformatorowe 15/0,4 kV.

Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W profilu

²² Duża jednostka przeliczeniowa (DJP) to umowna jednostka zwierząt hodowlanych w gospodarstwie. Jeden DJP (1 DJP) odpowiada jednej krowie o masie pięćset kilogramów lub innym zwierzętom, z wyłączeniem ryb, o łącznej masie pięćset kilogramów

funkcjonalnym stref planistycznych dopuszczono m.in. tereny infrastruktury technicznej. Brak jest podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pole magnetyczne ma zdolność przenikania przez większość obiektów, dlatego jego ekranowanie jest utrudnione. Przepisy odrębne wymagają zachowania pasów technologicznych od linii elektroenergetycznych, o szerokości w zależności od napięcia, w których zakazuje się m.in. lokalizacji miejsc pobytu ludzi, a tym samym ogranicza ekspozycję ludzi na promieniowanie, co zapewnia stałą ochronę mieszkańcom. W uzasadnieniu do planu ogólnego jako tereny z ograniczeniami zabudowy wskazano m.in. napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110kV, dla których ostateczna szerokość pasów technologicznych zostanie określona przez operatora sieci (w tym wyklucza się z zadrzewiania obszary pod liniami elektroenergetycznymi w pasach:

- dla linii 110 kV - 20 m (po 10 m w obie strony od osi linii),
- dla linii SN - 11 m (po 5,5 m w obie strony od osi linii).

W granicach istniejącej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia w projekcie planu ogólnego wyznaczono przede wszystkim strefy SO, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, natomiast profilu dodatkowego nie wyznaczono (40SO), w profilu dodatkowym wyznaczono wyłącznie teren zieleni urządzonej (30-31SO, 36SO) lub dodatkowo dopuszczono teren elektrowni słonecznej (14SO). W granicach ww. linii elektroenergetycznej, wyznaczono także w niewielkim stopniu strefę 309SZ, przy czym jest to teren już zagospodarowany.

Z uwagi na zakres planu ogólnego, który dotyczy jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych w projekcie planu nie zostały wskazane strefy ochronne od linii elektroenergetycznych. Szczegółowe ustalenia dla wszystkich tych terenów, w tym wyznaczenie pasów technologicznych od linii elektroenergetycznych z zakazem lokalizacji zabudowy, powinny zostać zawarte w sporządzonych dla tych obszarów miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku stref otwartych 1-16SO, w których dopuszcza się tereny elektrowni słonecznych, generowana w panelach fotowoltaicznych energia elektryczna jest zazwyczaj wyprowadzana i kierowana linią kablową niskiego napięcia do wewnętrznego transformatora umieszczanego najczęściej w kontenerowej stacji transformatorowej. Sam transformator stanowi słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domów jednorodzinnych²³. Nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności, ani innych znaczących negatywnych oddziaływań na ludzi, których źródłem byłyby ewentualne farmy fotowoltaiczne, niemniej w przypadku planowania więcej niż jednej elektrowni słonecznej na ograniczonej przestrzeni, realizację każdej inwestycji należy prowadzić w koordynacji z innymi planowanymi zamierzeniami tak, aby wyeliminować lub zminimalizować uciążliwości związane z jej oddziaływaniem na środowisko, poprzez m. in. właściwą organizację robót i rozłożenie w czasie prowadzonej inwestycji.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska²⁴ na terenie gminy Zawichost nie występują zakłady o dużym ryzyku (ZDR) ani zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska w obrębie zwartej zabudowy miast i wsi zabroniona jest

²³ Za: Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na instalacji elektrowni fotowoltaicznej w obrębie miejscowości Torzewo, gm. Topólka, EcoHelp 2013

²⁴ <https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowe>

budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, przy czym zapisy te nie dotyczą budowy i rozbudowy zakładów na obszarach określanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania, jeżeli plany te nie zawierają ograniczeń dotyczących zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lokalizuje się m.in. w bezpiecznej odległości od siebie, od wielorodzinnych budynków mieszkalnych, od obiektów użyteczności publicznej, od budynków zamieszkania zbiorowego, od obszarów chronionych ustanowionych w trybie ustawy o ochronie przyrody, od upraw wieloletnich, od stref ochronnych ujęć wód oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, od dróg krajowych oraz od linii kolejowych o znaczeniu państwowym. Istniejącym zakładom, dla których bezpieczna odległość nie została zachowana, organy Inspekcji Ochrony Środowiska, po uzyskaniu opinii właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej, mogą wydać decyzję w zakresie nałożenia dodatkowych zabezpieczeń technicznych, aby zmniejszyć niebezpieczeństwa, na jakie są narażeni ludzie.

W odniesieniu do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref gospodarczych (SP) to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

Ewentualne skutki środowiskowe w wyniku zdarzeń losowych wywołujących poważną awarię przemysłową w skutkach mogą być nieodwracalne, jednak samo ryzyko wystąpienia takich zdarzeń jest znikome. Zakłady stwarzające ryzyko wystąpienia poważnych awarii podlegają bardzo rygorystycznym normom prawnym i są regularnie kontrolowane pod względem zachowania bezpieczeństwa.

Zagrożenie powodziowe

W gminie Zawichost zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Wisła. Na mapach zagrożenia powodziowego (MZP) w granicach gminy Zawichost wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie) i o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie), a także obszary zagrożenia powodzią o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=0,2\%$, tzw. wody pięćsetletnie) oraz obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Ponieważ rzeka Wisła na obszarze gminy jest częściowo obwałowana, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią są także obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy oraz pas techniczny od wału.

W obowiązującej ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960) brak jest bezpośrednich zapisów o zakazie budowy obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

W projekcie planu ogólnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono głównie strefy otwarte – 13-14SO, 19SO, 31-34SO, 36-38SO, 40SO. W strefach tych ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej (19SO, 31-34SO, 36-38SO) lub nie wyznaczono profilu dodatkowego (strefa 40SO) oraz nie ustalono standardów urbanistycznych z uwagi iż profile funkcjonalne nie dopuszczają lokalizacji zabudowy. Wyjątek od powyższego stanowią strefy otwarte 13-14SO, gdzie dopuszcza się elektrownie słoneczne, przy czym ich powierzchnie w zasięgu obszarów powodziowych są niewielkie. Pozostałe wyznaczone strefy w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obejmują tereny istniejącego zagospodarowania, w tym istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, produkcyjnej, usługowej oraz tereny infrastruktury drogowej (strefy SJ, SZ, SU, SP, SR, SI, SK). Szczegółowe ustalenia dla tych stref, w tym ewentualny zakaz lokalizacji nowej zabudowy zostaną zawarte w sporządzonych dla tych obszarów miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach o warunkach zabudowy. Należy mieć na względzie, że nie dopuszcza się sytuowania zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb) na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz na terenach zalewowych. Ponadto na obszarach tych zakazuje się gromadzenia nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody. Właściwy organ Wód Polskich może w drodze decyzji zwolnić z powyższych zakazów na podstawie art. 77 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.

Ze względu na określony w u.p.z.p. zakres planu ogólnego nie jest możliwe wyznaczenie dodatkowych warunków ograniczenia lokalizacji zabudowy. Określenie linii zabudowy, czy innych warunków takich jak zakaz realizacji kondygnacji podziemnej czy wyniesienie poziomu parteru powyżej lustra wody możliwe jest na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W obszarach położonych 50 m od stóp wałów przeciwpowodziowych zlokalizowana jest istniejąca zabudowa, w której wyznaczono w planie ogólnym strefy adekwatne do jej rodzaju. W samym Zawichostie uzupełniono istniejącą zabudowę zabytkowego układu przestrzennego miasta także w stopie wału, w celu domknięcia zabudowy oraz stworzenia spójnego układu urbanistycznego.

Zagrożenie osuwiskowe

W gminie Zawichost występuje zagrożenie osuwiskowe - w jej granicach zinwentaryzowano 7 niewielkich osuwisk, z czego 6 nieaktywnych i 1 aktywne okresowo. Poza tym nie stwierdzono występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

W projekcie planu ogólnego w zasięgu osuwisk wyznaczono strefy otwarte SO. W strefach tych ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej. Jedno z osuwisk znajduje się także częściowo w strefie komunikacyjnej. Określone tereny w profilu dodatkowym w danej strefie zostaną doprecyzowane na etapie procesu inwestycyjnego z uwzględnieniem występowania terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi.

W obowiązujących przepisach brak jest zapisów o zakazie lokalizowania obiektów budowlanych na terenach osuwisk i terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi. W przypadku konieczności wykonania dowolnej inwestycji budowlanej, a także prac ziemnych w granicach tych terenów, zgodnie z zapisami projektu planu ogólnego powinna zostać sporządzona dokumentacja geologiczno-inżynierska w oparciu o przepisy ustawy Prawo geologiczne i górnicze, w której to dokumentacji określone zostanie położenie powierzchni poślizgu na podstawie odpowiednich analiz. Ponadto dokumentacja powinna zawierać sugestie rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających bezpieczeństwo budowy i eksploatacji, poparte odpowiednimi obliczeniami stateczności oraz ewentualnie wskazówki dotyczące sposobu poprawy lub modyfikacji warunków podłoża.

12.3 Wpływ na zwierzęta i rośliny

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny funkcjonujące przyrodniczo, co z punktu widzenia ochrony flory i fauny jest korzystne.

Poniżej przedstawiono analizę wyznaczonych stref planistycznych względem lokalizacji siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk cennych gatunków flory i fauny, stanowiących przedmioty ochrony obszarów wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce

Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce w granicach gminy Zawichost zajmuje powierzchnię ok. 740 ha. Zinwentaryzowane w granicach gminy siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt, będące przedmiotem ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce to:

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p. p.* i *Bidention p. p.*
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe

a także gatunki zwierząt innych niż ptaki, tj.:

- bóbr europejski *Castor fiber* (ssak)
- kumak nizinny *Bombina bombina* (płaz)

- trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (owad).

Większość obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce, w tym wszystkie tereny gdzie stwierdzono siedliska przyrodnicze i stanowiska gatunków będących przedmiotem ochrony tego Obszaru, w projekcie planu ogólnego została objęta strefą otwartą 40SO, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś profilu dodatkowego nie wyznaczono, podobnie jak nie ustalono standardów urbanistycznych, z uwagi iż w strefie tej nie dopuszcza się lokalizacji zabudowy.

W zasięgu obszaru Natura 2000 wyznaczono także:

- strefę otwartą 38SO, obejmującą udokumentowane złoża kopaliny piasku i żwiru „Piotrowice I”- mając na uwadze przepisy odrębne dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a także z uwagi na położenie złoża w obszarze Natura 2000 nieopodal zinwentaryzowanych cennych siedlisk przyrodniczych, strefa ta została wskazana jako strefa otwarta bez możliwości eksploatacji istniejącego udokumentowanego złoża;
- strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 42SJ, 65SJ;
- strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową 177SZ, 184SZ, 188SZ, 191SZ, 197SZ, 261SZ, 266SZ, 276SZ, 283SZ, 289SZ, 291SZ, 293SZ, 294SZ, 303SZ, 307SZ, 317SZ, 322SZ;
- strefę usługową 2SU;
- strefy produkcji rolniczej 37SR, 45SR;
- strefę komunikacyjną 3SK.

Wyznaczenie stref innych niż otwarte w obszarze Natura 2000 wynika wyłącznie z obecnego stanu zagospodarowania tych terenów i istniejącej na nich zabudowy. Nie przewiduje się, aby w zasięgu ww. stref SJ, SZ, SU, SR i SK występowały obecnie siedliska lub stanowiska gatunków chronionych.

Wyznaczenie ww. stref w obrębie obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce uznaje się za rozwiązanie korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.). Ustalenia planu ogólnego nie będą miały negatywnego wpływu na wyznaczone w planie zadań ochronnych dla tego Obszaru działania ochronne ani na cele tych działań. Za wykonanie działań ochronnych wyznaczonych w granicach gminy Zawichost odpowiedzialny jest zarządca lub posiadacz obszaru, na którym zostały one wyznaczone.

Rezerваты przyrody: Zielonka i Wisła pod Zawichostem

W przypadku rezerwatów przyrody Zielonka i Wisła pod Zawichostem, zostały one w całości objęte strefami otwartymi kolejno 39SO i 40SO, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś profilu dodatkowego nie wyznaczono, co uznaje się za rozwiązanie korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.).

W przypadku strefy górnictwa 10SG zlokalizowanej w pobliżu rezerwatu Wisła pod Zawichostem, to obejmuje ona udokumentowane złoża piasków budowlanych i towarzyszących im surowców dla prac inżynierskich „Zawichost-Podgórze” (KN15425) o powierzchni 2 ha i średniej miąższości 16,69 m. Projekt planu ogólnego w porównaniu do stanu istniejącego przewiduje poszerzenie zakładu górniczego. Wyznaczenie granic strefy górnictwa 10SG obejmującej oprócz istniejącego wyrobiska górniczego także tereny z nim sąsiadujące jest zgodne z ustaleniami obowiązującej zmiany Nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawichost przyjętej Uchwałą Nr LXX/409/24 Rady Miejskiej Zawichost z dnia 30 stycznia 2024 r., w której strefa 10SG znajduje się w zasięgu terenu powierzchniowej eksploatacji kopalin (PE). Złoża Zawichost-Pogórze jest złożem suchym, nie wymagającym odwadniania. Eksploatacja złoża odbywa się metodą odkrywkową, co – oprócz przekształceń powierzchni ziemi na skutek wydobywania kopaliny – wiąże się także z emisją zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza oraz emisją hałasu. Oddziaływanie akustyczne prac wydobywczych jest zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji. Eksploatacja złoża rozpoczęła się w 2017 r. Wraz z upływem czasu jest ona prowadzona na coraz niższych poziomach, dzięki czemu skarpy

wyrobiska stają się samoistnie przeszkodą akustyczną dla hałasu emitowanego z samego wyrobiska, ograniczając jego rozchodzenie na okoliczne tereny. Przypuszcza się, że największe natężenie hałasu występuje obecnie w samym wyrobisku eksploatacyjnym. Jeśli chodzi o wpływ eksploatacji na przyrodę rezerwatu, to badania terenowe przeprowadzone na terenie rezerwatu Wisła pod Zawichostem w latach 2021-2022 wykazały obecność w pobliżu terenów wydobywczych stanowisk ptaków z gatunku dziwonias oraz dzięciołów, a także nietoperza z gatunku borowiec wielki. Ponadto w rejonie tym stwierdzono stanowiska ropuchy szarej i żaby trawnej. Rozkład osobników zinwentaryzowanych na obszarze całego rezerwatu nie odbiegał liczebnością od terenów w okolicy strefy 10SC, można więc założyć, że eksploatacja analizowanego złoża nie wpływa istotnie negatywnie na ptactwo będące przedmiotem ochrony rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem.

W przypadku strefy otwartej 1SO zlokalizowanej w pobliżu rezerwatu Wisła pod Zawichostem oraz stref otwartych 5-6SO zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody Zielonka, w których to strefach w profilu dodatkowym dopuszcza się tereny elektrowni słonecznych, nie przewiduje się, aby ewentualna realizacja tego typu inwestycji w ww. strefach miała negatywnie wpływać na przedmioty ochrony tych rezerwatów. Należy też przy tym zauważyć, że na etapie opracowywania planu ogólnego nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie dokładnych lokalizacji poszczególnych instalacji, ponieważ ich usytuowanie będzie uzależnione od możliwości terenowych oraz przepisów odrębnych. W związku z powyższym dopuszcza się te tereny w większym zakresie jako rezerwa pod inwestycje odnawialnych źródeł energii, a przesądzenie o ich lokalizacji nastąpi na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Warto przy tym dodać, że dla rezerwatów przyrody zlokalizowanych z gminie Zawichost, na etapie ich ustanawiania nie wyznaczono otulin, stanowiących strefy ochronne graniczące z formą ochrony przyrody i wyznaczane w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z szeroko rozumianej działalności człowieka. Dla przedmiotowych rezerwatów nie zostały także dotąd ustanowione plany ochrony, w których zawarte byłyby ustalenia do planów ogólnych gmin oraz planów zagospodarowania przestrzennego, zaś w Zarządzeniu Nr 17 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 23 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zielonka wśród zagrożeń zewnętrznych wymieniono jedynie nielegalne pozyskiwanie drewna i zaśmiecanie rezerwatu.

Potencjalna realizacja farm fotowoltaicznych może wiązać się z lokalnymi przekształceniami zbiorowisk roślinnych. Na etapie prowadzenia prac budowlanych dojdzie do naruszenia zbiorowisk roślinnych na obszarze realizacji rzędów paneli fotowoltaicznych i między nimi, a także w obszarze tymczasowych dróg dojazdowych i placów manewrowych. W zależności od przyjętej ostatecznie lokalizacji inwestycji uzależniony będzie stopień oddziaływania, w przypadku gruntów ornych, które występują m.in. w strefach 1SO i 5-6SO, nie dojdzie do zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych. W przypadku realizacji farm w miejscu występowania użytków zielonych dojdzie do czasowego ich przekształcenia lub zniszczenia. Po zakończeniu prac grunty prawdopodobnie zostaną obsiane roślinnością łąkowo-pastwiskową w celu odtworzenia siedliska. W trakcie eksploatacji roślinność zielna będzie mogła rosnąć pod panelami oraz pomiędzy nimi. Nie przewiduje się zatem degradacji najcenniejszych siedlisk przyrodniczych w związku z potencjalną realizacją farm fotowoltaicznych. Realizacja farm fotowoltaicznych, pomimo zmian dotychczasowej formy użytkowania terenu, powoduje znikome przekształcenie powierzchni ziemi, nie wpływa także na poziom wód gruntowych na tym obszarze, co mogłoby pośrednio oddziaływać na występujące w rezerwatach siedliska przyrodnicze. W związku z realizacją tego typu inwestycji nie będą wprowadzane obce gatunki, gatunki inwazyjne. Z uwagi na możliwość zacielenia paneli nie przewiduje się możliwości występowania w zasięgu farm fotowoltaicznych gatunków takich jak robinia akacjowa, grab pospolity czy leszczyna pospolita, wskazanych jako największe zagrożenie dla rezerwatu Zielonka.

W zakresie potencjalnych oddziaływań na faunę realizacji farm fotowoltaicznych wymienia się m.in.: opuszczanie przez ptaki ważnych siedlisk, działanie odblaskowych powierzchni paneli fotowoltaicznych jako przynęta dla przelatujących ptaków, degradowanie siedlisk i płoszenie ptaków wskutek budowy i konserwacji urządzeń, niszczenie gniazd gatunków gniazdujących na ziemi oraz przeszkadzanie w lęgu ptaków, co może mieć szczególne znaczenie w przypadku strefy 1SO zlokalizowanej w bliskim sąsiedztwie rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem. Jednakże obecnie stosowane technologie ograniczają potencjalne niekorzystne oddziaływania systemów fotowoltaicznych na faunę. Panele fotowoltaiczne pokrywane są powłoką antyrefleksyjną, która zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Właściwe pochylenie paneli fotowoltaicznych oraz ustawienie rzędów paneli w odpowiednich odstępach minimalizuje możliwość tworzenia się prądów konwekcyjnych mogących zaburzać trasy lotów ptaków. Elektrownia fotowoltaiczna nie posiada ruchomych elementów, jak np. turbiny wiatrowe, które mogłyby przyczynić się do śmierci ptaków. Po zrealizowaniu inwestycji ptaki gniazdujące na ziemi w dalszym ciągu mogą wykorzystywać

powierzchnię inwestycji. W związku ze spadkiem intensywności użytkowania gruntu może zmniejszyć się śmiertelność ptaków, gadów i drobnych ssaków na tych terenach. Zgodnie z publikacjami naukowymi prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach niewykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się do powstania alternatywnych miejsc żerowania (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Zgodnie z publikacjami branżowymi, nie ma naukowych dowodów na to, że fotowoltaika stanowi zagrożenie dla życia ptaków.

Należy też przy tym podkreślić, że zabudowa systemami fotowoltaicznymi może stanowić przedsięwzięcie zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które powinno mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (OOŚ) w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się *zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:*

a) *0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody²⁵, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,*

b) *2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a,*

– z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia lub raporcie wykonanym na potrzeby procedury OOŚ ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na środowisko m.in. na okoliczną faunę i florę, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazuje się warunki, jakie muszą być spełnione przy realizacji inwestycji. Mają one m.in. na celu zabezpieczenie środowiska przed potencjalnymi zagrożeniami mogącymi pojawić się w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. Mogą one dotyczyć np. sposobu grodzenia obszaru inwestycji, aby w jak najmniejszym stopniu ograniczać migrację zwierząt, czy zakazu stosowania środków ochrony roślin oraz środków chemicznych spowalniających wzrost roślin, jeśli mogłoby to negatywnie oddziaływać na tereny sąsiednie (na terenach rezerwatów przyrody zakazuje się stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów),

Podsumowując, nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu ogólnego na przedmioty ochrony rezerwatów przyrody, tj. na wielogatunkowy las liściasty o cechach zespołu naturalnego (w przypadku rezerwatu przyrody Zielonka) czy na gatunki rzadkich ptaków charakterystycznych dla doliny Wisły, mających ostoje lęgowe, miejsca żerowania i odpoczynku na obszarze rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody zostały zlokalizowane zarówno w zasięgu strefy otwartej 36SO, strefy zieleni i rekreacji 12SN, jak i strefach usługowych 45SU i 50SU. Wynika to z obecnego stanu zagospodarowania terenów, na których się znajdują. Ochrona pomników przyrody jest możliwa na podstawie przepisów odrębnych we wszystkich strefach planistycznych. W przypadku pomników przyrody, w których pobliżu istnieje możliwość rozwoju zabudowy, należy zakładać, że wszelkie prace i rozwiązania będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami, tj. art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktami prawnymi ustanawiającymi te obiekty.

Podsumowując, zarówno dla flory, jak i dla fauny największym zagrożeniem jest utrata bądź przekształcanie siedlisk. Projekt planu ogólnego zasadniczo nie skutkuje utratą najcenniejszych siedlisk przyrodniczych bądź stanowisk cennych gatunków flory i fauny. Na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych wyznaczono głównie strefy otwarte. Strefy SO obejmują tereny gminy znajdujące się w obszarze Natura 2000, rezerwach przyrody, a także obejmują większe kompleksy leśne i zadrzewienia. W strefach tych ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego

²⁵ to jest: parkach narodowych, rezerwach przyrody, parkach krajobrazowych, obszarach chronionego krajobrazu, obszarach Natura 2000, użytkach ekologicznych i zespołach przyrodniczo-krajobrazowych

planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.), natomiast w profilu dodatkowym stref obejmujących obszary chronione nie ustalono żadnego z profili dodatkowych. Wyznaczenie w granicach obszarów chronionych przyrodniczo stref innych niż SO wynika z obecnego stanu ich zagospodarowania.

Ponadto przez obszar gminy Zawichost przebiegają korytarze ekologiczne łączące europejską sieć Natura 2000 w Polsce: korytarz ekologiczny *Dolina Środkowej Wisły* (GKPdC-10) oraz *Lasy Skierzyńskie - Dolina Wisły* (GKPdC-5A). Projekt planu ogólnego utrzymuje tereny inwestycyjne w obrębie ww. korytarzy ekologicznych zgodnie ze stanem istniejącym i obowiązującymi dokumentami planistycznymi, przy czym przyrost nowych terenów inwestycyjnych (zasięg stref planistycznych, gdzie dopuszcza się tereny budowlane) jest niewielki i dotyczy pojedynczych działek przy istniejącej zabudowie bądź terenów już przeznaczonych pod zabudowę. W strefach otwartych SO zlokalizowanych w zasięgu ww. korytarzy ekologicznych wykluczono możliwość realizacji elektrowni słonecznych, aby ograniczyć możliwość powstawania barier dla przemieszczania się zwierząt i tym samym zachować funkcjonalność korytarzy migracji. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na drożność korytarzy ekologicznych, ponieważ w ich obrębie przeważają tereny objęte w planie ogólnym strefą otwartą nad terenami przeznaczonymi pod zabudowę.

12.4 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Ustalenia planu ogólnego poprzez wskazanie stref planistycznych, w których dopuszczono tereny inwestycyjne, przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Będą to zazwyczaj zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych, bądź poprowadzeniem nowych ciągów komunikacyjnych. Istotne jest, że tereny inwestycyjne wskazano przede wszystkim w oparciu o istniejącą zabudowę oraz obowiązujące dokumenty planistyczne, gdzie powstanie nowej zabudowy zostało już przesądzone. Dodatkowo uwzględniono wnioski złożone w procedurze planistycznej.

Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zieleni urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniały swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy, a nie do jej rozpraszania. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu chronionych gatunków zwierząt oraz cennym siedliskom przyrodniczym, co zostało opisane w rozdziale 12.3 *Wpływ na zwierzęta i rośliny*.

Na dalszych etapach planowania przestrzennego – zarówno w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jak i w decyzjach o warunkach zabudowy – należy uwzględnić ochronę różnorodności biologicznej na terenie gminy poprzez właściwe zapisy i ustalenia. Warto dążyć do utrzymania powierzchni biologicznie czynnych w obszarach zurbanizowanych poprzez tworzenie zielonych korytarzy, uwzględnić zachowanie odpowiednich odległości zabudowy od zbiorników i cieków wodnych, co umożliwi utrzymanie równowagi ekologicznej, zapewnić ciągłość systemów terenów otwartych oraz ciągów ekologicznych, utrzymać zwarte kompleksy zieleni o charakterze leśnym i parkowym, tereny rekreacyjne i rolnicze.

12.5 Oddziaływanie na wodę

Wśród ustaleń planu ogólnego, mających znaczenie dla ochrony zasobów i jakości wód należy wymienić przede wszystkim utrzymanie, poza istniejącymi zwartymi jednostkami osadniczymi, stref otwartych wzdłuż cieków, dających możliwość ochrony samych wód powierzchniowych, jak i ich otulin biologicznych – zbiorowisk łąkowych, zadrzewień nadwodnych, lasów. Ponadto korzystnie ocenia się utrzymanie stref otwartych zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Utrzymanie w planie ogólnym terenów

biologicznie czynnych w otoczeniu cieków pozwala na zachowanie naturalnych zdolności retencyjnych zlewni.

Odpowiednia gospodarka wodno-ściekowa jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby. Zasady wprowadzania ścieków do wód i do ziemi określa ustawa Prawo wodne, która mówi o tym, czego wprowadzane do wód bądź do ziemi ścieki nie mogą zawierać oraz czego nie mogą powodować w wodach, do których są wprowadzane.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300) celem środowiskowym wg art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wód powierzchniowych jest:

- nie pogorszenie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW,
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Natomiast zgodnie z art. 59 Prawa Wodnego celem środowiskowym dla wód podziemnych jest:

- zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Ze względu na fakt, iż jakość wód podziemnych JCWPd nr 88, JCWPd nr 104, JCWPd nr 117 oraz JCWPd nr 118 określono jako dobry wskazane jest przynajmniej utrzymanie tego stanu. Natomiast dla wód powierzchniowych cele środowiskowe zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolite części wód powierzchniowych występujące w granicach gminy Zawichost charakteryzują się złym stanem i są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Z tego względu wskazane jest ograniczenie presji determinujących ich stan (m.in. presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski, źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne; presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski, rolnictwo, leśnictwo) i dążenie do przynajmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu ogólnego.

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludność w wodę, jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Przy rozwoju nowej zabudowy, w celu ograniczenia presji troficznych i chemicznych, należy zapewnić odprowadzanie ścieków i doprowadzenie wód w sposób powodujący jak najmniejsze oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe. Ścieki bytowe i komunalne powinny być odprowadzane do kanalizacji sanitarnej, przy czym na terenach, gdzie ze względów ekonomicznych budowa kanalizacji sanitarnej jest niemożliwa, odprowadzanie ścieków może odbywać się poprzez indywidualny system oczyszczania (do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków), przy założeniu, iż

spełniają one wymogi techniczne, w oparciu o przepisy odrębne. Odpowiednia gospodarka wodno-ściekowa nie powinna zagrażać środowisku wodno-gruntowemu.

Dla terenów położonych w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy mieć na względzie, że w granicach tych obszarów zgodnie z przepisami ustawy Prawo Wodne zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody.

W przypadku terenów budowlanych zlokalizowanych w zasięgu stref sanitarnych od cmentarza, należy uwzględnić przepisy odrębne, które mówią, że odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności i żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do niej podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 metrów. Przedmiotowe przepisy należy brać pod uwagę zarówno, planując lokalizację nowych cmentarzy, jak i nowych obiektów w pobliżu cmentarzy. W projekcie planu wyznaczono 8 stref cmentarzy. Plan ogólny w strefach SC nie wyznacza strefy grzebalnej, a profile podstawowe i dodatkowe umożliwiają lokalizację szeregu innych funkcji uzupełniających. Dlatego na etapie sporządzania miejscowego planu zostanie ustalona linia rozgraniczająca terenu cmentarza i od niej wskazana strefa sanitarna w odległości 50 m i 150 m. Lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie cmentarzy regulują przepisy odrębne, które należy uwzględnić w procedurze sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W części graficznej uzasadnienia wskazano maksymalne możliwe strefy sanitarne w odległości 50 m i 150 m.

W przypadku terenów z zabudową zagrodową oraz innych terenów zabudowy związanych z rolnictwem szczególnie ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadami i ściekami wytwarzanymi w wyniku hodowli zwierząt inwentarskich. Nieprawidłowe magazynowanie obornika, gnojowicy czy ścieków powstałych w wyniku czyszczenia stanowisk dla zwierząt może skutkować zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych związkami azotu. Istotne jest także gospodarowanie nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego w sposób bezpieczny dla środowiska z zastosowaniem dobrych praktyk rolniczych. Spływy powierzchniowe z pól mogą bowiem zanieczyszczać wody biogenami, które są główną przyczyną procesu eutrofizacji, czyli wzrostu trofii zbiorników wodnych.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa i prawidłowym gospodarowaniu ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi, a w przypadku terenów rolniczych także przy stosowaniu racjonalnej gospodarki nawozowej, nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych, jak i powierzchniowych.

Brak jest merytorycznych podstaw do prognozowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, wynikających z ustaleń planu ogólnego..

12.6 Oddziaływanie na powietrze

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

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło.

Obszar gminy jest częściowo zgazyfikowany, nie występują scentralizowane systemy ciepłownicze - ciepło jest dostarczane odbiorcom za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, gdzie wykorzystywany jest głównie węgiel, drewno, gaz ziemny i biomasa, rzadziej olej opałowy i gaz płynny LPG. Planowane zwiększenie terenów zabudowy, ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, wpłynie na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Wpływ na ilość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza ma również zastosowana technologia.

W strefach gospodarczych mogą powstać tereny zabudowy produkcyjnej, usługowej, składowej, magazynowej z zachowaniem zgodności z przepisami odrębnymi. Odbývające się w nowych obiektach procesy produkcyjne, a także transport do i z tych obiektów, mogą wiązać się z emisjami do powietrza, trudno jednak przewidzieć obecnie, jakiego rodzaju działalność będzie prowadzona. Należy podkreślić, że przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się typ, wielkość i zasięg emisji do powietrza, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające. Należy podkreślić, że zabudowa produkcyjna podlega rygorystycznym normom prawnym dotyczącym dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń. Zakłady produkcyjne muszą być zaopatrzone w odpowiednie środki minimalizujące emisje zanieczyszczeń do dopuszczalnych poziomów. Jako korzystne ocenia się ograniczenie przestrzenne obszarów, w których możliwa jest realizacja ww. funkcji, w tym w większości przypadków lokalizacja ich na uboczu zwartych struktur osadniczych.

Istotne znaczenie w zakresie poprawy jakości powietrza wiąże się w możliwością realizacji inwestycji wykorzystujących odnawialne źródła energii. Z tego względu korzystnie ocenia się dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii (tereny elektrowni słonecznych) w profilach funkcjonalnych stref planistycznych 1-16SO. Rozbudowa systemu i produkcja energii wykorzystująca odnawialne źródła przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń, które zostałyby wyprodukowane w przypadku wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii. Popularyzacja i wykorzystanie OZE wpłynie bezpośrednio i pośrednio, a także długoterminowo i ponadlokalnie na poprawę stanu czystości powietrza. Powstanie nowych instalacji fotowoltaicznych nie będzie mieć wpływu na wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Negatywne oddziaływanie na poziom zanieczyszczenia powietrza, w przypadku realizacji urządzeń OZE, będzie wynikać jedynie z transportu materiałów oraz elementów konstrukcyjnych, który będzie miał charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. W trakcie eksploatacji panele fotowoltaiczne nie są źródłem zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Korzystne oddziaływanie, z punktu widzenia ochrony powietrza ma objęcie strefami otwartymi kompleksów leśnych, które w istotny sposób wpływają na poprawę jakości powietrza w gminie. Roślinność, w tym szczególnie drzewa, korzystnie wpływają na jakość powietrza, poprzez mechaniczne zatrzymanie zanieczyszczeń pyłowych oraz redukcję dwutlenku węgla i produkcję tlenu. Pochłaniają także inne toksyczne dla człowieka gazy takie jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla.

12.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z przekształceniem powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków. Zasięg oddziaływania jest nieznaczny (ogranicza się do działki budowlanej), o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Przy posadowieniu obiektów budowlanych występują również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia robót budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie prowadzenia robót budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych.

W przypadku terenów z zabudową zagrodową oraz innych terenów zabudowy związanych z rolnictwem szczególnie ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadami i ściekami wytwarzanymi w wyniku hodowli zwierząt inwentarskich. Nieprawidłowe magazynowanie obornika, gnojowicy czy ścieków powstałych w wyniku czyszczenia stanowisk dla zwierząt może skutkować zanieczyszczeniem gleby związkami azotu, a następnie wymywaniem ich z profilu glebowego do płytkich wód podziemnych i do wód powierzchniowych. Istotne jest także gospodarowanie nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego w sposób bezpieczny dla środowiska z zastosowaniem dobrych praktyk rolniczych m.in. poprzez racjonalne nawożenie – w dawkach ekonomicznie uzasadnionych i przyjaznych środowisku, ustalonych na poziomie odpowiednim dla potrzeb pokarmowych roślin pod oczekiwany plon, z uwzględnieniem: warunków glebowych, zasobności gleb

w składniki pokarmowe i zasobów składników pokarmowych w wyprodukowanych nawozach organicznych.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa i prawidłowym gospodarowaniu odpadami, ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi, a w przypadku terenów rolniczych także przy stosowaniu racjonalnej gospodarki nawozowej nie przewidyje się istotnie negatywnych oddziaływań na powierzchnie gleby lub ziemi w wyniku ustaleń projektu planu.

Eksploatacja kopalin

Obecnie na terenie gminy Zawichost eksploatowane jest jedno złożo kruszyw naturalnych, jedno jest rozpoznane szczegółowo, a w przypadku jednego eksploatacja została zaniechana.

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy Zawichost 10 stref górnictwa SG. Strefami zostały objęte udokumentowane złoża kopalin oraz wyznaczony dla jednego z nich teren i obszar górniczy.

Określenie uwarunkowań zagospodarowania stref SG oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy i wyznaczenie pasów ochronnych dla stref sąsiednich, nastąpi na etapie sporządzenia dla tych stref miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto należy zauważyć, że ustalenia dla stref górnictwa wynikają z określonego w u.p.z.p. zakresu ustaleń planu ogólnego.

Eksploatacja złoża Zawichost-Podgórze odbywa się metodą odkrywkową. Eksploatacja złóż tą metodą wiąże się z przekształcaniem naturalnego ukształtowania terenu i struktury gruntu. Znaczna część gleb ulega całkowitej degradacji w wyniku eksploatacji złoża oraz składowania nadkładu. Po zakończonej eksploatacji tereny eksploatacji zostaną zrehabilitowane w oparciu o ustalony w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzania rekultywacji.

Opisane wyżej oddziaływania są niezależne od ustaleń planu ogólnego.

Eksploatacja złóż kopalin, pomimo że jest postrzegana jako niszcząca środowisko naturalne, jest nieunikniona, gdyż dostarcza surowców mineralnych niezbędnych dla egzystencji współczesnej cywilizacji i jej rozwoju. Kluczowe jest spojrzenie na złożo jako unikatowy, nieodnawialny składnik środowiska przyrodniczego, którego eksploatacja jest bezwzględnie potrzebna dla spełnienia wymagań zrównoważonego rozwoju, rozumianego jako sposób godzenia sprzecznych interesów ochrony środowiska i potrzeb życiowych społeczeństw. Istotne jest, że złoża kopalin posiadają ściśle określoną lokalizację w przestrzeni (nie ma możliwości zmiany położenia złoża), natomiast przywrócenie terenom zdegradowanym wartości użytkowych i przyrodniczych jest możliwe poprzez proces rekultywacji. Warunkiem możliwości wykorzystania złóż jest w pierwszej kolejności umożliwienie ich wydobywania. Racjonalną gospodarkę złożami kopalin jako jednym ze składników zasobów środowiska w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska zapewnia uwzględnianie obszarów ich występowania oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji w planie ogólnym gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (art. 72 ust. 1, pkt 2).

12.8 Oddziaływanie na krajobraz

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu stanowią ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne, wnioski interesariuszy, analizę uwarunkowań przyrodniczych gminy, w tym m.in. występowanie obiektowych i obszarowych form ochrony przyrody, przebieg korytarzy ekologicznych, czy znajdujące się na terenie gminy grunty rolne i leśne.

Wprowadzenie nowej zabudowy w obrębie terenów dotychczas niezabudowanych zmieni lokalny charakter miejsca. Z terenów otwartych i funkcjonujących przyrodniczo zostaną przekształcone w tereny zurbanizowane, przy czym są to głównie tereny wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tereny znajdujące się w sąsiedztwie terenów już zabudowanych. W otoczeniu terenów objętych ewentualną nową zabudową widoczna jest postępująca urbanizacja, nie przewidyje się więc wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym na lokalny krajobraz.

Realizacja ustaleń planu ogólnego w zakresie dopuszczenia realizacji w wybranych strefach SO

elektrowni słonecznych, na które składają się urządzenia fotowoltaiczne wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie miała istotnego wpływu na krajobraz. Strefy te wyznaczono na terenach o mało urozmaiconym krajobrazie, w związku z czym lokalizacja obiektów o formach przemysłowych, nietradycyjnych, będzie mało kolizyjna. Niewielka wysokość konstrukcji fotowoltaicznych eliminuje zagrożenie powstaniem barier widokowych, czy dominant zaburzających lokalny krajobraz. Ingerencja w walory krajobrazowe w związku z realizacją tego typu przedsięwzięć będzie miała zasięg lokalny. Należy też przy tym podkreślić, że zabudowa systemami fotowoltaicznymi może stanowić przedsięwzięcie zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko²⁶, które powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia lub raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania m.in. na krajobraz, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

Podsumowując, nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na krajobraz wynikających z ustaleń projektu planu ogólnego. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając dysharmonii i niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokim walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. zachowanie zwartej zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia. Ponadto wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne, w których zlokalizowane są obiekty zabytkowe, zgodnie z ich obecnym sposobem zagospodarowania, umożliwią na etapie sporządzania miejscowych planów ochronę ich wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych.

12.9 Oddziaływanie na klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. W wyniku powstania nowych obiektów budowlanych, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Może nastąpić niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

W kontekście ochrony klimatu ocenia się jako oddziaływanie pozytywne, ponadlokalne, objęcie w znacznym stopniu strefami otwartymi terenów leśnych i łąkowych wpływających łagodząco na klimat poprzez zwiększanie wilgotności i obniżanie temperatury powietrza, a także poprzez zwiększenie zdolności retencyjnych terenu i ograniczanie zagrożenia powodziowego.

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Istotna jest również adaptacja do zmian klimatu.

W odniesieniu do łagodzenia zmian klimatu, w zakresie możliwości dokumentu jakim jest plan ogólny, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – w profilach funkcjonalnych wybranych stref SO dopuszczono tereny związane z odnawialnymi źródłami energii (dopuszczenie w strefach 1-16SO terenu elektrowni słonecznej).

Adaptacja do zmian klimatu polega przede wszystkim na uwzględnieniu w planowaniu skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych. Rozpatruje się je pod kątem oddziaływania na ludzi, ich

²⁶ zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).

mienie i środowisko. Zjawiskami powodującymi szkody są przede wszystkim:

- powódź,
- susza,
- huragany,
- deszcze nawalne,
- grad,
- fale upału i zimna.

W *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)* określono cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu. Plan ogólny, który dotyczy jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, z założeniem nie może uwzględniać wszystkich działań, gdyż jest jedynie dokumentem planowania ogólnego. W poniższej analizie wybrano jedynie te zagadnienia, za które odpowiedzialne mogą być jednostki samorządu terytorialnego oraz nawiązujące do rodzaju ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego.

1. Zwiększanie lesistości

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Gospodarka leśna na terenie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski jest obecnie prowadzona wg specjalnych zasad postępowania hodowlanego i ochronnego, uwzględniających ochronę różnorodności biologicznej oraz wielofunkcyjność i zrównoważony rozwój lasów. Udział terenów leśnych w powierzchni gminy jest umiarkowany i wynosi 8,9%. W projekcie planu ogólnego wyznaczono strefy planistyczne, w których zarówno w profilu podstawowym jak i dodatkowym ustalono teren lasu, co sprzyja zachowaniu powierzchni leśnych oraz ich przyroście, naturalnych drzewostanów, różnorodności biologicznej oraz funkcji ochronnych lasów.

2. Zarządzanie ryzykiem powodziowym

Na terenie gminy Zawichost zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Wisła. W granicach gminy wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.).

W projekcie planu ogólnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono głównie strefy otwarte, w których ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1775), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej lub nie wyznaczono profilu dodatkowego oraz nie ustalono standardów urbanistycznych z uwagi iż profile funkcjonalne nie dopuszczają lokalizacji zabudowy. Wyjątek od powyższego stanowią strefy otwarte 13-14SO, gdzie dopuszcza się elektrownie słoneczne, przy czym ich powierzchnie w zasięgu obszarów powodziowych są niewielkie. Pozostałe wyznaczone strefy w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obejmują tereny istniejącego zagospodarowania. Utrzymanie w planie ogólnym terenów biologicznie czynnych w otoczeniu cieków stwarzających potencjalne zagrożenie powodziowe, pozwala na zachowanie naturalnych zdolności retencyjnych zlewni.

3. Rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym

Konieczne jest dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne jest także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej. Projekt planu ogólnego w profilach funkcjonalnych stref planistycznych 1-16SO dopuszcza tereny elektrowni słonecznych, natomiast w żadnej ze stref planistycznych nie dopuszcza w profilu funkcjonalnym możliwości realizacji biogazowni, elektrowni wiatrowej ani elektrowni wodnej.

12.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Złoża

Racjonalną gospodarkę złożami kopalin jako jednym ze składników zasobów środowiska w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnia uwzględnianie obszarów ich występowania oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji w planie ogólnym gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (art. 72 ust. 1 pkt 2).

W granicach gminy Zawichost udokumentowano 3 złoża kopalin, spośród których 1 złożo jest trwale eksploatowane i wyznaczono dla niego teren i obszar górniczy, 1 złożo jest obecnie rozpoznane szczegółowo, zaś w przypadku 1 złoża zaniechano jego eksploatacji. Dla złoża piasków budowlanych Zawichost-Podgórze dnia 23 stycznia 2017 r. została wydana koncesja przez Starostę Sandomierskiego (znak: RO.6522.33.2016), okres ważności koncesji ustalono do dnia 22 stycznia 2033 r. Jest to złożo suche, niewymagające odwadniania, nie wpływa więc na poziom wód gruntowych.

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy Zawichost 10 stref górnictwa. Strefami zostały objęte 2 udokumentowane złoża kopalin oraz wyznaczony dla jednego z nich teren i obszar górniczy. Ustalenie w planie ogólnym stref górnictwa SG zapewnia możliwość eksploatacji udokumentowanych złóż, natomiast nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja nieeksploatowanych bądź nieudokumentowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości. Dla 1 złoża, położonego w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszaru Natura 2000, wyznaczona została strefa otwarta bez możliwości eksploatacji złoża. Gminne standardy urbanistyczne dla terenów złóż określono zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. z 2023 r., poz. 2758 z późn. zm.) w sposób umożliwiający ich ochronę, a w przypadku większości z nich - także eksploatację.

Gleby klas chronionych

W projekcie planu ogólnego wyznaczone strefy planistyczne, w obrębie których dopuszczone są tereny inwestycyjne, po części swoim zasięgiem obejmują gleby chronione (klasy I-III).

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty stanowiące użytki rolne klas I-III. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze, wymagającego ww. zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

12.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono z uwzględnieniem występujących na terenie gminy obszarów i obiektów zabytkowych, a także stanowisk archeologicznych.

Dla zabytku archeologicznego oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków wyznaczono strefy planistyczne umożliwiające ochronę substancji zabytku, jego formy, otoczenia oraz kompozycji. Ochronę zabytków ujętych w rejestrze zabytków uwzględniono poprzez określenie profili funkcjonalnych umożliwiających zachowanie funkcji tych obiektów, natomiast określone gminne standardy urbanistyczne uwzględniają dotychczasowe ustalenia dokumentów planistycznych oraz umożliwiają realizację zabudowy z zachowaniem ich formy, zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i kompozycji przestrzennych w otoczeniu zabytków.

Określone strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów obiektów zabytkowych oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenia rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla zabytków, zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji oraz przywracania zabytków do jak najlepszego stanu. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obiektami ujętymi w

rejestrze zabytków oraz zabytkami archeologicznymi zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, natomiast zasady ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków będą ustalone na etapie miejscowych planów. Nie jest możliwe wprowadzenie do ustaleń planu ogólnego zasad działalności inwestycyjnej oraz wyznaczenie stref konserwatorskich z uwagi na określony zakres planu ogólnego w u.p.z.p. Ustalenia planu ogólnego umożliwiają dalszą ochronę zabytków w gminie.

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

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

12.12 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Na obszarze gminy Zawichost występują obiekty i obszary cenne przyrodniczo, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – obszar Natura 2000, rezerваты przyrody i pomniki przyrody. Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono m.in. uwzględniając lokalizację form ochrony przyrody oraz obowiązujące dla nich przepisy, a także w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne i wnioski interesariuszy.

12.12.1 Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce

Dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce, który obejmuje wschodni fragment gminy Zawichost, wzdłuż doliny rzeki Wisły, obowiązuje:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce (PLH060045)
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045.

Większość obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce, w tym wszystkie tereny gdzie stwierdzono siedliska przyrodnicze i stanowiska gatunków będących przedmiotem ochrony tego Obszaru, w projekcie planu ogólnego została objęta strefą otwartą 40SO, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś profilu dodatkowego nie wyznaczono. W zasięgu ww. obszaru Natura 2000 wyznaczono także:

- strefę otwartą 38SO, obejmującą udokumentowane złoża kopaliny piasku i żwiru „Piotrowice I”- mając na uwadze przepisy odrębne dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a także z uwagi na położenie złóża w obszarze Natura 2000 nieopodal zinwentaryzowanych cennych siedlisk przyrodniczych, strefa ta została wskazana jako strefa otwarta bez możliwości eksploatacji istniejącego udokumentowanego złóża;
- strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 42SJ, 65SJ;
- strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową 177SZ, 184SZ, 188SZ, 191SZ, 197SZ, 261SZ, 266SZ, 276SZ, 283SZ, 289SZ, 291SZ, 293SZ, 294SZ, 303SZ, 307SZ, 317SZ, 322SZ;
- strefę usługową 2SU;
- strefy produkcji rolniczej 37SR, 45SR;
- strefę komunikacyjną 3SK.

Wyznaczenie stref innych niż otwarte w obszarze Natura 2000 wynika wyłącznie z obecnego stanu zagospodarowania tych terenów. W związku z istniejącą na nich zabudową nie przewiduje się, aby w zasięgu ww. stref SJ, SZ, SU, SR i SK występowały obecnie siedliska lub stanowiska gatunków chronionych.

Tereny położone w granicach gminy Zawichost, na których wyznaczono zadania ochronne wskazane w planie zadań ochronnych ustanowionym dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045, a dotyczące ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego w celu zachowania niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) oraz łąk selernicowych (*Cnidion dubii*), zostały objęte w większości strefą otwartą 40SO, dla której nie określono profilu dodatkowego. Wyjątek stanowi strefa 261SZ, położona w granicach działki ew. 879 w obrębie Linów, którą to strefę wyznaczono wyłącznie w oparciu o stan istniejący, związany z obecną na tym terenie zabudową. Wyznaczenie ww. stref w obrębie obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce uznaje się za rozwiązanie korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.). Ustalenia planu ogólnego nie stoją w sprzeczności z planem działań ochronnych ustalonym dla tego obszaru Natura 2000, nie będą także negatywnie oddziaływać na integralność tego obszaru – nie przewiduje się, aby wyznaczone w jego granicach strefy planistyczne mogły przyczynić się do tworzenia barier migracji w postaci długich bloków zwartej zabudowy, czy obiektów liniowych mogących przecinać lub zwężać korytarze ekologiczne.

12.12.2 Rezerваты przyrody Zielonka i Wisła pod Zawichostem

W granicach gminy Zawichost znajdują się dwa rezerваты przyrody:

- „Zielonka”, dla którego obowiązującym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Zielonka (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2017 r., poz. 2903) oraz
- „Wisła pod Zawichostem”, dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 12/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 października 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2008 r. Nr 217, poz. 2907), zmienione w 2016 r. i 2017 r.

W projekcie planu ogólnego oba ww. rezerваты objęto strefami otwartymi (39SO i 40SO), gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś profilu dodatkowego nie wyznaczono. Uznaje się to za rozwiązania korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.).

Analiza potencjalnego wpływu na rezerваты przyrody zlokalizowanych w ich bezpośrednim sąsiedztwie stref otwartych 1SO i 5-6SO, w których dopuszcza się tereny elektrowni słonecznych, a także wpływu strefy górnictwa 10SG na zlokalizowany w jej pobliżu rezerwat Wisła pod Zawichostem, nie wykazała, aby ww. strefy miały znacząco negatywnie oddziaływać na florę i faunę występującą w ww. rezerwatach przyrody. Szczegółowo zostało to przeanalizowane w *Rozdziale 12.3. Wpływ na zwierzęta i rośliny*.

Podsumowując, nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu ogólnego na przedmioty ochrony rezerwatów przyrody, tj. na wielogatunkowy las liściasty o cechach zespołu naturalnego (w przypadku rezerwatu przyrody Zielonka) czy na gatunki rzadkich ptaków charakterystycznych dla doliny Wisły, mających ostoje lęgowe, miejsca żerowania i odpoczynku na obszarze rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem.

12.12.1 Pomniki przyrody

W granicach gminy Zawichost znajduje się 9 pomników przyrody, stanowiących pojedyncze drzewa z gatunków: lipa drobnolistna, jesion wyniosły, kasztanowiec biały i klon pospolity.

- 4 pomniki (3 lipy drobnolistne i 1 klon pospolity) znajdują się na terenie zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego w Czyżowie Szlacheckim; objęte są strefą zieleni i rekreacji 12SN, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś w profilu dodatkowym wyłącznie teren zieleni naturalnej i teren lasu;

- 4 pomniki (2 jesiony wyniosłe, 1 lipa drobnolistna i 1 kasztanowiec biały) znajdują się na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w Linowie (niegdyś budynek pełnił funkcję szkoły); 2 z nich znajdują się w strefie usługowej 45SU, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś w profilu dodatkowym wyłącznie teren zieleni naturalnej, teren lasu i teren wód, natomiast 2 kolejne pomniki przyrody znajdują się w strefie otwartej 36SO, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś w profilu dodatkowym wyłącznie teren zieleni urządzonej;
- 1 pomnik (lipa drobnolistna) znajduje się na przy kościele parafialnym pw. Świętej Trójcy w Zawichoście; objęty jest strefą usługową 50SU, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś w profilu dodatkowym wyłącznie teren zieleni naturalnej, teren lasu i teren wód.

Nie przewiduje się zmian najbliższego otoczenia pomników przyrody. Strefy planistyczne, w których znajdują się pomniki przyrody wyznaczono w oparciu o stan istniejący – ustalenia projektu planu ogólnego nie naruszają zakazów obowiązujących dla pomników przyrody. W przypadku ewentualnych działań inwestycyjnych (np. remontowych) podejmowanych w rejonie pomników, należy zakładać, że wszelkie prace i rozwiązania będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami, tj. art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktami prawnymi ustanawiającymi te obiekty.

Podsumowując, na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych wyznaczono głównie strefy otwarte. Strefy SO obejmują obszary gminy znajdujące się w obszarze Natura 2000, obszarach rezerwatów przyrody, a także obejmują większe kompleksy leśne i zadrzewienia. W strefach tych ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.), natomiast profilu dodatkowego nie ustalono lub w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej. Wyznaczenie w granicach obszarów chronionych przyrodniczo stref innych niż SO wynika z obecnego stanu ich zagospodarowania,

Przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy na podstawie planu ogólnego wymagane jest uwzględnienie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody oraz nakazów i zakazów określonych dla poszczególnych form ochrony przyrody.

Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony obiektów i obszarów cennych przyrodniczo, podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130) oraz uwzględniając możliwość rozwoju gospodarczego gminy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

12.13 Odnawialne źródła energii

Projekt planu ogólnego w strefach otwartych 1-16SO dopuszcza tereny elektrowni słonecznych, natomiast w żadnej ze stref planistycznych nie dopuszcza możliwości realizacji biogazowni, elektrowni wiatrowej ani elektrowni wodnej.

Na etapie opracowywania planu ogólnego nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie dokładnych lokalizacji poszczególnych instalacji fotowoltaicznych, ponieważ ich usytuowanie będzie uzależnione od możliwości terenowych oraz przepisów odrębnych. W związku z powyższym dopuszcza się te tereny w większym zakresie jako rezerwa pod inwestycje odnawialnych źródeł energii, a przesądzenie o ich lokalizacji nastąpi na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym, jednakże nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. Ze względów środowiskowych główne zalety ogniw fotowoltaicznych to:

- energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio;
- sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali;

- moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego;
- obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają szkodliwe gazy cieplarniane.

O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) wskazuje w § 3 ust. 1 pkt 54a, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się: „*zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy; b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych*”.

W granicach **strefy otwartej 36SO i strefy produkcyjnej 4SP** znajdują się instalacje fotowoltaiczne o mocy do 2MW i do 2,5 MW, dla których zostały wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 9 stycznia 2023 r., znak: GKRRIOŚ.V.6220.1.2022 wydaną przez Burmistrza Zawichostu dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Piotrowice o mocy do 2,5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na potrzeby zakładu produkcyjnego”:

Obszar planowanego przedsięwzięcia obecnie jest wykorzystywany pod uprawę rolną. W związku z realizacją przedsięwzięcia Inwestor nie przewiduje wycinki drzew ani krzewów. Na terenie inwestycyjnym nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz chronionych siedlisk przyrodniczych. Działki o nr ew. 373/3, 373/6 i 373/7 graniczą z terenami łąk, upraw rolniczych, terenami leśnymi, drogą lokalną oraz terenem Zakładu Piotrowice. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 260 m w kierunku południowym od planowanego zamierzenia.

(...) Burmistrz Zawichostu prowadził postępowania m.in. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy 2 MW w obrębie ewid. Piotrowice, zlokalizowanego w odległości ok. 620 m na północ od planowanego zamierzenia. Mając na uwadze powyższe, przeanalizowano kumulację oddziaływań planowanej inwestycji m.in. z ww. przedsięwzięciem pod kątem wpływu głównie w zakresie emisji pola elektromagnetycznego oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze, tj. zajętość terenu oraz migrację zwierząt. Biorąc pod uwagę analizy w zakresie emisji pola elektromagnetycznego (o czym mowa w dalszej części niniejszego postanowienia), a także zaproponowane działania minimalizujące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze (...), nie stwierdzono w tym zakresie znaczącego negatywnego wpływu. Realizację inwestycji należy prowadzić w koordynacji z ww. i innymi planowanymi zamierzeniami tak, aby wyeliminować lub zminimalizować uciążliwości związane z jej oddziaływaniem na środowisko, poprzez m. in. właściwą organizację robót i rozłożenie w czasie prowadzonej inwestycji.

W związku z realizacją planowanej inwestycji nie przewiduje się znaczącego zużycia surowców i materiałów. Wszystkie użyte do budowy surowce, materiały, paliwa i energie będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. W czasie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się zużycia surowców, w tym wody. Przedsięwzięcie poprzez wykorzystanie odnawialnego źródła energii przyczyni się do ograniczenia źródeł konwencjonalnych, których funkcjonowanie wiąże się z emisją zanieczyszczeń powietrza. W związku z realizacją inwestycji, nie będą wprowadzane obce gatunki, gatunki inwazyjne. Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się wpływu na różnorodność biologiczną rozumianą jako liczebność i kondycja populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedlisk, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy - ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku.

Na etapie eksploatacji przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodować oddziaływań w zakresie emisji do powietrza, ani istotnej emisji hałasu.

Wykorzystywane urządzenia będą powodować niewielkie oddziaływanie głównie promieniowania elektromagnetycznego. Największe wartości promieniowania elektromagnetycznego przewiduje się w pobliżu transformatora. Biorąc pod uwagę powyższe oraz odległość od terenów zabudowy mieszkaniowej (tj. ok.

260m), nie przewiduje się, aby oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w tym zakresie, na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i w miejscach dostępnych dla ludności spowodowało przekroczenie dopuszczalnych standardów jakości środowiska (...).

Przedmiotowe zamierzenie planowane jest na obszarze wykorzystywanym rolniczo. Na przedmiotowym obszarze nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych. W związku z realizacją przedsięwzięcia Inwestor nie przewiduje wycinki drzew ani krzewów. Zgodnie z Kip na terenie inwestycyjnym nie odnotowano zwierząt stale żerujących lub gniazdujących. Teren prac należy regularnie kontrolować na obecność zwierząt. W ramach działań minimalizujących wykopy winno się zasypywać sukcesywnie. Przed zasypaniem wykopy należy sprawdzić pod kątem obecności w nich zwierząt, stwierdzone osobniki przenosić w bezpieczne miejsce, na tereny sąsiednie, niekolidujące z inwestycją, na siedliska o charakterze umożliwiającym ich dalsze bytowanie.

Nie planuje się stosowania herbicydów ani innych środków ochrony roślin oraz środków chemicznych spowalniających wzrost roślin.

Teren pomiędzy stołami fotowoltaicznymi pozostanie biologicznie czynny. Inwestor przewiduje okresowe koszenie roślinności, w sposób umożliwiający ucieczkę mogących występować w obrębie farmy zwierząt, tj. poprzez koszenie od środka farmy do zewnątrz. W trakcie tego zabiegu należy zwracać uwagę na możliwość napotkania miejsc lęgowych ptaków w trakcie rozrodu. Miejsca takie należy zabezpieczyć przed ingerencją.

Inwestor przewiduje wykonanie ogrodzenia (np. z siatki) terenu przedsięwzięcia. W celu ograniczenia wpływu na lokalne migracje małych zwierząt pozostawiona zostanie przerwa wynosząca minimum 20 cm pomiędzy ogrodzeniem a powierzchnią ziemi, umożliwiającą przemieszczanie się zwierząt. Ponadto dolna krawędź ogrodzenia zostanie wykonana w sposób zapobiegający kaleczeniu zwierząt. Zgodnie z uzupełnieniem Kip w celu wykluczenia możliwości uwięzienia większych zwierząt w/na ww. ogrodzeniu wielkość oczek siatki wynosić będzie ok. 6 cm x 6 cm. Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, aktualne zagospodarowanie, zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej dla pokrycia modułów fotowoltaicznych, posadowienie paneli w szeregach, z zachowaniem odstępów uniemożliwiających tworzenie monolitycznej tafli podobnej do lustra wody, wskazane w przedmiotowym postanowieniu działania minimalizujące, realizacja inwestycji nie powinna negatywnie wpłynąć na populacje występujących w rejonie inwestycji zwierząt.

Należy dodać, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zezwala na przeprowadzenie czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych.

W przypadku, gdy realizacja inwestycji wiązała się będzie z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunku objętego ochroną, wynikających z ustawy o ochronie przyrody, na odstępstwo od zakazów należy uzyskać odrębne zezwolenie.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane zostanie w obrębie głównego korytarza ekologicznego Lasy Skierzyńskie - Dolina Wisły. Jak wynika z dokumentacji, szerokość ww. korytarza ekologicznego wynosi ok. 2 - 2,2 km, natomiast maksymalna szerokość pasa terenu zajmowanego przez inwestycję wynosić będzie ok. 180 m. Otoczenie planowanego przedsięwzięcia stanowią otwarte tereny rolne, umożliwiające migrację dużych zwierząt. Ogrodzenie inwestycji (bez podmurówki) zostanie wykonane z zachowaniem, co najmniej 20 cm przerwy pomiędzy ogrodzeniem a poziomem gruntu, co powinno umożliwić przemieszczanie się małych zwierząt. Ponadto, dolna krawędź ogrodzenia powinna zostać wykonana w sposób zapobiegający kaleczeniu zwierząt. W celu wykluczenia możliwości uwięzienia większych zwierząt w/na ww. ogrodzeniu wielkość oczek ogrodzenia powinna wynosić ok. 6 cm x 6 cm. Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie będzie wymagać stałej obsługi, co powinno ograniczyć efekt bariery dla migracji zwierząt. Inwestycja nie spowoduje przerwania ciągłości siedlisk leśnych, istotnych dla funkcjonalności korytarza migracji. Mając na uwadze sposób wykonania ogrodzenia (bez podmurówki), sposób zagospodarowania działek sąsiednich oraz działania minimalizujące opisane w niniejszym postanowieniu, realizacja inwestycji nie będzie znacząco negatywnie wpływać na drożność korytarza ekologicznego.

Planowane przedsięwzięcie będzie stanowiło nowy element krajobrazu. Mając na uwadze charakter terenu inwestycyjnego, skalę przedsięwzięcia, powierzchnię planowanych obiektów oraz ich całkowitą wysokość, tj. ok. 4 m, w stosunku do powierzchni kompleksu rolnego, na którym będą zlokalizowane, a także planowane działania nie przewiduje się znaczącego wpływu na walory krajobrazowe. Na obszarze planowanego zamierzenia oraz w jego sąsiedztwie nie zostały zlokalizowane zabytki wpisane do rejestru zabytków województwa świętokrzyskiego.

W przypadku likwidacji przedsięwzięcia teren należy uporządkować. Odpady należy prawidłowo zabezpieczyć oraz zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska. Planowana instalacja fotowoltaiczna nie powinna również powodować ponadnormatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności. Mając na uwadze działania minimalizujące zawarte w pkt 1 lit. d niniejszego postanowienia nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na przyrodę. Uwzględniając lokalizację inwestycji w centralnej Polsce należy stwierdzić, że transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie wystąpi.

Jednym z elementów oddziaływania farm fotowoltaicznych na środowisko może być oddziaływanie na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Farmy fotowoltaiczne budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie farmy fotowoltaicznej i prace konserwacyjne.
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd).

Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszkłone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Do zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu należą:

- unikanie lokalizacji farm fotowoltaicznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnio liczne;
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego;
- przewody elektryczne odprowadzające energię z farmy trzeba umieszczać pod ziemią;
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego, również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem;
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszć ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec;
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Dzięki zastosowaniu nowych technologii, w tym paneli z powłoką antyrefleksyjną, nie wystąpi zjawisko tzw. efektu olśnienia ptaków, nie wystąpi więc negatywny wpływ na ich szlaki migracji. Elektrownia fotowoltaiczna nie posiada ruchomych elementów, jak np. turbiny wiatrowe, które mogłyby przyczynić się do śmierci ptaków. Po zrealizowaniu inwestycji ptaki gniazdujące na ziemi w dalszym ciągu będą mogły wykorzystywać powierzchnię inwestycji. W związku ze spadkiem intensywności użytkowania gruntu zmniejszy się znacznie śmiertelność płazów, gadów i drobnych ssaków.

Realizacja farm fotowoltaicznych przyczynia się do zastępowania energii pochodzącej ze spalania paliw kopalnych na energię ze źródeł odnawialnych. Będzie to miało pozytywne oddziaływanie na jakość środowiska i klimatu.

Budowa farmy fotowoltaicznej nie musi oznaczać wyłączenia terenu elektrowni fotowoltaicznej

z użytkowania rolniczego w trakcie jej eksploatacji. Realizacja farm, pomimo zmian dotychczasowej formy użytkowania części terenu, wpłynie na znikome przekształcenie powierzchni ziemi. W trakcie budowy, pod rządami paneli fotowoltaicznych i między nimi nie ma potrzeby usuwania warstwy próchniczej z humusem. W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej, trawa i inna roślinność zielna i łąkowa może rosnąć pod panelami oraz pomiędzy nimi. Budowa i eksploatacja nie spowoduje także zmian w rzeźbie terenu.

W przypadku realizacji farmy fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki zarówno technologiczne jak i bytowe. Wody opadowe i roztopowe będą spływać do gleby. Panele fotowoltaiczne najczęściej są myte wodą doprowadzoną na teren inwestycji w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach. Nie używa się do tego detergentów, a jedynie czystej wody, która może być odprowadzana bezpośrednio do gruntu. Ewentualnie mogą zostać użyte środki biodegradowalne, które w wyniku rozpadu nie powodują powstania substancji toksycznych. Mycie paneli może być konieczne tylko przy długotrwałym braku opadów, a więc 1 – 2 razy do roku.

W przypadku realizacji farmy fotowoltaicznej jedyne emisje do atmosfery mają miejsce na etapie budowy. Są to niezorganizowane emisje spalin pochodzące z placu budowy podczas realizacji inwestycji. W trakcie eksploatacji farma fotowoltaiczna nie emituje żadnych emisji do atmosfery.

W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej elementami mogącymi powodować emisję hałasu o charakterze przemysłowym są transformatory w zabudowie kontenerowej, inwertery przekształcające prąd stały w przemienny, a także okresowo pojazdy obsługujące inwestycje. W przypadku transformatorów natężenie hałasu związane jest z izolacyjnością akustyczną przegród budowlanych, z których wykonana jest zabudowa transformatora. Źródłem hałasu w obszarach farm fotowoltaicznych może być także ruch samochodów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t, w czasie czynności podejmowanych przez firmy serwisowe polegające na naprawach w razie stwierdzenia usterek instalacji lub urządzeń, okresowych przeglądów technicznych i konserwacji wyposażenia elektrowni.

Elektrownia fotowoltaiczna jest instalacją pracującą w sposób bezemisyjny, stąd też nie przewiduje się emisji gazów cieplarnianych na etapie eksploatacji inwestycji. Praca elektrowni nie tylko przyczynia się do redukcji emisji, ale sama również w zasadzie nie wymaga większych prac. Koszenie terenu inwestycji czy wizyty kontrolne wymagają pojedynczych przyjazdów na teren przedsięwzięcia – również pomijalna ilość emitowanych spalin.

W przypadku elektrowni fotowoltaicznych, energia elektryczna jest wyprowadzana i kierowana liniami kablowymi niskiego napięcia (NN) do transformatorów. Transformator stanowi bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domków jednorodzinnych. Pomędzy panelami, a transformatorem prowadzone są linie kablowe o napięciu 400 V – a więc takie jak w linii trójfazowej stosowanej w gospodarstwach domowych (tzw. siła). Biorąc pod uwagę powyższe, wpływ przedsięwzięcia na stan elektromagnetyczny środowiska jest w zasadzie pomijalny. Natężenie pola elektrycznego w bezpośrednim sąsiedztwie linii jest poniżej 0,1 kV/m, co w powiązaniu z ekranującym działaniem kontenera – budynku stacji transformatorowej, sprawia, iż oddziaływanie jest pomijalne. Kolejnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz są linie kablowe średniego napięcia. Mają one za zadanie dostarczyć energię z transformatorów do stacji GPO. Sieci te generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest znacznie poniżej wszelkich norm. Dopiero linie wysokiego napięcia – powyżej 110 kV są zdolne do generowania pól elektromagnetycznych mogących naruszać standardy jakości środowiska.

W przypadku linii średniego napięcia do 30 kV poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 0,6 kV/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza 5 A/m. Dopuszczone normą wartości promieniowania elektromagnetycznego wynoszą dla składowej elektrycznej 1 kV/m, a dla składowej magnetycznej 60 A/m. Na podstawie powyższego stwierdza się, że pole modułów fotowoltaicznych nie ma najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi. Również w przypadku stałego pola magnetycznego instalacji fotowoltaicznej to pole modułów fotowoltaicznych nie ma najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi.

13 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego przeprowadzona w rozdziale 12 *Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko* wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Za istotne dla ochrony środowiska uznaje się następujące rozwiązania projektu planu ogólnego:

- Objęcie strefami górnictwa lub strefą otwartą udokumentowanych złóż kopalin, terenu górniczego oraz obszaru górniczego.
- Wyznaczenie stref otwartych SO w granicach **obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce** z wyjątkami wynikającymi ze stanu istniejącego;
- Wyznaczenie stref otwartych SO w granicach **rezerwatów przyrody Zielonka, Wisła pod Zawichostem**.
- W przypadku pomników przyrody, w których pobliżu istnieje możliwość rozwoju zabudowy, należy zakładać, że wszelkie prace i rozwiązania będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami, tj. art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktami prawnymi ustanawiającymi te obiekty.
- Ustalenie stref otwartych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Wyjątki stanowią pojedyncze obszary, które już są zagospodarowane.
- Ustalenie stref otwartych SO na obszarze osuwisk. Ponieważ jedno z osuwisk znajduje się także częściowo w strefie komunikacyjnej SK, określone tereny w profilu dodatkowym w tej strefie zostaną doprecyzowane na etapie procesu inwestycyjnego z uwzględnieniem występowania terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi.
- Określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

13.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Analiza wpływu ustaleń planu ogólnego na obszary Natura 2000 zawarta w rozdziale 12.3 *Wpływ na zwierzęta i rośliny* oraz 12.12 *Oddziaływanie na obszary Natura 2000* i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody wykazała, że wyznaczając strefy planistyczne w projekcie planu ogólnego wzięto pod uwagę lokalizację siedlisk przyrodniczych oraz działań ochronnych.

Oceniono, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony obszarów Natura 2000, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Należy mieć na uwadze, że realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszaru Natura 2000 musi być poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.).

14 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązane w sposób prawidłowy. Strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne określone w planie ogólnym wynikają z uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy, w tym uwarunkowań środowiskowych gminy i jej zasobów, oraz uwzględnienia wniosków interesariuszy. Projekt planu ogólnego uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

15 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 13);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 69);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 757 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733 ze zm.);
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn.: Dz. U. z 2024 r., poz. 576 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. z 2023 r., poz. 2758);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie pod cmentarze (Dz.U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz.U. z 2008 r. Nr 48, poz. 284);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

16 Materiały źródłowe

Opracowanie wykonano m.in. na podstawie następujących materiałów:

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do planu ogólnego Gminy Zawichost, Budplan 2025;
1. Zmiana nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawichost, 2024;
2. Standardowe formularze danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) i specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO);
3. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.): Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, 2021;
4. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022;
5. Plan Urzędu Lasu dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2024-2033 - elaborat;
6. Plan Urzędu Lasu dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2024-2033 - Program ochrony przyrody;
7. Kleczkowski A.: Osuwiska i zjawiska pokrewne, Wyd. Geologiczne 1995;
8. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r., PIG-PIB, 2024;
9. Monitoring środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska:
 - Monitoring wód podziemnych za rok 2022;
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2024;
 - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami: 819, 820, 855, 856;
2. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami: 819, 820, 855, 856;
3. Mapa Geośrodowiskowa Polski (II). Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami: 819, 820, 855, 856;
4. ISOK – Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
5. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,

- Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Powierzchniowych,
- MIDAS – obszary górnicze,
- MIDAS – tereny górnicze,
- MIDAS – złoża kopalin,
- Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018).

Witryny internetowe:

1. <https://zawichost.e-mapa.net/> System Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy w Zawichoście;
2. <http://gios.gov.pl/> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska
3. <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/> Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – rejestr form ochrony przyrody;
4. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/> Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
5. <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
6. <https://wody.isok.gov.pl/>
7. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
8. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
9. <http://geoportal.gov.pl/>

17 Załączniki

Załącznik tekstowy:

Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora prognozy

Załącznik graficzny:

Załącznik nr 2 – Uwarunkowania ekofizjograficzne a projektowane strefy planistyczne. Skala 1: 10 000

Załącznik nr 3 – Uwarunkowania ekofizjograficzne a projektowane strefy planistyczne na tle ortofotomapy. Skala 1: 10 000

Załącznik nr 4 – Obowiązujące miejscowe planu zagospodarowania przestrzennego a projektowane strefy planistyczne. Skala 1: 5 000