
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PLANU OGÓLNEGO GMINY ZAWICHOST



Warszawa, 18.09.2025 r.

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

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..... | 14 |
| 3 | Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy | 24 |
| 4 | Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania | 24 |
| 5 | Transgraniczne oddziaływanie na środowisko | 24 |
| 6 | Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 24 |
| 7 | Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego..... | 25 |
| 7.1 | Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania..... | 25 |
| 7.2 | Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia | 26 |
| 7.3 | Warunki budowlane | 28 |
| 7.4 | Surowce mineralne | 29 |
| 7.5 | Gleby | 30 |
| 7.6 | Użytkowanie gruntów | 30 |
| 7.7 | Hydrologia i hydrogeologia | 31 |
| 7.8 | Zaopatrzenie w wodę i strefy ochronne ujęć wody | 33 |
| 7.9 | Warunki klimatyczne..... | 34 |
| 7.10 | Szata roślinna | 35 |
| 7.11 | Fauna..... | 36 |
| 7.12 | Formy ochrony przyrody | 37 |
| 7.12.1 | Obszar Natura 2000 | 38 |
| 7.12.2 | Rezerваты przyrody | 41 |
| 7.12.3 | Pomniki przyrody | 42 |
| 7.13 | Powiązania ekologiczne..... | 42 |
| 7.13.1 | Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym..... | 43 |
| 7.13.2 | Korytarze o znaczeniu regionalnym | 43 |
| 7.13.3 | Korytarze o znaczeniu lokalnym..... | 43 |
| 7.14 | Zasoby krajobrazowe | 43 |
| 8 | Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska | 44 |
| 8.1 | Stan środowiska | 44 |
| 8.2 | Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń i możliwości ich ograniczeń | 49 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9 | Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego | 49 |
| 10 | Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu | 50 |
| 10.1 | Identyfikacja głównych zagrożeń | 50 |
| 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 | 54 |
| 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 | 55 |
| 12.1 | Oddziaływanie na ludzi..... | 55 |
| 12.2 | Wpływ na zwierzęta i rośliny..... | 59 |
| 12.3 | Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną..... | 60 |
| 12.4 | Oddziaływanie na wodę | 61 |
| 12.5 | Oddziaływanie na powietrze | 62 |
| 12.6 | Oddziaływanie na powierzchnię ziemi | 62 |
| 12.7 | Oddziaływanie na krajobraz | 63 |
| 12.8 | Oddziaływanie na klimat | 64 |
| 12.9 | Oddziaływanie na zasoby naturalne..... | 64 |
| 12.10 | Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne | 65 |
| 12.11 | Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody | 65 |
| 13 | Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu | 66 |
| 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 | 67 |
| 14 | Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru..... | 67 |
| 15 | Akty prawne uwzględnione w opracowaniu | 67 |
| 16 | Materiały źródłowe..... | 68 |
| 17 | Oświadczenie autora prognozy | 70 |

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.

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.

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), 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

Strefy 5SJ, 19SJ, 39SJ 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 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

Strefy 11SZ, 36SZ, 38SZ, 149SZ oraz 337SZ 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.

Niektóre strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową 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 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 50SU 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-24SU, 32SU, 33SU, 37SU, 49SU oraz 50SU. 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 4SP 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 2SC do 5SC 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 strefę 3SC. 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.

10) **SG – STREFA GÓRNICTWA**

11) **SO – STREFA OTWARTA**

W strefie 15SO 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 15SO, 33SO, 36SO, 38SO oraz 41SO. 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.

12) **SK** – STREFA KOMUNIKACYJNA

Ujęty w rejestrze zabytków układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Zawichost, obejmuje częściowo strefę 2SK. 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, 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 jednorodziną;
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 rolniczej 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 2SC 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. W strefach otwartych od 1SO do 15SO dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz terenów zieleni urządzonej.

W strefach od 16SO do 39SO dodatkowo do profilu podstawowego dopuszczono wyznaczenie wyłącznie terenów zieleni urządzonej. Strefy te obejmują tereny znajdujące się w obszarach Natura 2000 oraz w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, a także obejmują tereny większych kompleksów leśnych. Strefy 40SO oraz 41SO obejmują rezerваты przyrody, a ich profil dodatkowy nie dopuszcza żadnego rodzaju terenu.

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 określane 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 umożliwiającą 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 zwarteo charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

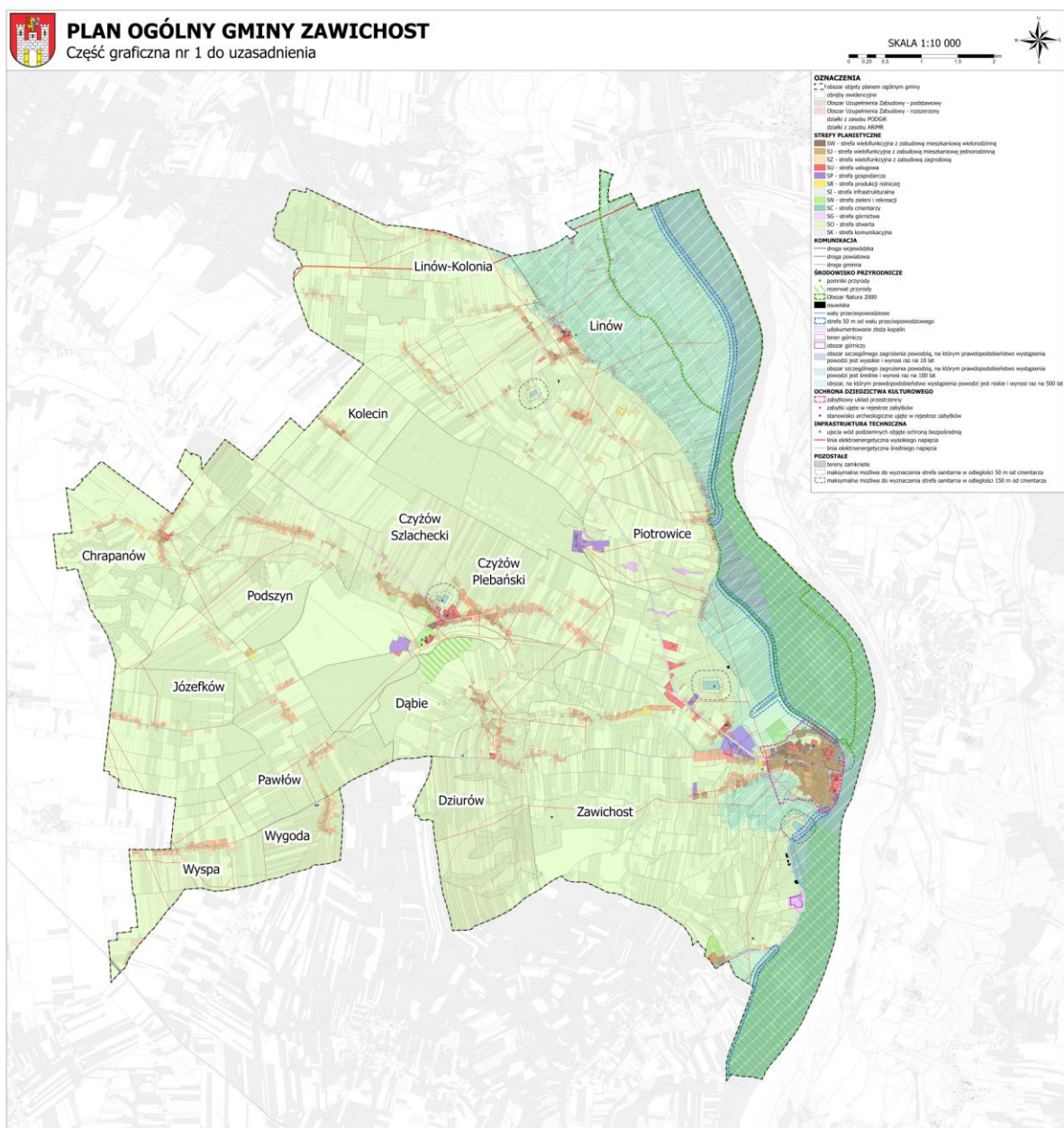
Ponadto należy zauważyć, iż w strefach oznaczonych symbolami **SU, SP, SR, SN, S.C., SO i SK** teren infrastruktury technicznej w profilu podstawowym dotyczy terenów telekomunikacji oraz innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m² (zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia 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.

Ponadto w projekcie planu ogólnego gminy Zawichost określono obszary uzupełnienia zabudowy. Jest to zasadne ze względu, iż powierzchnia obowiązujących planów miejscowych wynosi ok. 146,5 ha, co stanowi niecałe 2% powierzchni gminy. Dzięki temu umożliwi się mieszkańcom gminy oraz inwestorom dalszy proces inwestycyjny w oparciu o plan ogólny gminy Zawichost.

Rysunek 1. Projekt planu ogólnego gminy Zawichost

źródło: opracowanie własne – projekt planu ogólnego



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 podobszar 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 podobszarów 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.

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 Tarnobrzeskiego Nr 34/88 z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody;
 - Rozporządzenia Wojewody Tarnobrzeskiego 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 kopaliny. 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 bieżą 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, tworzoney 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 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.

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 | dotatkowy | | | | |
| 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 | 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 wrysów (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 | dotatkowy | | | | |
| | | | | | dostęp do drogi krajowej i dróg wojewódzkich | 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 | dotatkowy | | | | |
| 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, rezerваты przyrody, tereny leśne) | nieuporządkowana i niezorganizowana 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, rezerваты przyrody, tereny leśne); kompleksy leśne, w tym lasy własności Skarbu | 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 | | Państwa; 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 |

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).

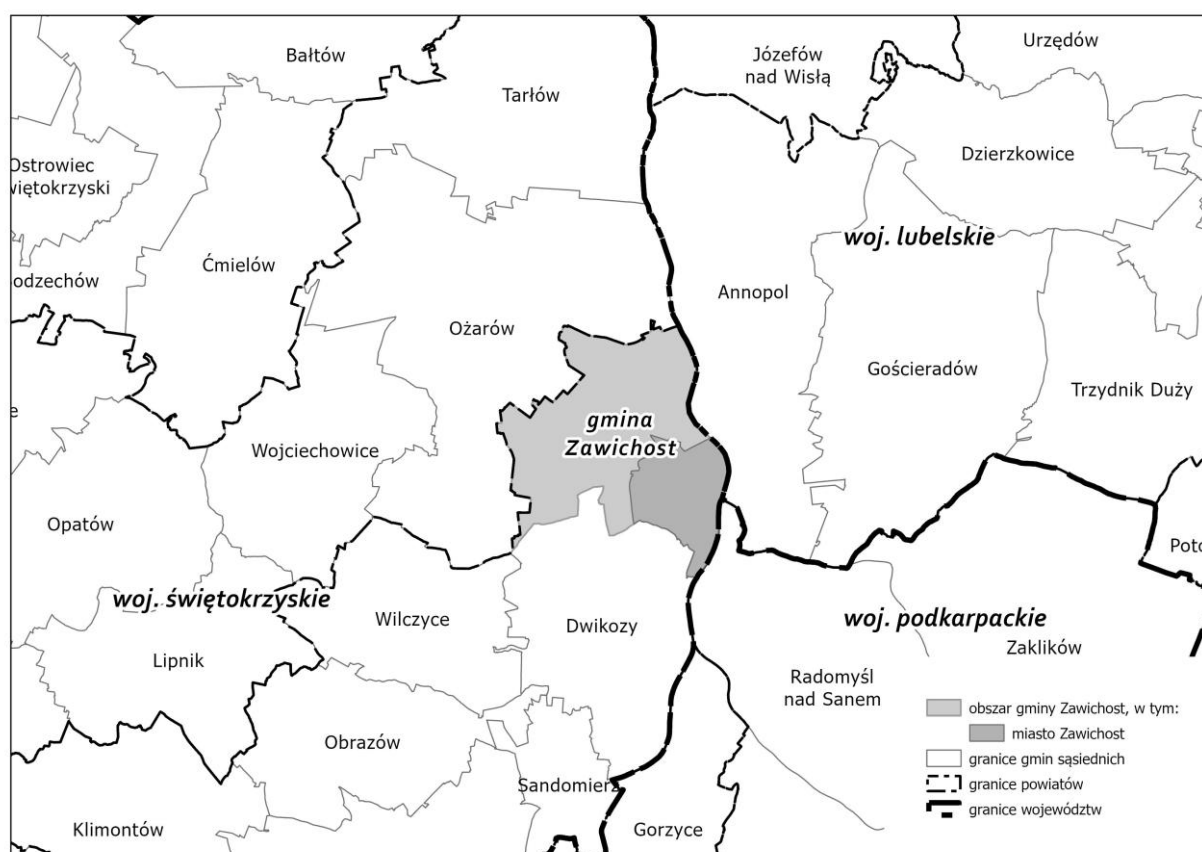
7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego

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 2. 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.

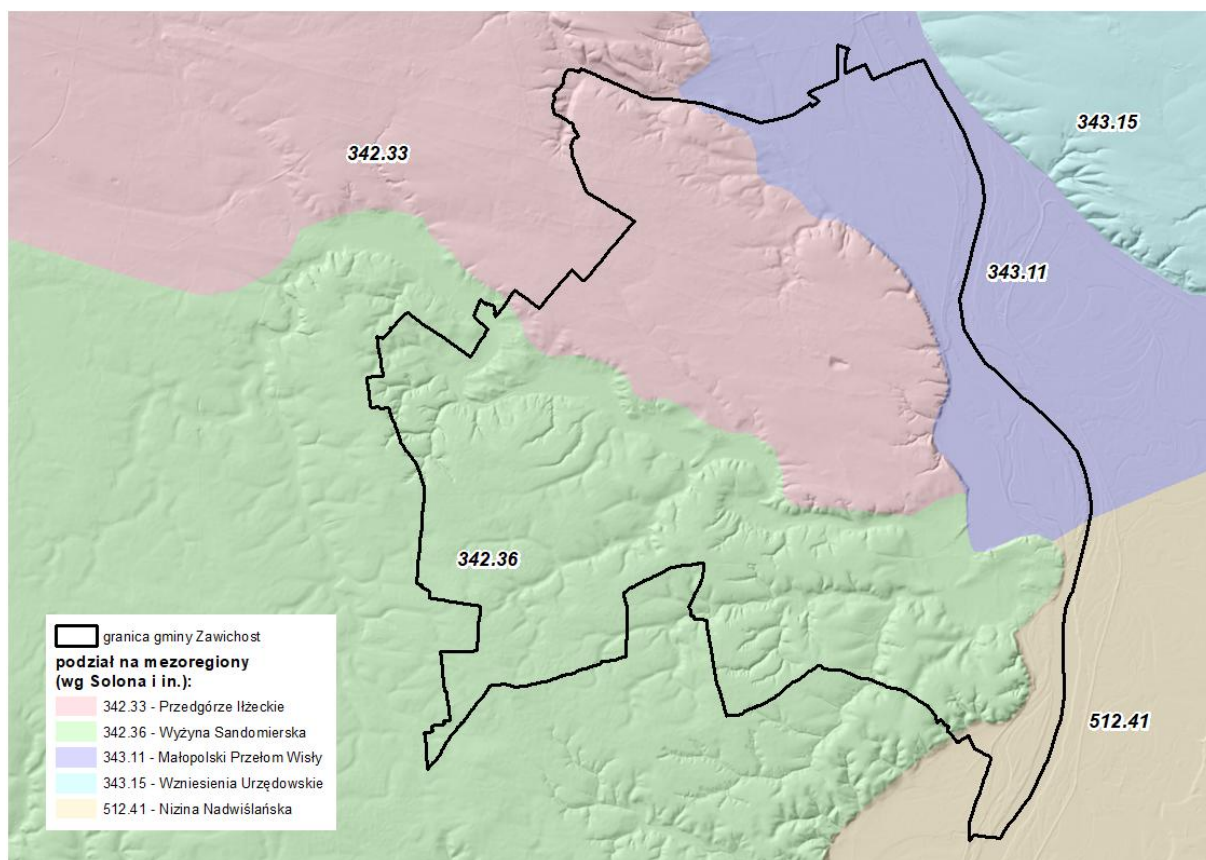
7.2 Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Położenie geograficzne

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

Rysunek 3. Gmina Zawichost na tle regionalizacji fizycznogeograficznej

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG



Przedgórze Iłżeckie (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 Iłżeckiej.

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 cieki wodne. Największe wąwozy znajdują się na południe od Czyżowa Szlacheckiego, Dąbia i Zawichostu.

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 napływowo. 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 plejstoceny i holoceny osady rzeczne. Obok terasy zalewowej można wyróżnić terasy piaszczyste i terasy przykryte lessem. Pod osadami rzeczno-zaludnionymi 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 przedkarpackie.

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 Siemno – 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.

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..

⁴ j.w..

⁵ j.w..

Geologia

Obszar gminy pod względem geologiczno-strukturalnym położony jest w obrębie północno-wschodniej części permsko-mezozoicznego obrzeża Gór Świętokrzyskich, Synklinorium Lubelskiego i Zapadliska Przedkarpackiego. Utwory najwyższego paleozoiku (permu) 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.

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 twaroplastycznym) 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 miękoplastycznym 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 rzeczными, 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 obniżzeń 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.

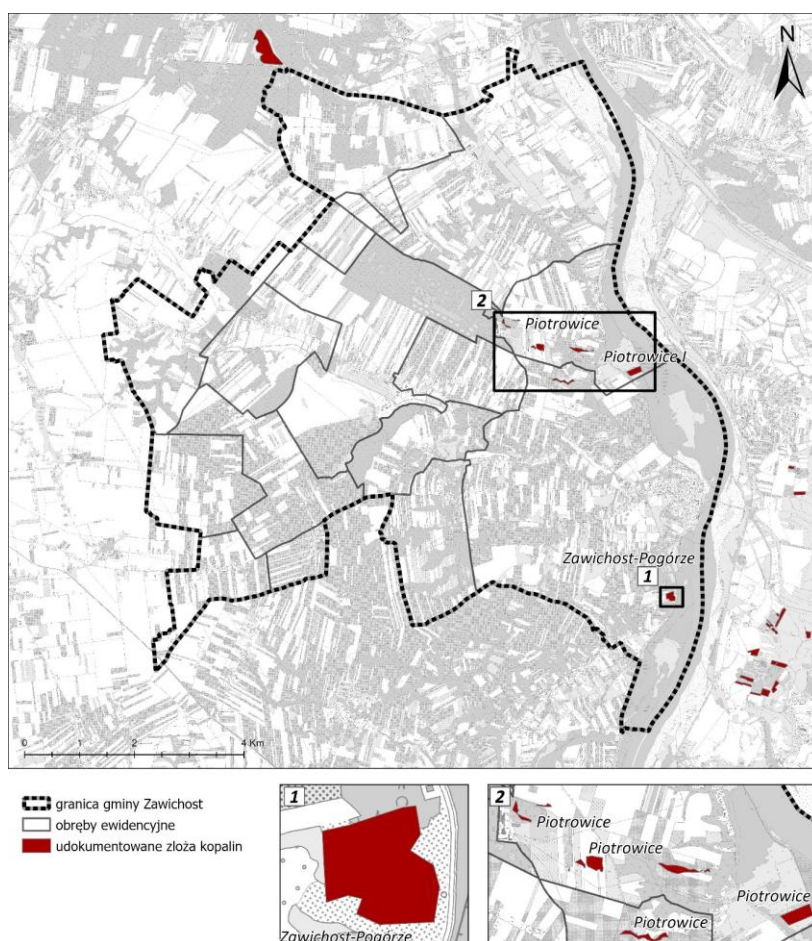
Tabela 2. Wykaz obszarów udokumentowanych złóż kopalin w gminie Zawichost

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 górniczy | obszar górniczy | kierunek rekultywacji po zakończeniu eksploatacji |
|-----|------------------------|----------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|---|
| 1 | Piotrowice I | 20819 | piaski i żwiry | złożo rozpoznane szczegółowo | 352 | - | - | wodny |
| 2 | Zawichost-Podgórze | 15425 | piaski i żwiry | złożo zagospodarowane | 221 | Zawichost | Zawichost | urbanizacyjny |
| 3 | Piotrowice | 269 | Ziemie krzemionkowe | eksploatacja złoża zaniechana | 296 | - | - | rolniczo-leśny |

Rysunek 4. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Zawichost

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 pszenno-burkowy bardzo dobry i pszenno-burkowy 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 (pszenno-burkowy, pszenno-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 pszenno-burkowy bardzo dobry i pszenno-burkowy 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.

Najstabsze 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 piaszczyste, 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) | lasy | 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 | | |

| LP. | sposób użytkowania gruntów | GMINA OGÓŁEM | |
|-----------|--|-------------------------------|------------------------------|
| | | udział powierzchni gminy [ha] | udział powierzchni gminy [%] |
| 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 | | |
| c) | inne tereny komunikacyjne | 1,09 | 0,01 |
| d) | grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych | | |
| 5. | grunty pod wodami, w tym: | 342,3736 | 3,48 |
| 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 cieki, rowy odwadniające, starorzecza, kanały, stawy i oczka wodne.

Przeważająca część gminy odwadniana jest przez rzekę Wisłę, dodatkowo przepływają przez nią cieki 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 cieki 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 Wisłoki 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 łażach lub glinach. W dolinach wody podziemne występują w piaskach i żwirach plejstocenyńskich lub wkładkach piaszczysto-żwirowych holocenyńskich deluwiiń zbczowych w utworach madowych. Większe znaczenie mają wody w utworach podlessowych oraz podmadowych, zasilane wodami migracyjnymi. W dolinach holocenyńskich rzek wody podziemne wychodzą do powierzchni morfologicznej terenu, tworząc mokradła. Występują one u podnóża stromych zbczy, które przecinają warstwy wodonośne, powodując powstanie wysięków, wycieków i źródlisk. 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 Mieszkaniowej w Zawichoście.

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

- 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 pośredniej 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;

⁶ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2023

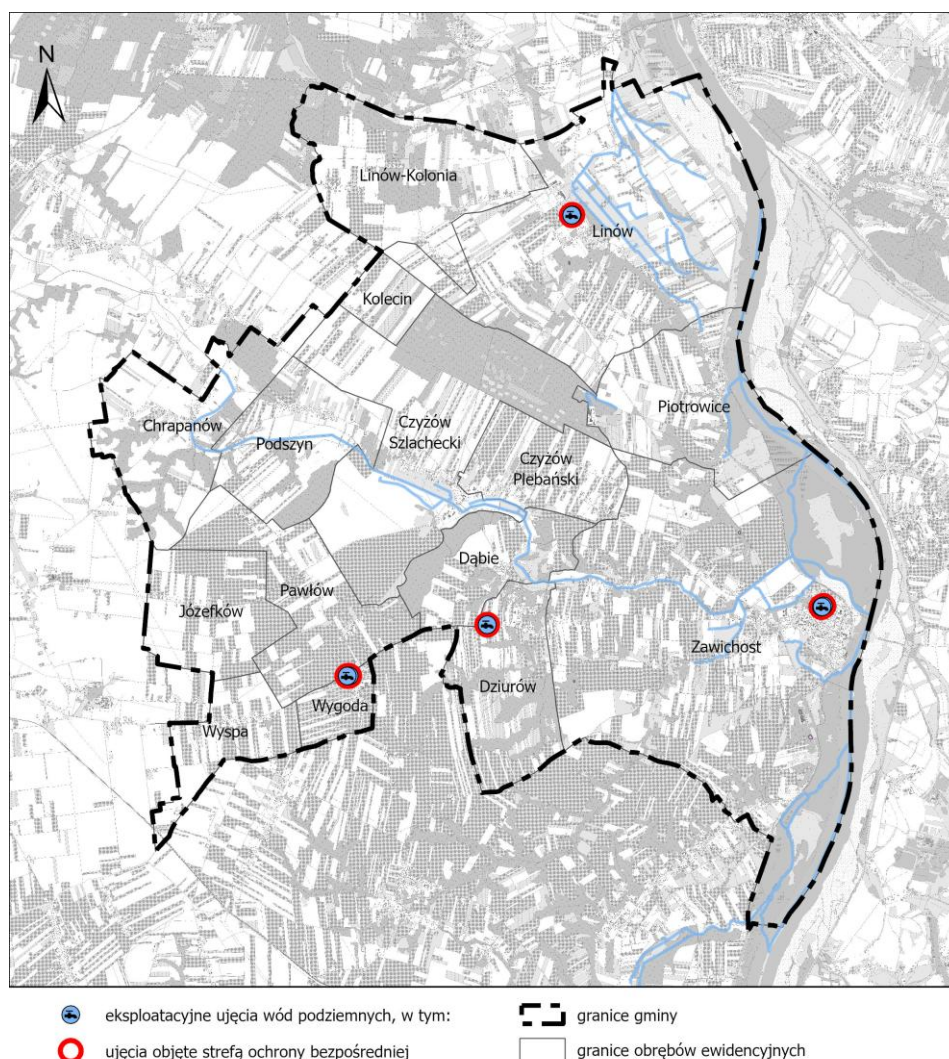
⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2023

- 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, uszkodzenia 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 5. 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 (CaCO₃). 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 (grążel 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. grążel żółty | 10. wilżyna ciernista | 17. wawrzynek wilczełyło |
| 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: ostrygojad, 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, rzęsorek 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 licznych 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, czerwonończyk 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 obroźna, bocian biały, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, dzięcioł białoszy, czapla biała, czapla nadobna, ortolan, ostrygojad zwyczajny, bielik zwyczajny, gąsiorek, mewa czarnogłowa, biegus płaskodzioby, bielaczek, nurogęś, rybołów zwyczajny, batalion, rybitwa białoczelna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa rzeczna, jarzębatka, łączak, 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, sójka, sroka, strzyżek, szpak zwyczajny, wrona siwa, wróbel zwyczajny, zięba.

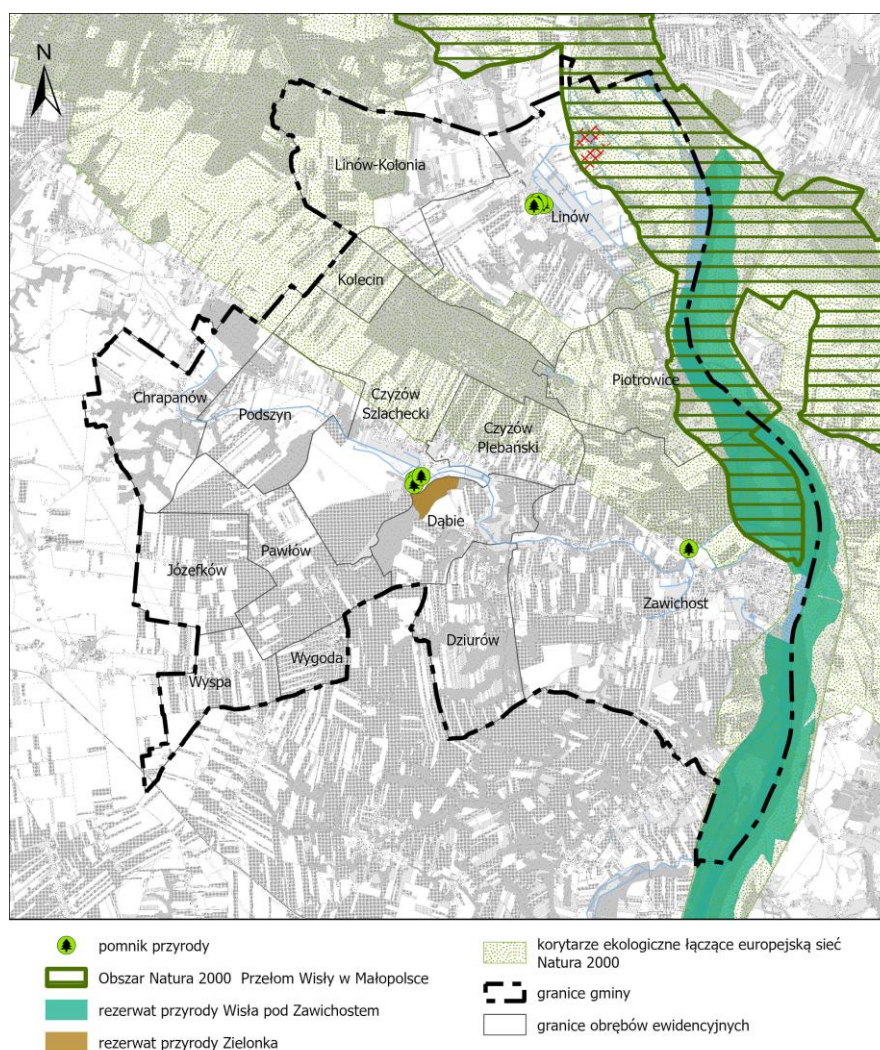
7.12 Formy ochrony przyrody

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 2024r., poz. 1098). Są to:

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

Rysunek 6. Formy ochrony przyrody w granicach gminy Zawichost i na terenach sąsiednich

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOS



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 Annapola do miasta Puławy. W granicach gminy Zawichost jego powierzchnia wynosi ok. 740 ha.

Wiśłe towarzyszą liczne starorzecza, łąchy 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*, *Alnenion 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 szafraniec *Colias myrmidone*
 - trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
 - zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

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. Działania ochronne, których obszary wdrażania znajdują się w granicach gminy Zawichost wymieniono poniżej.

Tabela 4. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce na terenie gminy Zawichost

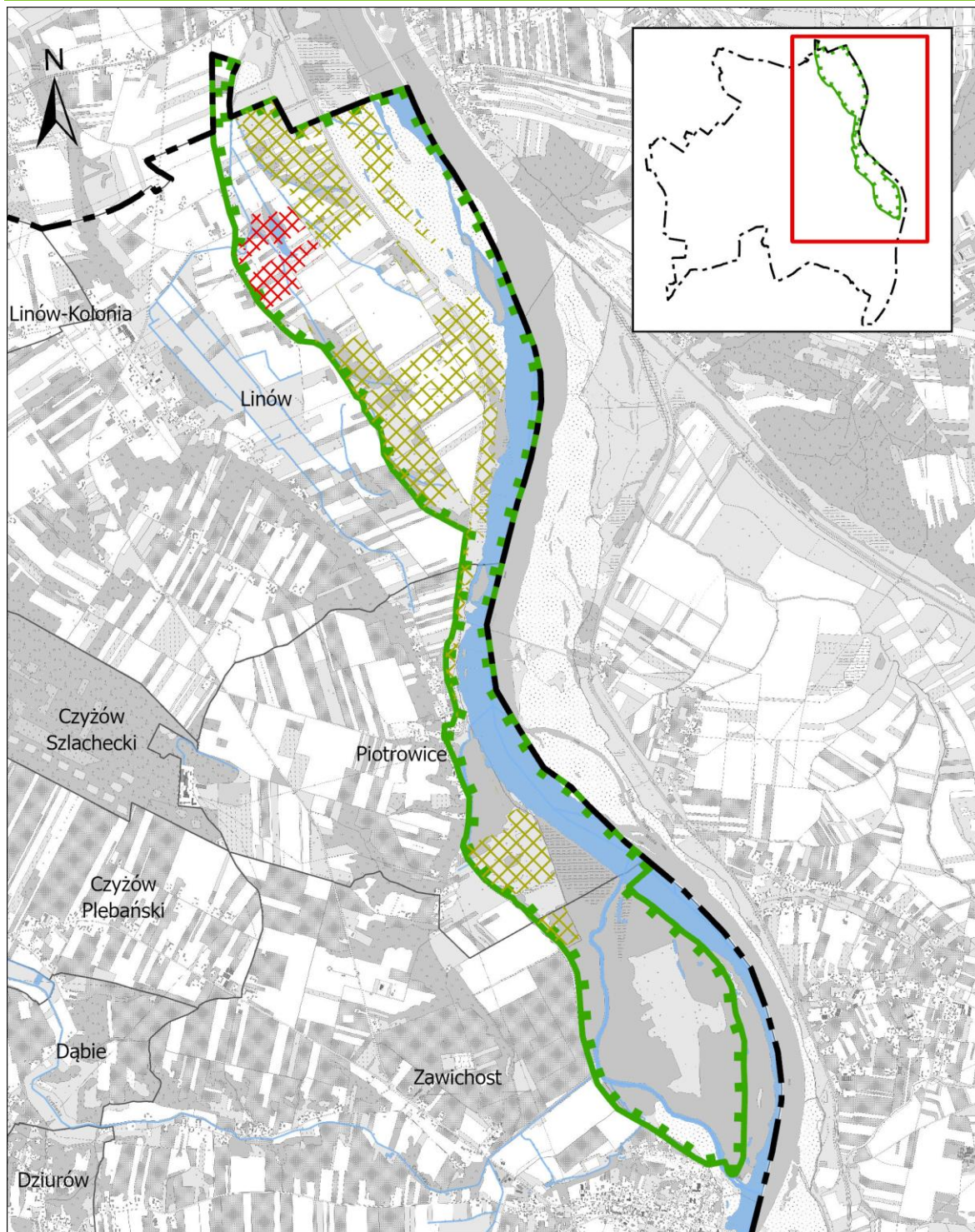
źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce, 2015



| Lp. ⁸ | Przedmioty ochrony | Działania ochronne | Lokalizacja ⁹ |
|------------------|--|---|-------------------------------------|
| 11 | 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) | <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 (Arrhenatherion elatioris) | <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) | |





⁸ zgodnie z numeracją w Planie zadań ochronnych

⁹ Lokalizacja działań ochronnych w granicach gminy Zawichost

Rysunek 7. 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, 2015



-  ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowego ze względu na łąki selernicowe (działanie 11, 12)
-  ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowego ze względu na niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (działanie 13, 14)

-  obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce
-  wody powierzchniowe
-  granice gminy
-  granice obrębów ewidencyjnych

7.12.2 Rezerwy przyrody

Na obszarze gminy Zawichost zlokalizowane są dwa rezerwy przyrody: Zielonka i Wisła pod Na obszarze rezerwatów przyrody zabrania się:

- 1) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego, ujętych w planie ochrony,
- 2) zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, a w szczególności owoców, nasion i grzybów, z wyjątkiem zbioru nasion na potrzeby hodowli lasu,
- 3) polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj.
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów i innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby i powietrza,
- 5) wydobywania minerałów i torfu,
- 6) niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- 7) zakłócania ciszy,
- 8) palenia ognisk,
- 9) stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej.
- 10) zmiany stosunków wodnych,
- 11) umieszczania napisów, tablic, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa,
- 12) wstępu na teren rezerwatu przyrody poza miejscami wyznaczonymi przez Wojewodę, z wyjątkiem służb leśnych oraz służb ochrony przyrody,
- 13) ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów służb leśnych oraz służb ochrony przyrody.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

1. prowadzenia badań naukowych za zgodą Wojewody,
2. prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym i ochroną przeciwpożarową,
3. wykonywania zadań z zakresu obronności państwa,
4. wykonywania zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych za zgodą Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, udzielaną w przypadku potrzeby likwidacji nagłych zagrożeń ochraniającej przyrody, nie ujętych w planie ochrony.

Rezerwat przyrody „Zielonka”

Rezerwat przyrody Zielonka został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwy 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. 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. 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. 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 siewkowych 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 5. 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 Tarnobrzieskiego 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. przy ul. Trójca) | Rozporządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego 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 powiązaniem 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.¹⁰

7.13.1 Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

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

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.

¹⁰ Plan ochrony parku krajobrazowego. Poradnik metodyczny, Dyrekcja ZJPK w Krakowie, Kraków 1999

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 6. 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 ¹¹ | 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 | ¹² | - | - | - | - | - | - | - | 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 dopuszczalne i poziomy docelowe
- 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 sprzyjające 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 dopuszczalne lub docelowe zostały dotrzymane. W ocenie uzyskały klasę A.

Na przeważającym obszarze województwa świętokrzyskiego w ostatnich latach występuje niski poziom

¹¹ dla roślin NO_x

¹² nie przeprowadzono klasyfikacji

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 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 PM2,5. 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 cieków, a także urbanizacja, przemysłowanie 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 7. 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. Czarnego 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, 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 | Łącha 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 8. 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 9. 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 Zawichoście. 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 istniejącemu 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), 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, spęływania, 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 Przeciwośuwiskowej, 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 uszkodzeniach, 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.

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

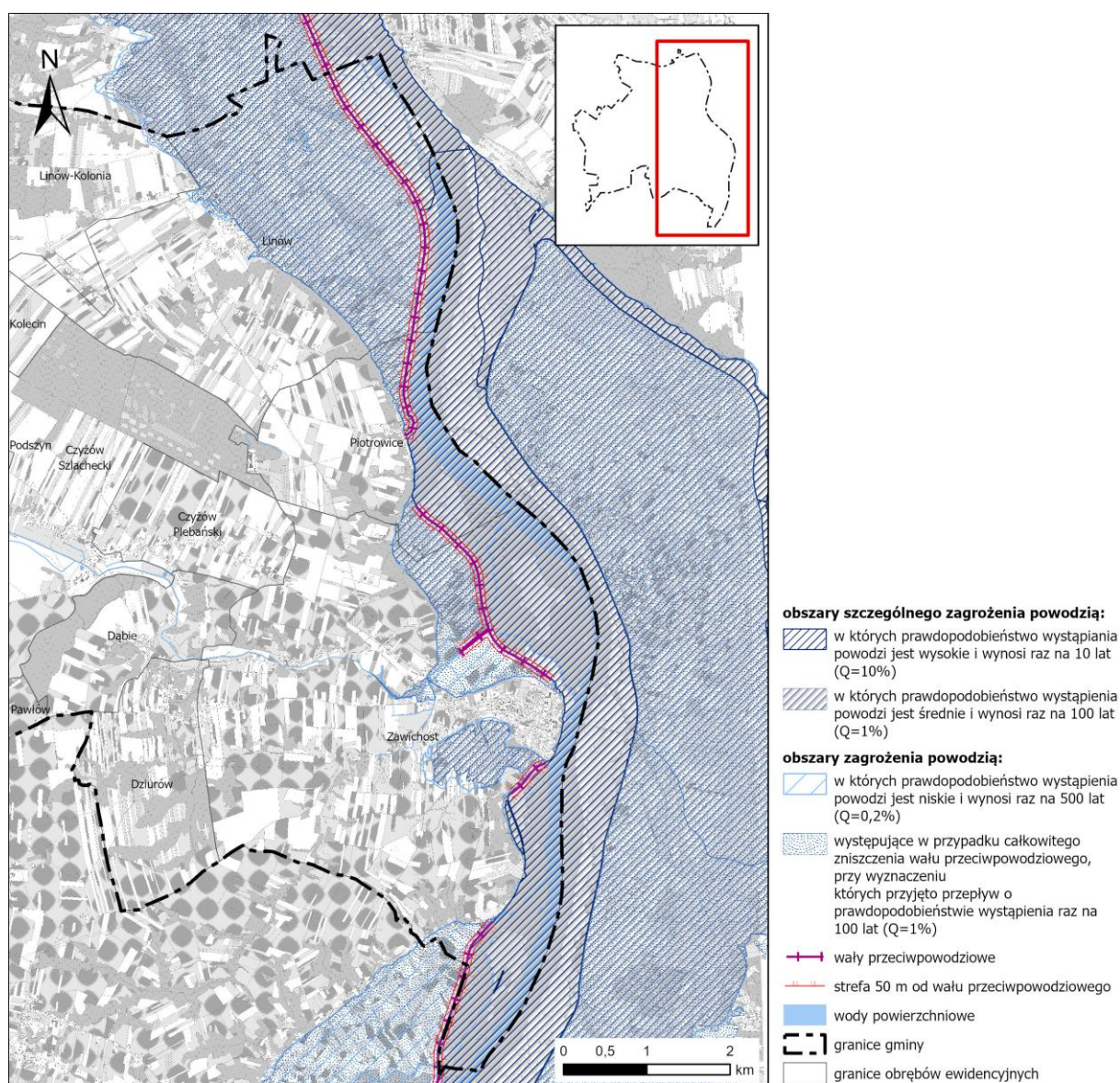
zabudowania w obrębie Linów-Kolonia.

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 8. 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 wojewódzkich¹³ 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 10. 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 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

¹³ Generalny Pomiar Ruchu 2020/21, GDDKiA: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

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 gminy¹⁴, 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 km¹⁵. 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 przyczynić 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.

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;

¹⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2023

¹⁵ Informacja o stanie mienia komunalnego – stan na 31.12.2023r.

- 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;
- 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 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.

12.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również 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 stanowi podstawę prawną do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Hałas

Zgodnie z art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska przy sporządzaniu

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. 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 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.

W odniesieniu do terenów usługowych czy terenów produkcyjnych niepodlegających ochronie akustycznej, które mogą powstać w obrębie wyznaczonych stref planistycznych (SW, SJ, SZ, SU, SP, SR, SI, SN, SC, SG) 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.

Należy podkreślić, że przedsięwzięcia zaliczające 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 przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na klimat akustyczny, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

Uciążliwości odorowe

Wyznaczone w planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ) oraz strefy produkcji rolnej (SR) umożliwią rozwój istniejących i powstanie nowych obiektów służących gospodarce rolnej w zakresie przetwórstwa zbóż, produkcji kasz 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)¹⁶, 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 (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco

¹⁶ 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

oddziaływać na środowisko). W karcie lub raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się typ, wielkość i zasięg emisji do powietrza, w tym także emisji substancji złoonych, 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 złoonych 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 przekaźnikowe 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 – Annapol 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 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 w profilu dodatkowym wyłącznie teren zieleni urządzonej. W granicach ww. linii elektroenergetycznej, wyznaczono także w niewielkim stopniu strefę 320SZ, przy czym jest to teren już zagospodarowany.

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.

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 Środowiska¹⁷ 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 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 – 13-16SO, 29-32SO, 37-39SO, 41SO. 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 2024 r. poz. 1775), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej lub nie wyznaczono profilu dodatkowego (strefa 41SO) oraz nie ustalono standardów urbanistycznych z uwagi iż profile funkcjonalne nie dopuszczają lokalizacji zabudowy (nie dotyczy to tylko stref 13-15SO, gdzie dopuszcza się elektrownie słoneczne). 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 sporządzonym dla tego obszaru miejscowym planie

¹⁷ <https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowe>

zagospodarowania przestrzennego lub decyzji 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.

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 Zawichoście 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.

12.2 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

Większość obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce, wyznaczonego dla ochrony m.in. niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) oraz łąk selernicowych (*Cnidion dubii*)), w projekcie planu ogólnego została objęta strefami otwartymi 37-39SO i 41SO, 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 (41SO) lub dopuszczono jedynie teren zieleni urządzonej (37-39SO).

W zasięgu tego obszaru Natura 2000 wyznaczono także:

- strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 19SJ, 42SJ, 65SJ
- strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową 180SZ, 187SZ, 191SZ, 194SZ, 200SZ, 272SZ, 277SZ, 287SZ,

294SZ, 300SZ, 302SZ, 304-305SZ, 314SZ, 318SZ, 328SZ, 333SZ

- strefę usługową 2SU
- strefy produkcji rolniczej 14SR, 46SR
- strefę komunikacyjną 3SK.

Wyznaczenie stref innych niż otwarte w obszarze Natura 2000 wynika wyłącznie z obecnego stanu zagospodarowania w gminie. W związku z istniejącą na tych terenach zabudową niewątpliwie nie występują tam siedliska ani gatunki chronione.

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).

Rezerваты przyrody: Zielonka i Wisła pod Zawichostem

W przypadku rezerwatów przyrody Zielonka i Wisła pod Zawichostem, zostały one w całości objęte strefami otwartymi kolejno 40SO i 41SO, 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). Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu ogólnego na przedmioty ochrony tych rezerwatów, tj. na wielogatunkowy las liściasty o cechach zespołu naturalnego czy na gatunki rzadkich ptaków charakterystycznych dla doliny Wisły, mających ostoje lęgowe, miejsca żerowania i odpoczynku na obszarze rezerwatu.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody zostały zlokalizowane zarówno w zasięgu strefy otwartej 37SO, strefy zieleni i rekreacji 12SN, jak i strefach usługowych 45SU i 46SU. 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, rezerwatach 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 wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.), natomiast w profilu dodatkowym stref obejmujących obszary chronione, dopuszczono tereny zieleni urządzonej lub 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. 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. 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.

12.3 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 zieleń urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy, a nie do jej rozpraszania. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu chronionych gatunków zwierząt oraz cennym siedliskom przyrodniczym, co zostało opisane w rozdziale 12.2 *Wpływ na zwierzęta i rośliny*.

12.4 Oddziaływanie na wodę

Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi

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. Odpowiednia gospodarka ściekami jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby.

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludność w wodę, jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej 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 z doprowadzeniem infrastruktury technicznej, tj. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Dla terenów położonych w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy mieć na względzie, że w graniach 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 metrów 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 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..

12.5 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.

Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego ocenia się za korzystne dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii w profilach funkcjonalnych części stref planistycznych SO (teren elektrowni słonecznej w strefach 1-15SO). Odnawialne źródła energii przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych.

12.6 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 przewiduje się istotnie negatywnych oddziaływań na powierzchnie gleby lub ziemi w wyniku ustaleń projektu planu.

Eksploatacja kopalni

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 kopalni 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 złóż metodą odkrywkową wiąże się z przekształceniem 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 ustalone w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzania rekultywacji.

Opisane wyżej oddziaływania są niezależne od ustaleń planu ogólnego.

12.7 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 przewiduje 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.

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 niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokim walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi.

W wyniku powstania nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w obszarach zabudowanych i ich sąsiedztwie krajobraz będzie ulegał stopniowemu przekształcaniu. Istotne jest ustalenie w strefach planistycznych (poza strefami SO, SK) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, którego zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu.

12.8 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.

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 1-15SO terenu elektrowni słonecznej).

12.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Złóża

Racjonalną gospodarkę złóżami 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).

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy Zawichost 10 stref górnictwa. Strefami zostały objęte 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.

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.

12.10 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).

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.

12.11 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.

Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter projektu planu ogólnego i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary oraz obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000. Co więcej, realizacja jakichkolwiek działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

Wskazane w projekcie planu ogólnego 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.

Analiza wyznaczonych stref planistycznych względem lokalizacji form ochrony przyrody wykazała:

- Wyznaczenie stref otwartych SO w granicach **obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce**, w tym w granicach zadań ochronnych wyznaczonych dla tego Obszaru. Wyjątek stanowią strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 19SJ, 42SJ, 65SJ, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową 180SZ, 187SZ, 191SZ, 194SZ, 200SZ, 272SZ, 277SZ, 287SZ, 294SZ, 300SZ, 302SZ, 304-305SZ, 314SZ, 318SZ, 328SZ, 333SZ, strefa usługowa 2SU, strefa produkcji rolniczej

14SR, 46SR oraz strefa komunikacyjna 3SK, przy czym strefy inne niż otwarte zostały wyznaczone wyłącznie w oparciu o stan istniejący, związany z obecną na tych terenach zabudową.

- 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.

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 wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej. Wyjątek stanowią rezerваты przyrody, dla których nie ustalono żadnego z profili dodatkowych.

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 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.

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 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 12.2 *Wpływ na zwierzęta i rośliny* oraz 12.11 *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).

Niemniej 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).

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 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
- 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 2024 r., poz. 1290 ze zm.);
- 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 Urzędnienia Lasu dla Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2024-2033 - elaborat;

6. Plan Urządzenia 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 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 18 września 2025 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

Zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1112)

o ś w i a d c z a m

że jako autorka *Prognozy oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Zawichost* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Mabyle Bielouska