

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
Gminy Sadlinki,
powiat kwidzyński, województwo pomorskie

Opracowała:

inż. Barbara Kubiak

B. Kubiak

SPIS TREŚCI

1.0. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	2
2.0. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA.....	4
3.0. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA REGULACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO.....	7
3.1. Polityka przestrzenna gminy określona w strategii rozwoju gminy.....	15
3.2. Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju województwa.....	15
4.0. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO.....	17
4.1. Stan istniejący terenu objętego planem ogólnym	17
4.2. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska.....	22
4.2.1. Opis północnego terenu gminy Sadlinki.....	22
4.2.2. Opis południowego terenu gminy Sadlinki.....	27
4.3. Usytuowanie gminy Sadlinki względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	32
4.4. Usytuowanie gminy Sadlinki względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód.....	33
4.5. Zagrożenie powodziowe.....	34
4.6. Tereny górnicze, obszary górnicze, złoża kopalin.....	35
4.7. Gleba.....	38
4.8. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III oraz grunty leśne.....	39
4.9. Środowisko przyrodnicze.....	39
4.10. Walory kulturowe.....	46
4.11. Jakość środowiska i źródła jego zagrożeń.....	48
4.12. Krajobraz.....	52
4.13. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planu ogólnego.....	54
5.0. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO.....	54
6.0. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	58
6.1. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	65
7.0. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU.....	79
8.0. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA ŚRODOWISKO.....	80
9.0. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO.....	80
10.0. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PLANIE OGÓLNYM.....	81
11.0. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	81

1.0. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Projekt planu ogólnego gminy, zgodnie z przepisami art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn.zm.), wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Jednym z elementów tej procedury formalno-prawnej jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego.

Podstawowym celem planu ogólnego jest spełnienie wymagań ustawowych i warunków niezbędnych do kontynuowania polityki przestrzennej zagospodarowania gminy, zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni, jak również zadbanie o ład przestrzenny. Regulacje zawarte w planie ogólnym mają wpływ na to, jak gmina wyglądać będzie w przyszłości.

Procedurę opracowania planu ogólnego dla gminy, rozpoczęła uchwała nr IV/29/2024 Rady Gminy Sadlinki z dnia 13 sierpnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Sadlinki.

Obszar planu ogólnego obejmuje obszar wiejski gminy Sadlinki w jej granicach administracyjnych (załącznik).

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) oraz ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze w zakresie: prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, prawa wodnego, prawa geologicznego i górniczego, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpadów, utrzymania czystości i porządku w gminach, ochrony zabytków, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.), prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1) zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) określać, analizować i oceniać:

- stniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Plan ogólny gminy jest rodzajem gminnego aktu planowania przestrzennego, który sporządza się dla obszaru gminy, z wyłączeniem terenów zamkniętych innych niż ustalone przez ministra właściwego do spraw transportu. W planie ogólnym określa się: strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne. Ponadto można określić: obszary uzupełnienia zabudowy, obszary zabudowy śródmiejskiej.

W planie ogólnym dopuszcza się wyznaczenie 13 rodzajów stref planistycznych:

- wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- usługowa;
- handlu wielkopowierzchniowego;
- gospodarcza;
- produkcji rolniczej;
- infrastrukturalna;
- zieleni i rekreacji;
- strefa cmentarzy;
- górnictwa;

- otwarta;
- komunikacyjna.

Gminne standardy urbanistyczne obejmują katalog stref planistycznych oraz mogą obejmować gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej. W gminnym katalogu stref planistycznych określa się:

- profil funkcjonalny stref planistycznych;
- wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w strefach planistycznych;
- wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w strefach planistycznych, nie mniejszego niż wynika to z przepisów.

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Planu ogólnego gminy Sadlinki

2.0. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

Celem opracowania prognozy jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wynikać z wyznaczenia w przestrzeni gminy Sadlinki stref planistycznych, ustalenia dla nich gminnych standardów urbanistycznych, określenia granic obszaru uzupełnienia zabudowy, obszary zabudowy śródmiejskiej.

W prognozie zostaną przedstawione rozwiązania alternatywne eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko, jak również rozwiązania alternatywne o możliwym większym oddziaływaniu niż projekt planu ogólnego.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 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.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano różnorodne metody analizy, które pozwoliły na kompleksową ocenę wpływu ustaleń Planu ogólnego na środowisko naturalne. Podstawą opracowania była szczegółowa analiza dokumentów planistycznych, w tym samego Planu ogólnego, który określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne.

W procesie opracowania prognozy wykorzystano szereg źródeł, obejmujących zarówno dokumenty planistyczne, jak i dane przestrzenne oraz opracowania statystyczne. Plan ogólny stanowił podstawę analizy, natomiast dodatkowe informacje czerpano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Państwowego Monitoringu Środowiska. Dane przestrzenne GIS umożliwiły precyzyjną lokalizację i ocenę obszarów szczególnie wrażliwych na zmiany planistyczne, natomiast akty prawne i wytyczne na poziomie krajowym i unijnym pomogły w zapewnieniu zgodności opracowania z obowiązującymi standardami ochrony środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został określony jako zakres przewidziany w art. 51 ust 2 i art. 52 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.

Prognozę sporządzono w oparciu o metody polegające na analizie regulacji zawartych w projekcie planu ogólnego, w tym zasięgów przestrzennych wyznaczonych stref planistycznych, ustalonych gminnych standardów urbanistycznych, wyznaczonego obszaru uzupełnienia zabudowy, w odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru gminy.

Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz projekcję tego stanu przy zachowaniu dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów w gminie, dotychczasowych zmian środowiska w gminie i ich intensywności, struktury przyrodniczej gminy, powiązań przyrodniczych gminy i jej otoczenia, oceny stanu ochrony i funkcjonowania zasobów przyrodniczych, zachowania walorów krajobrazowych i możliwości ich kształtowania, na podstawie wykonanego wyprzedzająco na potrzeby opracowania ekofizjograficznego. Dokonano analizy stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczania na obszarze gminy w ostatnich kilku latach. Uwzględniono położenie obszaru gminy względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków.

Ocena zawiera identyfikację przewidywanych zmian i przekształceń środowiska na terenie gminy Sadlinki w sytuacji przyjęcia planu ogólnego.

Pomocne przy sporządzeniu prognozy do planu ogólnego gminy Sadlinki były następujące materiały:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadlinki, Uchwała Nr XXXVI/226/02 Rady Gminy Sadlinki z dnia 8 października 2002 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sadlinki, zmiana Uchwała Nr XXXII/245/2022 Rady Gminy Sadlinki z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie uchwalenia zmiany części Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Sadlinki.
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu ogólnego gminy Sadlinki, Barbara Kubiak, sierpień 2025 r.,
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Sadlinki na lata 2021-2030,
- Raport o stanie Gminy Sadlinki za rok 2024, Wójt Gminy Sadlinki 2025,
- Uchwała Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, przyjęty Uchwałą Nr 894/XLII/14 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 lipca 2014 r.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. (szósta aktualizacja KPOŚK Rada Ministrów przyjęła w dniu 5 maja 2022 r. Zawiera ona listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027)(Monitor Polski Dz. Urz., dnia 15 maja 2023 r. poz. 503)
- Program ochrony środowiska dla powiatu kwidzyńskiego na lata 2020-2030, Uchwała Nr XX/135/2020 Rady Powiatu Kwidzyńskiego z dnia 26 października 2020 r.
- Stan środowiska w województwie pomorskim Raport 2022 - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.
- Uchwała Nr XXXI/241/2022 Rady Gminy Sadlinki z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sadlinki.
- Uchwała Nr IV/28/2024 Rady Gminy Sadlinki z dnia 13 sierpnia 2024 r. w sprawie przyjęcia "Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Sadlinki na lata 2024-2027"
- Mapa geośrodowiskowa Arkusz Kwidzyn (169) w skali 1:50 000
- Mapa hydrogeologiczna Arkusz Kwidzyn (169) w skali 1:50 000
- Mapa geośrodowiskowa Arkusz Gardeja (207) w skali 1:50 000
- Mapa hydrogeologiczna Arkusz Gardeja (207) w skali 1:50 000
- Informacje dotyczące obszarów Natura 2000 na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (www.gdos.gov.pl).
- Informacje dotyczące korytarzy ekologicznych: www.korytarze.pl.
- Mapy zagrożenia powodziowego: (https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw).
- Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000, <http://mapy.infoterren.pl/glebowe/>
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.2023 r., PIG Warszawa 2024.

3.0. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA REGULACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

W planie ogólnym określa się: strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne. Ponadto można określić: obszary uzupełnienia zabudowy, obszary zabudowy śródmiejskiej (nie dotyczy to gminy Sadlinki).

W planie ogólnym gminy Sadlinki wyznaczono:

- 24 strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- 341 stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- 263 strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową

Łącznie wyznaczono 628 stref z możliwością realizacji zabudowy mieszkaniowej, obejmujących istniejącą zabudowę i zagospodarowanie oraz tereny przeznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele mieszkaniowe.

Gmina Sadlinki została podzielona na 789 strefy planistyczne:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną
– symbol strefy SW – 24 stref,
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną
– symbol strefy SJ – 341 stref,
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową
– symbol strefy SZ – 263 strefy,
- 4) strefa usługowa – symbol strefy SU – 44 stref,
- 5) strefa handlu wielkopowierzchniowego – symbol strefy SH – 0 stref,
- 6) strefa gospodarcza – symbol strefy SP – 6 stref,
- 7) strefa produkcji rolniczej – symbol strefy SR – 15 stref,
- 8) strefa infrastrukturalna – symbol strefy SI – 7 stref,
- 9) strefa zieleni i rekreacji – symbol strefy SN – 21 stref,
- 10) strefa cmentarzy – symbol strefy SC – 6 stref,
- 11) strefa górnictwa – symbol strefy SG – 6 stref,
- 12) strefa otwarta – symbol strefy SO – 38 stref,
- 13) strefa komunikacyjna – symbol strefy SK – 18 stref.

Zgodnie z ustawą w gminnym katalogu stref planistycznych określa się profil funkcjonalny, zarówno podstawowy, jak i ewentualny dodatkowy oraz parametry zabudowy i zagospodarowania przestrzennego: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, w zależności od profilu strefy. Poniższa tabela przedstawia zestawienie stref oraz obligatoryjne i dopuszczalne dla stref współczynniki zabudowy.

Lp.	Nazwa strefy	Symbol	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
1	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	SW	•	•	•	• (30%)
2	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	SJ	•	•	•	• (30%)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
gminy Sadlinki, powiat kwidziński, województwo pomorskie**

3	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	SZ	●	●	●	● (30%)
4	strefa usługowa	SU	●	●	●	● (30%)
5	strefa handlu wielkopowierzchniowego	SH	●	●	●	● (30%)
6	strefa gospodarcza	SP	●	●	●	● (20%)
7	strefa produkcji rolniczej	SR	●	●	●	● (30%)
8	strefa infrastrukturalna	SI	○	○	○	● (20%)
9	strefa zieleni i rekreacji	SN	○	○	○	● (50%)
10	strefa cmentarzy	SC	○	○	○	● (30%)
11	strefa górnictwa	SG	○	○	○	○
12	strefa otwarta	SO	○	○	○	○
13	strefa komunikacyjna	SK	○	○	○	○

(źródło: Uzasadnienie – plan ogólny gminy Sadlinki)

Oznaczenia:

- – obligatoryjnie ustala się dla strefy,
- (%) – obligatoryjnie ustala się dla strefy nie mniej niż,
- – dopuszcza się ustalenie dla strefy.

Gminne standardy urbanistyczne mogą także obejmować gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej, tj. zasady zapewnienia dostępu do obiektów infrastruktury społecznej takich jak szkoły podstawowe i obszary zieleni publicznej jako odpowiednie odległości tych obiektów od budynków o funkcji mieszkalnej. Ustawa dopuszcza też ustalenie zasad zapewnienia dostępu do innych obiektów infrastruktury społecznej. Gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej są nie obligatoryjne.

Ze względu na wiejski charakter gminy oraz jej wielkość i cechy przestrzenne, w tym stopień rozproszenia zabudowy na terenach wiejskich, dla gminy Sadlinki nie ustala się gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

Poniżej przedstawiono gminny katalog stref planistycznych z podziałem na profile funkcjonalne stref.

Oznaczenia przyjęte w poniższych tabelach:

Int. – maksymalna nadziemna intensywność zabudowy,

P.Z. – maksymalny udział powierzchni zabudowy,

Wys. – maksymalna wysokość zabudowy,

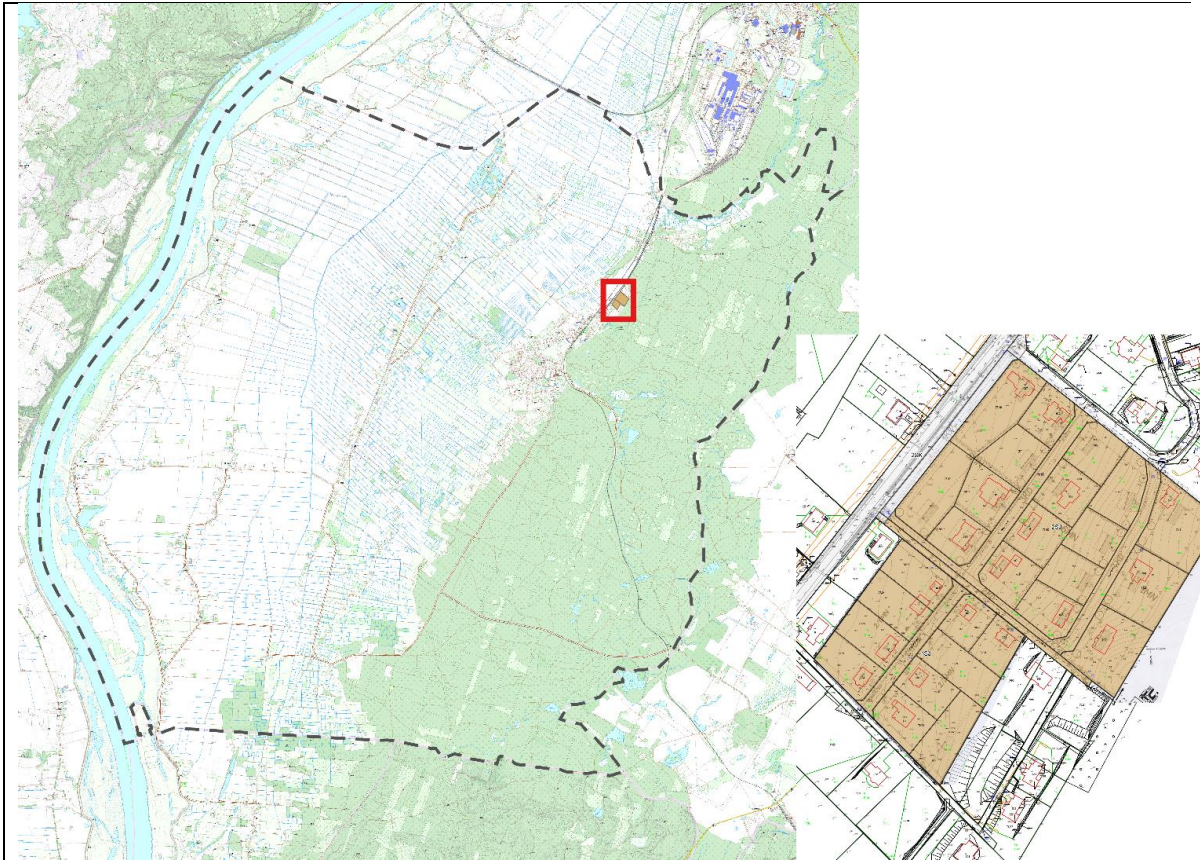
B.C. – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

● **Obszary w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

W granicach gminy Sadlinki na dzień uchwalenia niniejszego planu ogólnego obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Jeden z nich sporządzono na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, drugi na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Oba plany zlokalizowane są w obrębie Sadlinki i obejmują północno-wschodni fragment miejscowości. Obszary objęte tymi planami sąsiadują ze sobą i dzieli je fragment drogi wewnętrznej. Łączna powierzchnia obowiązujących, na dzień uchwalenia planu ogólnego, planów miejscowych wynosi 4,62 ha, co stanowi tylko około 0,04% powierzchni gminy.

Oba obowiązujące plany miejscowe, poza terenami komunikacji, ustalają wyłącznie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W planie ogólnym w pierwszej kolejności uwzględniono obszary, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej.

Poniżej strefy planistyczne wyznaczone w zasięgu obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.



W granicach terenów objętych obowiązującymi planami miejscowymi wyznaczono wyłącznie 2 strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Profile podstawowe tych stref obejmują również tereny komunikacji, zatem w granicach tych planów nie wyznaczono innych stref planistycznych.

- **Istniejąca zabudowa**

W celu wyznaczenia stref planistycznych była inwentaryzacja istniejącej zabudowy. W granicach poszczególnych stref planistycznych znalazły się tereny, w których występują (zewidencjonowane na dzień udostępnienia z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego mapy zasadniczej) budynki oraz użytki gruntowe stanowiące o określonym przeznaczeniu. Przeznaczenia te zweryfikowano ponadto zgodnie ze stanem faktycznym, ustalając właściwe strefy planistyczne.

Jako inwentaryzację istniejącej zabudowy związanej z mieszkalnictwem wyznaczono 24 strefy wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (łącznie powierzchnia: ok. 16,1 ha), 340 stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (łącznie powierzchnia: ok. 239,5 ha) oraz 263 strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (łącznie powierzchnia: ok. 195,9 ha).

- **Luki w zabudowie**

Luki w zabudowie dotyczą stref związanych z zabudową mieszkaniową i obejmują tereny, które nie zostały jeszcze przekształcone i możliwa jest w ich ramach realizacja nowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub wielorodzinnego lub nowego siedliska rolnego (w zależności od profilu funkcjonalnego strefy planistycznej). Dotyczą one

niezagospodarowanych terenów w obowiązujących planach miejscowych i przestrzeni wolnych od zabudowy w sąsiedztwie istniejącego zagospodarowania. Jako luki w zabudowie przyjęto grunty stanowiące nieużytki oraz użytki rolne, za wyjątkiem gruntów rolnych zabudowanych (Br), gruntów pod stawami (Wsr) i gruntów pod rowami (W), a także grunty leśne. Jako minimalną powierzchnię luk dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną) przyjęto powierzchnię 1000 m². Jako minimalną powierzchnię luk dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną) przyjęto powierzchnię 700 m². Powierzchnie takie są zbliżone do faktycznie występujących działek budowlanych na terenie gminy Sadlinki. Jako teren umożliwiający powstanie nowej zagrody rolniczej (tj. lukę w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową) przyjęto powierzchnię 3000 m², co odpowiada minimalnej powierzchni nowo wydzielonej działki rolnej zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 z późn.zm.). Dodatkowo wyeliminowano tereny o szerokości mniejszej niż 10 m, gdyż nie umożliwiają one powstania nowego budynku mieszkalnego.

- **Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową**

W gminie Sadlinki w dwudziestoletniej perspektywie czasowej istnieje zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową, która zaspokoi potrzeby 2 295 osób.

Przyjmując, że na jednego mieszkańca przypada 40 m² powierzchni użytkowej mieszkania, zapotrzebowanie na powierzchnie mieszkalną wynosi 2 295 osób * 40 m² = 91 800 m² powierzchni użytkowej mieszkań (tj. 9,18 ha).

W wyniku przeprowadzonych bilansów zapotrzebowania na nową zabudowę i chłonności luk w zabudowie, ustalono, iż chłonność na poziomie 3 646 osób przekracza 130% zapotrzebowania (2 984 osoby), zatem nie wyznaczono nowych stref planistycznych umożliwiających lokalizację zabudowy mieszkaniowej

- **Strefy planistycznie nie podlegające bilansowaniu**

W granicach gminy Sadlinki wyznaczono niemalże wszystkie strefy wskazane w art. 13c ust. 2 ustawy, za wyjątkiem strefy handlu wielkopowierzchniowego. Na terenie gminy nie występują obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży przekraczającej 2000 m² i nie odnotowano chęci ani potrzeby lokalizacji tego typu obiektów. Ze względu na charakter gminy, jako gminy wiejskiej oraz niewielką liczbę mieszkańców, która dodatkowo ulega ciągłemu zmniejszaniu, obiekty handlowe o mniejszych powierzchniach wydają się zaspokajać obecne i przyszłe potrzeby mieszkańców. Dodatkowo, w tego typu jednostkach szczególnie ważne jest wspieranie lokalnej przedsiębiorczości, a powstanie obiektu handlu wielkopowierzchniowego niosłoby ryzyko niemożliwej do sprostania dla niewielkich przedsiębiorców konkurencji i mogłoby spowodować zanikanie lokalnych obiektów usługowych. Potrzeby mieszkańców gminy Sadlinki w zakresie handlu wielkopowierzchniowego (tj. galerii handlowych i hipermarketów) zaspokajane są w pobliskim Kwidzynie – regionalnym ośrodku administracyjno-usługowym.

Strefy usługowe (SU) obejmują 44 tereny z istniejącymi budynkami usługowymi i terenami przeznaczonymi na ten cel. Do stref tych włączono przede wszystkim istniejące obiekty użyteczności publicznej (szkoły, świetlice, remizy OSP, kościoły itp.) oraz istniejące obiekty o znacznych powierzchniach. Ze względu na stopień oddziaływania i charakter, jako zabudowy uzupełniającej, niewielkie sklepy osiedlowe i punkty usługowe (np. kwaciarnia, fryzjer itp.) nie zostały wyznaczone w osobnych strefach i znalazły się w otaczających je strefach związanych z mieszkalnictwem. Obiekty te często stanowią jedynie wyodrębniony lokal w budynku mieszkalnym. Funkcja usług znajduje się

w podstawowym profilu stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną, zatem zasadna jest lokalizacja w ich granicach takich obiektów. Nowe strefy SU zostały wyznaczone w granicach miejscowości Sadlinki i w jej bezpośrednim sąsiedztwie: w obrębie Karpiny – jako otoczenie istniejącego zakładu oraz wzdłuż drogi wojewódzkiej prowadzącej do Kwidzyna, w sąsiedztwie miejscowości Białki. Jest to wyrazem długofalowej polityki przestrzennej mającej na celu koncentrację zabudowy i zapobieganie jej rozpraszaniu.

Na terenie gminy Sadlinki wyznaczono 6 stref gospodarczych (SP) związanych z terenami produkcyjnymi. Obejmują one niewielkie istniejące zakłady produkcyjne i produkcyjno-usługowe w miejscowościach Wiśliny, Kaniczki, Nebrowo Małe i Olszanica oraz fragment terenu poeksploatacyjnego w obrębie Olszanica, dla którego złożono wnioski do planu ogólnego o takie przeznaczenie. Pięć spośród stref SP wynika zatem z istniejącego zagospodarowania, natomiast jedna z zapotrzebowania na realizację nowego zakładu. Część spośród stref wyznaczonych w oparciu o istniejące zagospodarowanie została nieznacznie powiększona względem stanu obecnego w celu umożliwienia rozwoju funkcjonujących tam zakładów. Wyznaczenie nowej strefy SP jest uzasadnione zapotrzebowaniem wyrażonym w postaci złożonego wniosku, a lokalizacja wskazanego terenu, ze względu na znaczny stopień przekształcenia w wyniku zakończonego już wydobywania piasku, w niedalekiej odległości od publicznej drogi powiatowej, stanowiącej bezpośrednie połączenie z drogą wojewódzką, w oddaleniu od zwartej zabudowy miejscowości, sprzyja realizacji wskazanej funkcji.

Strefa produkcji rolniczej (SR) obejmuje w profilu podstawowym m. in. teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, akwakultury i obsługi rybactwa. W granicach gminy Sadlinki wyznaczono 15 takich stref. Obejmują one sąsiedztwo istniejących zagród rolniczych, gdzie tereny zostały przekształcone na potrzeby prowadzenia gospodarstwa rolnego, jednak nie znajdują się tam budynki, w szczególności mieszkalne; tereny, gdzie zlokalizowana jest istniejąca zabudowa gospodarcza i inwentarska, niekoniecznie w sąsiedztwie zagród rolniczych; tereny istniejących folii i szklarni oraz gospodarstwo ogrodnicze. Część stref została nieznacznie powiększona w celu umożliwienia rozwoju istniejących gospodarstw rolnych. Ze względu na zmieniający się charakter gminy (zmniejszającą się liczbę funkcjonujących i rozwojowych gospodarstw rolnych) oraz faktyczne zapotrzebowanie wyrażone w postaci wniosków składanych do planu ogólnego nie wyznaczono nowych stref SR.

Mimo, iż teren infrastruktury technicznej znajduje się w profilu podstawowym każdej ze stref, dla terenów o większych powierzchniach i obiektów o kluczowym znaczeniu wydzielono osobne strefy infrastrukturalne (SI). Na terenie gminy Sadlinki wydzielono 7 takich stref. Znalazły się w nich oczyszczalnia ścieków, stacje uzdatniania wody i przepompownie, w tym przepompownia wspomagająca pomiędzy Kanałem Olszańskim i Kanałem Palemona. W ramach wydzielonych stref infrastruktury technicznej (SI), nie wskazano nowych terenów. Nowe tereny infrastrukturalne wyznaczone będą na poziomie planów szczegółowych w oparciu o profil funkcjonalny umożliwiający lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej.

W gminie Sadlinki wyznaczono 21 stref zieleni i rekreacji (SN). 1/3 z nich została wyznaczona w obrębie Sadlinki, tworząc możliwość codziennej rekreacji dla mieszkańców najgęściej zabudowanego obszaru gminy. Pojedyncze strefy SN znalazły się prawie we wszystkich obrębach gminy, za wyjątkiem trzech nadwiślańskich obrębów: Grabowa, Rusinowa i Wiślin, jednak obszary te charakteryzują się niezbyt gęstą, rozproszoną zabudową i występowaniem znacznych obszarów zieleni naturalnej przede wszystkim

w postaci nadwiślańskich łąk, ujętych w strefach otwartych (SO). Strefy SN w granicach gminy Sadlinki obejmują:

- publiczne boiska, siłownie i place zabaw,
- teren rekreacyjny ze skate parkiem w Sadlinkach,
- teren jeziora Nebrowskiego wraz z zagospodarowanym otoczeniem w postaci plaży i infrastruktury rekreacyjnej,
- niewielkie obszary lasu w Sadlinkach,
- tereny zieleni izolacyjnej przy gminnej oczyszczalni ścieków oraz przy linii kolejowej.

Celem wyznaczenia powyższych stref jest poprawa jakości przestrzeni oraz stworzenie atrakcyjnych miejsc do rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców. Każda z tych przestrzeni ma swoje specyficzne funkcje i pełni istotną rolę w strukturze urbanistycznej jednostek przestrzennych, wpływając na estetykę i komfort życia jego mieszkańców.

Na terenie gminy Sadlinki znajduje się łącznie 6 cmentarzy, dla których wyznaczono strefy SC. Cztery spośród tych cmentarzy to cmentarze zabytkowe - nieczynne. Na części z nich zachowały się nagrobki, natomiast część podlega ochronie tylko ze względu na występujący starodrzew i historyczną lokalizację. Dwa cmentarze są cmentarzami czynnymi – cmentarz parafialny w Sadlinkach oraz cmentarz parafialny w Nebrowie Wielkim (wraz z przyległym cmentarzem zabytkowym). W celu zaspokojenia przyszłych potrzeb, granice obu czynnych cmentarzy zostały powiększone ponad stan istniejącego zagospodarowania. Ze względu na obecne granice oraz poziom zapelnienia cmentarzy nie przewiduje się konieczności wyznaczenia nowych cmentarzy, jednak biorąc pod uwagę aktualne tendencje, nie wyklucza się możliwości realizacji kolumbariów w granicach istniejących cmentarzy. Ze względu na minimalne odległości budynków o określonych funkcjach od cmentarzy, przy sporządzaniu planów miejscowych należy uwzględnić strefy sanitarne wynikające z przepisów odrębnych.

Strefy SG obejmują 6 obszarów złóż kopalin objętych terenami górnictwami i obszarami górnictwami. Większość z nich (5) zlokalizowana jest w obrębie Olszanica i jeden na skraju obrębu Okrągła Łąka.

Strefy otwarte SO obejmują pozostałe obszary gminy, dla których nie wyznaczono żadnej z wyżej wymienionych stref. Są to tereny o przeznaczeniu rolnym i leśnym, z lokalnie występującymi zbiorowiskami roślinnymi śródpolnymi oraz niewielkimi zbiornikami wodnymi, a także terenami komunikacji i infrastruktury technicznej. Niektóre spośród stref, położone w środkowym pasie gminy, dopuszczają obiekty odnawialnych źródeł energii w postaci elektrowni słonecznych, których szczegółowe lokalizacje będą wyznaczone na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego po przeprowadzeniu szczegółowych analiz dotyczących możliwości lokalizacji tego typu inwestycji, z uwzględnieniem m. in. ochrony gruntów rolnych. Obszary stref SO w środkowym pasie gminy służą przede wszystkim działalności rolniczej związanej z uprawą roślin, strefy SO wzdłuż zachodniej granicy gminy obejmują Wisłę i obszary przyległe, i związane są z ochroną bioróżnorodności i zachowaniu naturalnych procesów ekologicznych, natomiast pas wzdłuż wschodniej granicy gminy to strefy SO obejmujące zwarte kompleksy leśne o znacznych powierzchniach. Utrzymanie tych obszarów jako otwartych, wolnych od zabudowy jest kluczowe dla ochrony zasobów przyrodniczych oraz ochrony krajobrazu. Strefy otwarte obejmują swym zasięgiem również większość dróg o klasie lokalnej, dojazdowej oraz dróg wewnętrznych i śródpolnych.

Drogi wyższych kategorii, tj. drogi klasy zbiorczej i głównej zostały wskazane w granicach stref komunikacyjnych (SK). Obecny układ komunikacyjny w gminie odpowiada potrzebom komunikacyjnym, zatem nie przewiduje się powstania nowych terenów komunikacji. Drogi niższych kategorii znalazły się w pozostałych strefach planistycznych,

które w swych podstawowych profilach funkcjonalnych dopuszczają tereny komunikacji, zatem w przypadku wystąpienia konieczności lokalizacji nowej drogi o nieznanym aktualnie przebiegu będzie istniała możliwość jej lokalizacji bez konieczności zmiany planu ogólnego. Strefy komunikacyjne obejmują również linię kolejową wraz z kolejowymi terenami zamkniętymi.

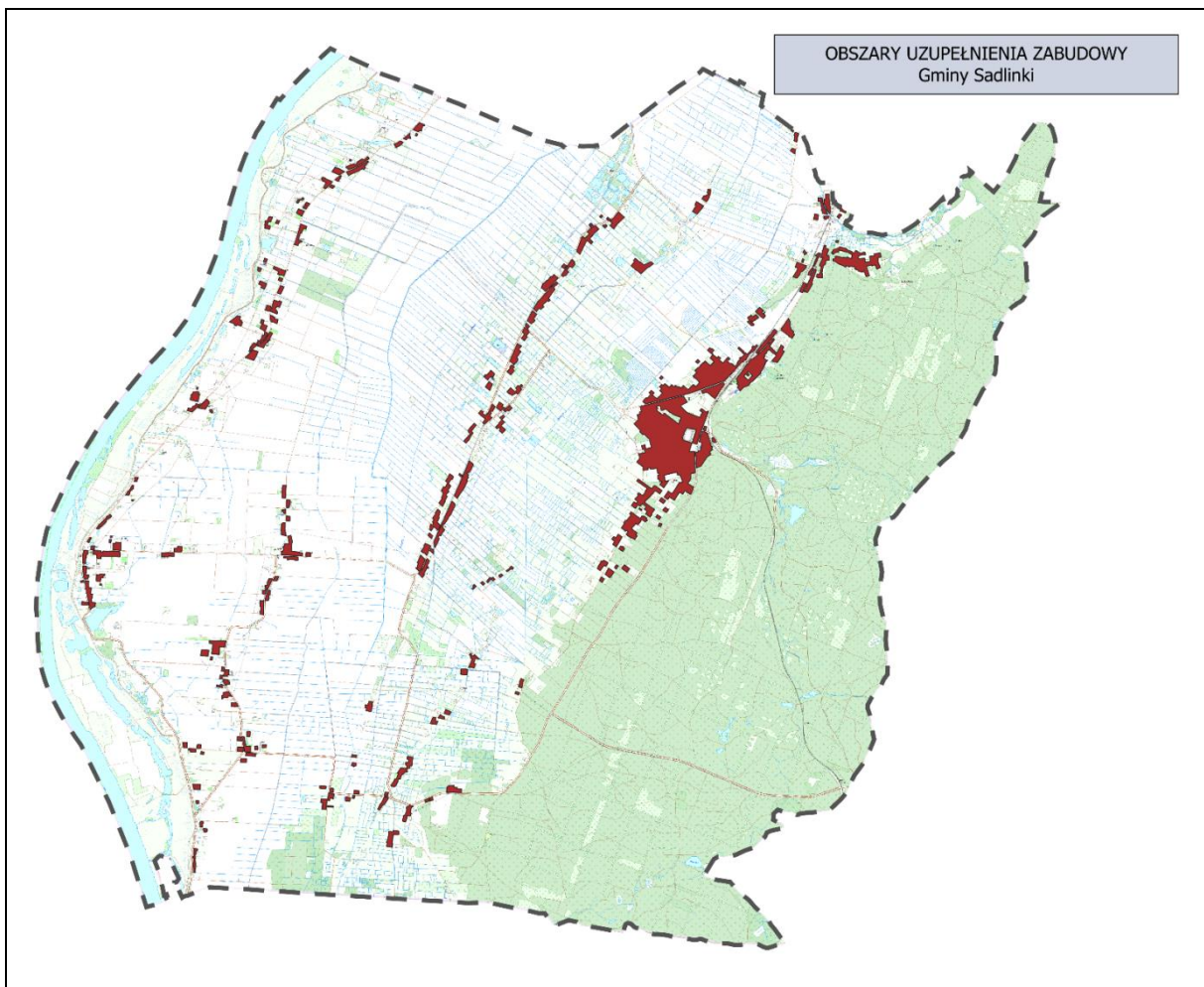
- **Obszary uzupełnienia zabudowy**

W projekcie planu ogólnego wyznaczono zasięg przestrzenny obszaru uzupełnienia zabudowy w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r., w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w gminie Sadlinki, poza terenami komunikacji wyznaczają wyłącznie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zatem są one wystarczającą podstawą do wyznaczenia stref SJ.

W związku z powyższym wyznaczenie OUZ (obszary uzupełnienia zabudowy) w terenach objętych planami miejscowymi uznano za bezzasadne i z bazowych OUZ usunięto obszary w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Obszary uzupełnienia zabudowy można ograniczyć uwzględniając lokalne uwarunkowania oraz politykę przestrzenną gminy. W związku z powyższym zrezygnowano z wyznaczania obszarów uzupełnienia zabudowy w granicach stref gospodarczych (SP), większości stref produkcji rolniczej (SR) i stref górnictwa (SG). Ze względu na stopień oddziaływania tego typu funkcji zdecydowano, iż dla zapewnienia odpowiedniej ochrony obszarom przyległym, konieczne jest przeprowadzenie różnorodnych analiz przestrzennych i objęcie nimi szerokiego sąsiedztwa, co nie jest możliwe w przypadku decyzji o warunkach zabudowy, natomiast winno towarzyszyć uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ze względu na funkcje stref komunikacyjnych (SK), które wiążą się przede wszystkim z lokalizacją inwestycji celu publicznego, w tym często o dużym zasięgu, również w granicach tych stref nie wyznaczono OUZ. Cmentarze (strefy SC), ze względu na szczególny charakter i przepisy odrębne dotyczące lokalizacji zabudowy w ich sąsiedztwie również znalazły się poza zasięgiem OUZ, by ewentualne nowe zagospodarowanie było poprzedzone sporządzeniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Strefy otwarte (SO) charakteryzują się brakiem zabudowy oraz zakazem jej wprowadzania, zatem dla tych stref również nie wyznaczono obszarów uzupełnienia zabudowy. Ponadto zasięg obszarów uzupełnienia zabudowy został ograniczony również w terenach o szczególnych uwarunkowaniach, w których ewentualne wprowadzanie nowej zabudowy podlega przepisom odrębnym i również powinno być poprzedzone dogłębnymi analizami. Do terenów tych zaliczono w szczególności: obszary szczególnego zagrożenia powodziowego, obszary w odległości 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego, złoża kopalin oraz tereny i obszary górnicze, strefy usługowe obejmujące oba obiekty wpisane do rejestru zabytków, obszary w odległości 10 m od terenów kolejowych oraz lasy.



Łączna powierzchnia obszarów uzupełnienia zabudowy wyznaczonych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 729) wynosi ok. 290,4 ha i nie przekracza dopuszczalnej powierzchni możliwej do wyznaczenia po rozszerzeniu.

- **Obszar zabudowy śródmiejskiej**

Zgodnie z art. 2 pkt 23 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przez obszar zabudowy śródmiejskiej rozumie się położony w mieście obszar zwartej, intensywnej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Oznacza to, że warunkiem koniecznym do wyznaczenia takiego obszaru jest zarówno lokalizacja w granicach administracyjnych miasta, jak i obecność intensywnej, zwartej struktury zabudowy o funkcjach mieszkalno-usługowych.

Sadlinki, ani żadna inna miejscowość w gminie nie posiada statusu miasta – Gmina Sadlinki jest jednostką o charakterze wiejskim. W związku z tym nie spełnia podstawowego kryterium ustawowego umożliwiającego wyznaczenie obszaru zabudowy śródmiejskiej, jakim jest położenie w mieście.

W związku z powyższym, w planie ogólnym gminy Sadlinki nie wyznacza się obszarów zabudowy śródmiejskiej.

3.1. Polityka przestrzenna gminy określona w strategii rozwoju gminy

Gmina Sadlinki nie posiada aktualnej strategii rozwoju opracowanej w oparciu o art. 10e ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 z późn. zm.). Obowiązującym obecnie dokumentem jest natomiast Strategia rozwoju społeczno-ekonomicznego gminy Sadlinki 2021-2030, przyjęta uchwałą nr XXXIII/253/2022 Rady Gminy Sadlinki z dnia 25 maja 2022 r. Strategia ta zakłada, iż kierunki rozwoju gminy Sadlinki realizowane będą w 3 obszarach strategicznych:

- bezpieczeństwo,
- jakość życia,
- inwestycje i infrastruktura.

W ramach tych obszarów wskazano cele strategiczne, które mają zostać zrealizowane w wyniku określonych działań i zadań. Część spośród zadań, ze względu na swój charakter nie ma odniesienia przestrzennego, zatem nie jest możliwe uwzględnienie ich w planie ogólnym gminy. Część wskazanych zadań została już zrealizowana lub przynajmniej przystąpiono do ich realizacji. Zadania przestrzenne zostały uwzględnione w POG poprzez:

- wyznaczenie stref zieleni i rekreacji niemalże we wszystkich miejscowościach w gminie;
- zachowanie zwartych kompleksów leśnych poprzez objęcie ich strefami otwartymi;
- umożliwienie realizacji obiektów infrastruktury technicznej poprzez wyznaczenie stref infrastrukturalnych oraz we wszystkich wyznaczonych strefach jako podstawowy profil funkcjonalny;
- wskazanie istniejących obiektów usług społecznych i obiektów sportowo-rekreacyjnych jako odpowiednie strefy planistyczne (strefy usługowe oraz strefy zieleni i rekreacji wraz z profilami dodatkowymi stref)
- zapewnienie rezerwy terenów usługowych (w tym na cele usług społecznych), w szczególności w miejscowości gminnej – w Sadlinkach;
- ustalenie parametrów zabudowy dla wyżej wskazanych stref zapewniających harmonizację z otoczeniem przy jednoczesnej możliwości rozwoju i modernizacji;
- umożliwienie rozwoju infrastruktury drogowej poprzez wskazanie sieci dróg o kategorii minimum zbiorczej jako strefy komunikacyjne w liniach rozgraniczających te drogi, natomiast dla dróg niższych kategorii jako możliwość realizacji we wszystkich strefach na podstawie ich profili funkcjonalnych;
- wyznaczenie stref usługowych i produkcyjnych dla istniejących zakładów i w ich sąsiedztwie, a także w oparciu o złożone wnioski, jako możliwość rozwoju przedsiębiorczości.

3.2. Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju województwa

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 został przyjęty Uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.

Plan ogólny uwzględnia możliwość realizacji niezrealizowanych zadań ponadlokalnych wskazanych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego. Większość z tych zadań nie ma bezpośredniego odniesienia przestrzennego, które możliwe byłoby do uwzględnienia w planie ogólnym, jednak sposób wyznaczenia stref funkcjonalnych umożliwia: ochronę obszarów objętych formami ochrony przyrody, rekultywację terenów zdegradowanych, regulację rzek, rewaloryzację układu urbanistycznego i innych obszarów cennych kulturowa, a także przebudowę systemów komunikacji, którym służyć wskazane w planie wojewódzkim zadania.

Do inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym wskazanych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego na terenie gmin Sadlinki zaliczyć należy: rewitalizację linii kolejowej nr 207 na odcinku granica województwa – Kwidzyn – Malbork oraz przebudowę stacji pomp Olszanica. Pierwsze z zadań zostało już zrealizowane i dla właściwego funkcjonowania zrewitalizowanej linii kolejowej, w planie ogólnym została ona w całości ujęta w strefie komunikacyjnej (SK). Drugie z zadań nie zostało dotychczas zrealizowane, natomiast ujęcie przepompowni w Olszanicy w strefie infrastrukturalnej (SI) umożliwi jego realizację a także obecne i przyszłe działanie obiektu i możliwość jego modernizacji i rozbudowy.

Kolejną grupą zadań wskazanych w PZP województwa pomorskiego jest rozwój turystyki. Na terenie gminy Sadlinki odnosi się on przede wszystkim do następujących zadań:

- „Kajakiem przez Pomorze”, polegającego na zagospodarowaniu szlaków wodnych w województwie pomorskim dla rozwoju turystyki kajakowej, w szczególności poprawę bezpieczeństwa na szlakach kajakowych poprzez rozbudowę i poprawę standardu infrastruktury turystycznej, w szczególności kajakowej oraz działania promujące tę formę aktywnej turystyki;
- Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i WTR R-9, związanego z wybudowaniem dwóch oznakowanych szlaków rowerowych z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach.

Ze względu na szczególny charakter Wisły i obszaru łąk aż do wału przeciwpowodziowego, występowanie obszaru szczególnego zagrożenia powodziowego i prawnych form ochrony przyrody, teren ten został w całości objęty strefą otwartą, ze 100% udziałem powierzchni biologicznie czynnej, lecz nie wyklucza to dalszego funkcjonowania Wisły jako szlaku wodnego. Również rzeka Liwa znalazła się w strefach otwartych, lecz w jej sąsiedztwie wyznaczono strefy umożliwiające realizację infrastruktury turystycznej, sportowej i usługowej (SJ, SZ z dopuszczeniem usług oraz SN), co w przypadku odpowiednich warunków hydrometeorologicznych, umożliwiających wykorzystanie rzeki, pozwoli na realizację obiektów wspomagających turystykę wodną. W zakresie tras rowerowych obecnie przebiegają one śladem drogi powiatowej, zatem w planie ogólnym znalazły się w strefie komunikacyjnej, która dopuszcza powstanie właściwego oznakowania, nawierzchni oraz infrastruktury. Dodatkowo, w sąsiedztwie tej strefy znalazła się stosunkowo duża strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmująca Jezioro Nebrowo i istniejącą w jego sąsiedztwie infrastrukturę rekreacyjną, mogącą stanowić atrakcję turystyczną przy szlaku.

Obszar gminy Sadlinki należy do miejskiego obszaru funkcjonalnego Kwidzyna. Dla obszaru tego wskazano ogólne kierunki rozwoju, które przyczynić się mają m. in do wzmocnienia miastotwórczych funkcji Kwidzyna oraz wzrostu gospodarczego całego regionu. Do obszaru gminy Sadlinki odnoszą się następujące działania zmierzające do:

- kształtowania atrakcyjnego i funkcjonalnego zagospodarowania ogólnodostępnej przestrzeni, odpowiadającego na potrzeby mieszkańców i wzmacniającego tożsamość kulturową miejsca;
- zachowania w dobrym stanie wysokich walorów produkcyjnych i zapobiegania fragmentacji zwartych, większych kompleksów gleb o najlepszej przydatności rolniczej jako obszarów żywicielskich;
- rewitalizacji zdegradowanych obszarów w miejscowościach wiejskich, w szczególności tych, w których funkcjonowały państwowe gospodarstwa rolne, w tym rewitalizacja zdegradowanych osiedli mieszkaniowych i ponowne wykorzystanie terenów poprodukcyjnych na cele gospodarcze;

- tworzenia warunków przestrzennych i instytucjonalnych dla rozwoju klastra energii odnawialnej oraz rozwoju mikro i małych przedsiębiorstw (m.in. jako alternatywy w przypadku wycofania się dużych firm dominujących na rynku pracy obszaru).

Plan ogólny uwzględnia powyższe kierunki poprzez:

- wyznaczenie stref zieleni i rekreacji, uzupełnionych o strefy usługowe (z przeznaczeniem dla usług społecznych, w tym m. in. świetlic wiejskich) niemalże we wszystkich miejscowościach w gminie, których funkcjonowanie sprzyja integracji społecznej;
- objęcie przeważającej części gminy strefami otwartymi, umożliwiającymi prowadzenie upraw polowych;
- unikanie rozpraszania zabudowy i brak wyznaczenia stref związanych z zabudową, poza strefami obejmującymi istniejące budynki, poza obszarami centrów miejscowości, co zapobiega fragmentacji zwartych kompleksów pól uprawnych;
- określenie przeznaczenia terenów, na których znajdują się pustostany, umożliwiającego ich wykorzystanie na cele gospodarki rolnej oraz usługowe, co pozwoli na ich faktyczną rewitalizację i przywrócenie funkcji użytkowych;
- uzupełnienie stref otwartych w środkowym pasie gminy, nie objętym formami ochrony przyrody ani innymi formami ochrony prawnej o profil dodatkowy umożliwiający realizację farm fotowoltaicznych, przy czym ewentualna realizacja tego typu inwestycji wymagać będzie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które będą ustalały szczegółowe zasady ochrony gleb o najwyższej klasie bonitacyjnej;
- wyznaczenie stref usługowych zarówno dla obiektów istniejących – z możliwością rozwoju istniejących zakładów oraz nowych stref usługowych i produkcyjnych, w tym w oparciu o złożone do planu ogólnego wnioski, co sprzyjać ma nowemu zainwestowaniu i rozwojowi lokalnej przedsiębiorczości.

Reasumując, plan ogólny uwzględnia cele i kierunki rozwoju województwa pomorskiego określone w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa poprzez ustalenie odpowiednich stref planistycznych o funkcjach i rozmieszczeniu zbieżnym z wizją rozwoju województwa oraz umożliwiającymi realizację konkretnych zadań inwestycyjnych.

Regulacje zawarte w projekcie planu ogólnego nawiązują do wniosków z opracowanego wyprzedzająco na potrzeby tego projektu opracowania ekofizjograficznego.

4.0. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

4.1. Stan istniejący terenu objętego planem ogólnym

Gmina Sadlinki położona jest w południowo-zachodniej części powiatu kwidzyńskiego. Zajmuje powierzchnię 112,0 km².

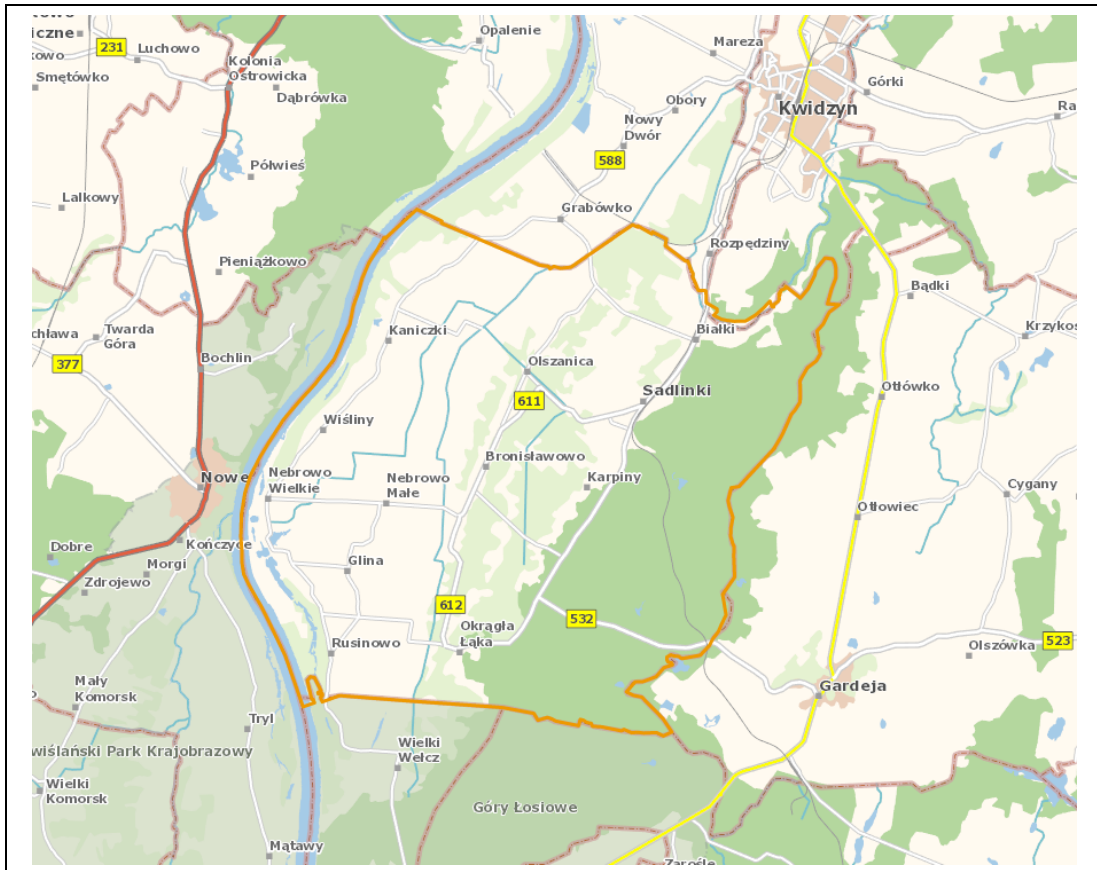
Siedzibą gminy jest miejscowość Sadlinki.

Gmina Sadlinki położona jest w większości w makroregionie 314.80 Dolina Dolnej Wisły. Wschodnia część gminy należy już do makroregionu 314.90 Pojezierze Iławskie. Dolina Kwidzyńska stanowiąca zdecydowaną większość gminy Sadlinki położona jest między Kotliną Grudziądzką a Żuławami Wiślanskimi. Są to tereny o wysokich walorach estetycznych krajobrazu, które ukształtowany został przez cofający się lodowiec.

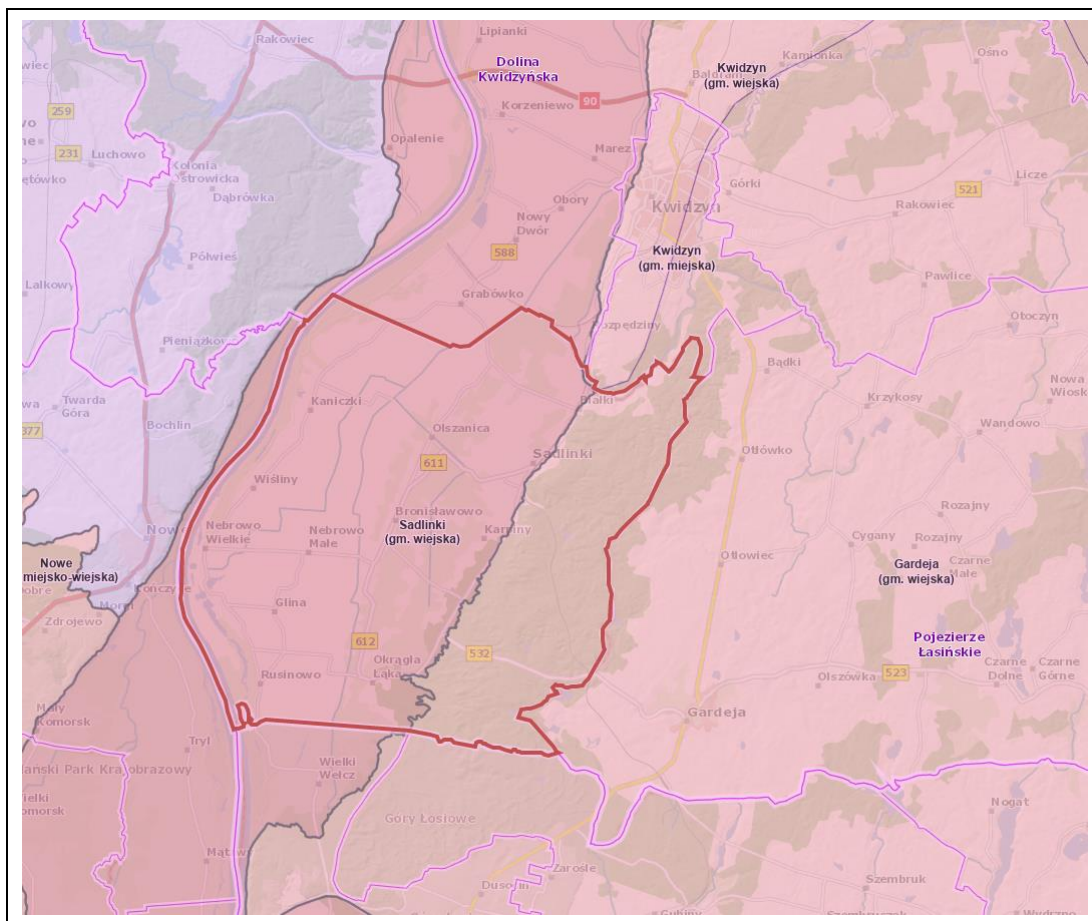
Dolina Kwidzińska: Stanowi główną część gminy Sadlinki. Jest doliną rzeki Wisły, położona między Kotliną Grudziądzką a Żuławami Wiślаныmi. Charakteryzuje się żyznymi glebami i ma charakter rolniczy.

Pojezierze Iławskie: Wschodnia część gminy Sadlinki należy do tego regionu. Jest obszarem zalesionym, obfitującym w wzgórza. Charakteryzuje się licznymi jeziorami i bogactwem przyrody.

Gmina Sadlinki dzieli się wyraźnie na dwie części. Część położona niżej, w dolinie Wisły, która ze względu na żyzne gleby ma charakter rolniczy i część położona wyżej, zalesiona i obfitująca we wzgórza.



Źródło: Mapa topograficzna gminy Sadlinki (geoportal.gov.pl)



Przez gminę Sadlinki przebiegają 3 drogi wojewódzkie – nr 532, 611 i 612. Droga wojewódzka nr 532 prowadzi od dworca kolejowego w Kwidzynie, poprzez miejscowość Rozpędziny, Sadlinki, do Gardeji. Całkowita długość tej drogi wynosi około 21 km, z czego większość, około 13 km, przebiega przez gminę Sadlinki. Droga ta stanowi główną oś układu drogowego gminy Sadlinki i generują zarówno ruch lokalny i tranzytowy. Drogi wojewódzkie nr 611 i 612 zlokalizowane są w całości w granicach gminy Sadlinki. Droga nr 611 przebiega od skrzyżowania z drogą nr 532 w Sadlinkach, poprzez Olszanicę do Bronisławowa, gdzie na wspólnym skrzyżowaniu z drogą powiatową zmienia nr na 612 i prowadzi przez Okrągłą Łąkę do skrzyżowania z drogą nr 532. Całkowite długości obu tych dróg wynoszą po około 6 km. Drogi te stanowią uzupełnienie głównej osi układu drogowego gminy Sadlinki, lecz ze względu na ich przebieg, obsługują przede wszystkim ruch lokalny.

Drogi powiatowe na terenie gminy Sadlinki nie tworzą gęstej sieci. Podstawą tego układu jest droga nr 3209G biegnąca wzdłuż wału Wiślanego. Pozostałe drogi tej kategorii łączą ją z drogami wojewódzkimi. Drogi te tworzą podstawowy układ sieci drogowej, łącząc tereny nadwiślańskie z miejscowością gminną oraz z zewnętrznym układem drogowym za pośrednictwem dróg wojewódzkich. Na terenie gminy Sadlinki znajduje się 7 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości około 33 km.

Drogi gminne są drogami, które obsługują ruch lokalny w obrębie poszczególnych miejscowości i pomiędzy nimi. Na terenie gminy Sadlinki łączna długość publicznych dróg gminnych wynosi około 50 km. Ich regionalne znaczenie jest niewielkie, jednak na poziomie lokalnym pełnią bardzo ważne funkcje, jako połączenia poszczególnych miejscowości i osad, skracając lub umożliwiając codzienne przejazdy mieszkańców.

Na dzień 31 grudnia 2024 r. liczba ludności gminy Sadlinki wynosiła 5809 osób. Kolejny raz podobnie jak w 2022 r. i 2023 r. zanotowano zmniejszenie liczby mieszkańców gminy. W poprzednich latach liczba mieszkańców wynosiła: 2022 r. – 5895 mieszkańców, 2023 r. – 5849 mieszkańców.

Sieć wodociągowa w gminie Sadlinki jest wciąż rozbudowywana, o czym świadczy zarówno wzrost łącznej długości sieci jak i wzrost liczby przyłączy. Wzrosty te nie są znaczące, co świadczy o niewielkiej intensyfikacji zabudowy mieszkaniowej oraz stosowaniu rozwiązań alternatywnych, takich jak np. indywidualne studnie do poboru wody w przypadku powstawania nowych budynków. Łączna długość sieci wodociągowej w 2024 r. wynosiła ok. 127 km. Na terenie całej gminy 1 318 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego posiada przyłącza wodociągowe. Sieć wodociągowa na terenie gminy Sadlinki lokalizowana jest głównie wzdłuż dróg i dociera do wszystkich miejscowości w gminie.

Zgodnie z danymi GUS długość czynnej sieci kanalizacyjnej w gminie wynosi ok. 22 km. Na terenie gminy 519 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego posiada przyłącza do sieci kanalizacyjnej. Stopień skanalizowania gminy jest niewielki – możliwość przyłączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej posiadają niemalże wyłącznie mieszkańcy miejscowości Sadlinki. Duża część budynków, przede wszystkim poza miejscowością gminną tj. Sadlinki, oparta jest o rozwiązania indywidualne, takie jak bezodpływowe zbiorniki oraz oczyszczalnie przydomowe.

Na terenie gminy Sadlinki występują 3 stacje uzdatniania wody wraz z siecią wodociągową oraz 1 mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Sadlinkach z układem sieci kanalizacyjnej sanitarnej i przepompowni ścieków. Stacja uzdatniania wody w Sadlinkach zaopatruje w wodę miejscowości: Sadlinki, Olszanica, Białki, Karpiny i Okrągłą Łąkę. Stacja uzdatniania wody w Wiślinach zaopatruje w wodę miejscowości: Kaniczki, Grabowo, Nebrowo Wielkie i Wiśliny. Stacja uzdatniania wody w Glinie zaopatruje w wodę miejscowości: Glina, Nebrowo Małe, Rusinowo i Bronisławowo. Do istniejącej oczyszczalni ścieków odprowadzane są ścieki komunalne z miejscowości Sadlinki i z niewielkiej części miejscowości Karpiny.

Obsługą obiektów, wraz ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę i odbiorem ścieków na terenie naszej gminy zajmuje się Zakład Usług Wielobranżowych Tadeusz Kawka z siedzibą w Sadlinkach.

W 2024 r. ukończono proces budowlany związany z modernizacją (przebudową i rozbudową budynku wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu) stacji uzdatniania wody w miejscowości Wiśliny.

W granicach administracyjnych gminy Sadlinki przebiegają:

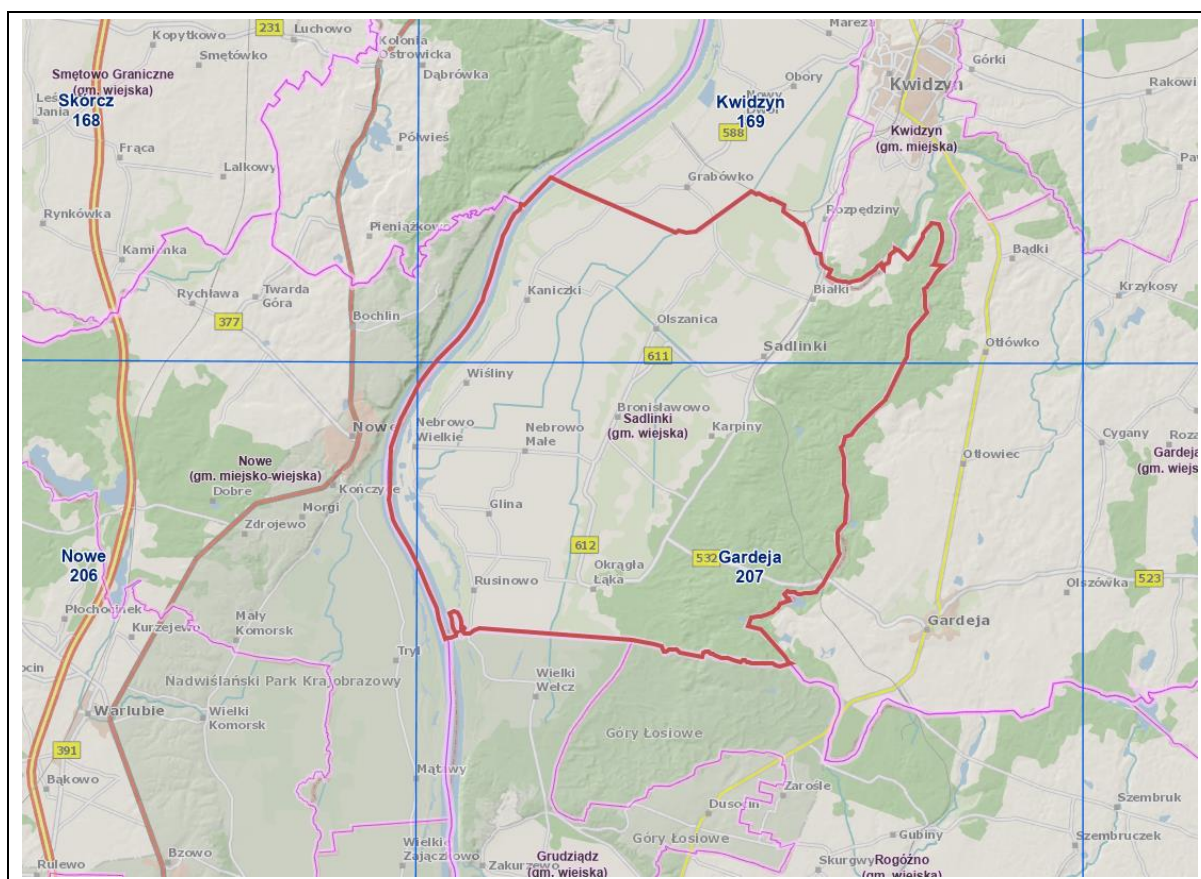
1. napowietrzne elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV – relacji Grudziądz Węgrowo – Kwidzyn Celuloza (linia wschodnia i zachodnia),
2. linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN-15 kV),
3. linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nn-0,4 kV),
4. stacje elektroenergetyczne SN/nn.

Wszystkie spośród powyższych linii są liniami dystrybucyjnymi. W granicach gminy Sadlinki nie występują sieci przesyłowe. Liniom napowietrznym towarzyszą pasy technologiczne, gdzie zgodnie z przepisami odrębnymi, występują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu przestrzennym.

4.2. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska

Gmina Sadlinki położona jest na dwóch arkuszach:

- arkusz Kwidzyn (169) – część północna gminy,
- arkusz Gardeja (207) – część południowa gminy.



4.2.1. Opis północnego terenu gminy Sadlinki

• Charakterystyka geograficzna

Obszar arkusza, o powierzchni 306 km², wyznaczają współrzędne 18°45'–19°00' długości geograficznej wschodniej i 53°40'–53°50' szerokości geograficznej północnej.

Pod względem administracyjnym teren arkusza Kwidzyn położony jest w południowej części województwa pomorskiego i obejmuje **fragmenty gmin: Sadlinki, Gardeja, Ryjewo i Kwidzyn** w powiecie kwidzyńskim oraz Gniew i Morzeszczyn w powiecie tczewskim. Niewielki, południowo-zachodni fragment arkusza znajduje się w zasięgu powiatu świeckiego (północna część gminy Nowe) należącego do województwa kujawsko-pomorskiego.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski (Kondracki, 2002) omawiany obszar położony jest w zasięgu trzech makroregionów. Zachodnia część obszaru arkusza należy do mezoregionu Pojezierze Starogardzkie, który jest częścią Pojezierza Wschodnio-pomorskiego, wschodnia – znajduje się w granicach mezoregionu Pojezierze Iławskie, który wchodzi w skład makroregionu o tej samej nazwie. Oba te mezoregiony rozdziela mezoregion Dolina Kwidzyńska będący fragmentem makroregionu Doliny Dolnej Wisły.

Dolina Kwidzyńska jest północnym odcinkiem Doliny Dolnej Wisły pomiędzy Kotliną Grudziądzką a Żuławami Wiślanymi. Jej szerokość waha się od 6 do 9 km. Dno doliny stanowią tarasy zalewowe Wisły, a znaczną jego część zajmują zmeliorowane użytki zielone.

Dno doliny obniża się do około 9 m n.p.m. przy ujściu Wierzycy do Wisły, a zbocza wznoszą się około 50–60 m ponad jej dnem.

Pojezierze Iławskie położone jest około 20-30 m nad krawędzią doliny Wisły. W kierunku północno-wschodnim jego wysokość wzrasta, a kulminacją terenu są wzgórza morenowe o wysokości 94,5 m n.p.m. położone w południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Pojezierze Iławskie rozcięte jest przez dolinę rzeki Liwy.

• Budowa geologiczna

Budowę geologiczną obszaru objętego arkuszem przedstawiono na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Kwidzyn wraz z objaśnieniami (Kozłowska, Kozłowski, 1984, 1985).

Najstarszymi rozpoznanymi na tym obszarze osadami są kredowe margle, piaskowce i wapienie glaukonitowe. Powyżej w profilu występują trzeciorzędowe margle glaukonitowe, piaski, piaskowce i gezy zaliczone do paleogenu, leżące na oligoceńskich piaskach glaukonitowych z fosforytami oraz iłach. Miejscami są one przykryte przez osady miocenu, wykształcone jako ły, mułki i piaski z pyłem węglowym lub wkładkami węgla brunatnego.

Osady czwartorzędowe na obszarze arkusza Kwidzyn osiągają miąższość maksymalną dochodzącą do 190 m i pokrywają cały jego obszar.

W ich profilu występuje dziewięć poziomów glin zwałowych powstałych podczas kolejnych zlodowaceń. Ze zlodowaceniami południowopolskimi związane są dwa horyzonty glin zwałowych przedzielonych warstwą piasków, żwirów i mułków fluwioglacjalnych. Poziomy te rozdzielone są przez żwiry i bruki rezydualne powstałe w czasie interstadiału.

Ponad osadami zlodowaceń południowopolskich zalegają bruki i żwiry rezydualne oraz osady rzeczne interglacjału mazowieckiego, które zostały zdeponowane w obrębie doliny kopalnej. Powyżej nich występują utwory związane ze zlodowaceniami środkowopolskimi, wśród których są dwa poziomy glin zwałowych. Ze starszymi glinami współwystępują osady zastoiskowe rozpoczynające serię glacialną oraz osady fluwioglacjalne. Osady glacialne rozdzielone są, podobnie jak w przypadku zlodowaceń południowopolskich, przez serię utworów interstadialnych. Są to ły, mułki, piaski zastoiskowe i jeziorne oraz kreda jeziorna.

W okresie interglacjału eemskiego na obszarze arkusza Kwidzyn zaznaczyła się intensywna erozja rzeczna związana z rzekami roztokowymi. Powstała wówczas dolinę kopalną stopniowo wypełniały najpierw piaski i żwiry rzeczne, a następnie piaski, mułki, ły jeziorne oraz osady powodziowe, a w zarastających jeziorach deponowane były także torfy. Na osady te wkroczyło morze, które pozostawiło ły, mułki i piaski.

W trakcie zlodowaceń północnopolskich na omawianym obszarze powstało pięć poziomów glin zwałowych i współwystępujących z nimi iłów, mułków zastoiskowych oraz piasków fluwioglacjalnych. Dwa najstarsze poziomy glin związane są ze stadiąłem sandomierskim.

Od młodszych utworów oddzielają je mułki oraz piaski i piaski pyłowate, wodnolodowcowe, zastoiskowe, a miejscami rzeczne interstadiału hrubieszowskiego. Ponad nimi leżą trzy poziomy glin i osadów towarzyszących, związanych z fazami: leszczyńską, poznańską i pomorską stadiału głównego.

Gliny zwałowe związane z fazą leszczyńską przykrywają cały obszar arkusza Kwidzyn poza doliną Wisły. Są one podścielane przez ły i mułki zastoiskowe, a przykrywa je cienka warstwa piasków i żwirów wodnolodowcowych. Ponad nimi leżą osady związane z fazą poznańską.

Są to ropy i mułki zastoiskowe przykryte przez piaski fluwioglacjalne pokrywające cały obszar arkusza mapy, poza strefą doliny Wisły. Ponad nimi zalegają silnie piaszczyste gliny zwałowe zawierające wkładki piasków i ilów.

Profil osadów związanych z fazą pomorską zaczynają piaski i żwiry wodnolodowcowe, które przykryte są cienką warstwą glin zwałowych. Powyżej występują osady związane z deglacjacją lądolodu. Są to piaski i żwiry moren martwego lodu oraz piaski kemów i tarasów kemowych. Najmłodszymi osadami związanymi z fazą pomorską są piaski wodnolodowcowe oraz ropy i mułki zastoiskowe.

Osady holoceniowe reprezentowane są głównie przez piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych rzek. Występują one w obrębie doliny Wisły oraz w dnach dolin jej dopływów.

Osady te w wielu miejscach przykryte są przez mady rzeczne lub torfy. Te ostatnie tworzą niekiedy duże torfowiska na południowym i północnym krańcu arkusza mapy. Mniejsze torfowiska występują także na obszarach wysoczyznowych. Wypełniają one, niekiedy wraz z namułami piaszczystymi i torfiastymi oraz gytiami, zagłębienia bezodpływowe i dolinki niewielkich cieków.

• Warunki wodne

Na obszarze objętym arkuszem MHP Kwidzyn wyróżnia się następujące regiony hydrogeologiczne:

- gdański (IV),
- mazurski, zwany również niecką mazurską (III),
- mazowiecki (I),
- pomorski (V).

Wszystkie w/w regiony według kryterium hydrodynamicznego mają odrębne układy krążenia wód, predystynowane tektonicznie.

- Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym teren arkusza Kwidzyn obejmuje fragment dorzecza dolnej Wisły, która jest główną rzeką odwadniającą omawiany obszar. Na arkuszu znajdują się fragmenty jej zlewni cząstkowych II rzędu Wierzycy i Strugi Młyńskiej (dopływy lewobrzeżne) oraz Liwy (Renawy) i Starego Nogatu (dopływy prawobrzeżne).

Centralną część arkusza zajmuje Wisła, której szerokość wynosi około 400–500 m, a dno pochyla się z południa na północ, od 16 do 9 m n.p.m. Istotnym elementem sieci hydrograficznej są kanały (Jajło, **Palemona**, Olszyński, **Sadliński**, Mszczyna) i rowy melioracyjne. Ich gęsta sieć wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi służy do regulacji poziomu wód powierzchniowych w dolinie (nawodnienia i odwodnienia terenu). Działają tutaj dwa systemy: grawitacyjny (odwadniający 15 750 ha) i mechaniczny (odwadniający 28 000 ha) z przepompownią w Olszanicach. W granicach Kwidzyna znajduje się niewielki (powierzchnia około 0,5 ha) sztuczny zbiornik na rzece Liwie, zmieniający stosunki gruntowo-wodne doliny powyżej miejskiego ujęcia wody przy ul. Sportowej.

Na Pojezierzu Iławskim położone jest większe jezioro Brachlewo oraz szereg małych zbiorników wodnych, związanych z działalnością lodowca.

- Wody podziemne

Warunki hydrogeologiczne obszaru arkusza przedstawiono na podstawie danych z Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Kwidzyn (Bralczyk, 1998).

Na omawianym obszarze zostało rozpoznane i udokumentowane kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe piętro wodonośne. Użytkowe poziomy wodonośne występują w węglanowo-krzemionkowych utworach górnej kredy oraz w trzeciorzędowych i czwartorzędowych osadach piaszczystych.

Wody w utworach kredowych gromadzą się w szczelinach spękanych skał węglanowkrzemionkowych, których strop występuje na głębokości ponad 200 m w Kwidzynie i pochyla się w kierunku północno-wschodnim. Naporowe zwierciadło wody stabilizuje się powyżej powierzchni terenu w dolinie Wisły, natomiast na wysoczyznach ma charakter subartezyjski.

Wody piętra trzeciorzędowego związane są z osadami piaszczystymi. Poziom użytkowy jest dobrze izolowany przez utwory słaboprzepuszczalne (gliny zwałowe, ily i mułki zastoiskowe). W dolinie Wisły zwierciadło wody ma charakter artezyjski, natomiast na wysoczyznach – subartezyjski.

Wody tego piętra ujmowane są wieloma otworami studziennymi w dolinie Wisły oraz na wysoczyźnie morenowej w północno-zachodniej części arkusza.

Czwartorzędowe piętro wodonośne ma szerokie rozprzestrzenienie. Wyróżniono w nim cztery poziomy wodonośne:

- w dolinie Wisły, w utworach holocenijskich i eemskich,
- w dolinie Wisły, w pradolinie z okresu interglacjału wielkiego,
- na wysoczyźnie morenowej (górny poziom), w utworach formacji Gniewu,
- na wysoczyźnie morenowej (dolny poziom), w utworach formacji Dolnego Powiśla.

Najmłodszy poziom występuje w piaskach i żwirach rzecznych (holocenijskich i eemskich w kontakcie hydraulicznym). Poziom ten jest pozbawiony izolacji, dlatego też jest narażony na wpływ zanieczyszczeń. Ujmowany jest w otworach studziennych w północno-wschodniej części arkusza.

Między **Sadlinkami** a Kwidzynem zalega poziom wodonośny związany z występowaniem piasków i żwirów w pradolinie z okresu interglacjału wielkiego. Głębokość stropu głównego poziomu użytkowego mieści się w przedziale 50–100 m. Poziom jest słabo izolowany, miejscami pozbawiony izolacji.

Na wysoczyźnie morenowej po obu stronach Wisły występuje poziom wodonośny (dolny) związany z eemskimi osadami piaszczysto-żwirowymi tzw. formacji Dolnego Powiśla.

Poziom ten lokalnie jest dobrze izolowany przez poziomy glin zwałowych zlodowaceń północnopolskich.

W południowo-wschodniej części obszaru arkusza występuje poziom wodonośny (górny) związany z osadami wodnolodowcowymi tzw. formacji Gniewu. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi około 10 m. Poziom jest dobrze izolowany od powierzchni terenu przez gliny.

Piętro czwartorzędowe zasilane jest przez infiltrację opadów na wysoczyznach, międzypoziomowe przesiąkanie oraz dopływ lateralny spoza obszaru objętego mapą.

• **Warunki podłoża budowlanego**

Warunki podłoża budowlanego na obszarze arkusza Kwidzyn opracowano na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. Kwidzyn (Kozłowska, Kozłowski, 1984), Mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych (Grabowski red., 2007) oraz mapy topograficznej w skali 1:10 000 (dla wybranych rejonów).

Ze względu na skalę prezentowanej mapy waloryzacja warunków geologiczno inżynierskich podłoża budowlanego ma charakter orientacyjny. Wyróżniono zgodnie z instrukcją: obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa i obszary o warunkach niekorzystnych, utrudniających budownictwo. Z analizy wyłączono obszary gleb o wysokich klasach bonitacyjnych (I–IVa), łąki na glebach pochodzenia organicznego, przyrodnicze obszary chronione (park krajobrazowy i rezerваты przyrody), tereny lasów, obszar zwartej zabudowy miejskiej oraz obszar międzywala przy Wiśle. Obszary,

dla których przeanalizowano geologiczno-inżynierskie warunki podłoża budowlanego, stanowią około 10–12% powierzchni arkusza.

O warunkach geologiczno-inżynierskich terenu decydują: rodzaj i stan gruntów, ukształtowanie terenu, położenie zwierciadła wód gruntowych oraz występowanie procesów geodynamicznych.

Tereny o korzystnych warunkach budowlanych to przede wszystkim obszary występowania gruntów spoistych w stanach półzwałowym i twardoplastycznym. Reprezentują je nieskonsolidowane gliny zwałowe powstałe w czasie zlodowaceń północnopolskich. Grunty takie znajdują się na wysoczyznach po obu stronach doliny Wisły. Obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa wyznaczono również w rejonach występowania pokryw sandrowych pochodzenia wodnolodowcowego z okresu zlodowaceń północnopolskich. Zbudowane są one z piasków drobnoziarnistych z domieszką średnioziarnistych i niewielkimi przewarstwieniami żwirów. Osady wodnolodowcowe są gruntami sypkimi średniozagęszczonymi i zagęszczonymi. Występują one w rejonie Brachlewa, Kamionki i Kwidzyna.

W granicach arkusza dominują warunki korzystne dla budownictwa, ale na mapie w zdecydowanej części pokrywają się one z obszarami gleb chronionych. Większe obszary o korzystnych warunkach budowlanych (poza obszarami gleb chronionych) znajdują się po zachodniej stronie Wisły, w rejonie wsi Nicponia, Tymawa i Opalenie oraz na wschód od Kwidzyna.

Obszary o warunkach niekorzystnych, utrudniających budownictwo to tereny występowania gruntów słabonośnych (organicznych, spoistych w stanie miękoplastycznym i plastycznym, zwietrzelin gliniastych na stromych stokach, gruntów niespoistych luźnych), w których zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m od powierzchni terenu, obszary występowania procesów geodynamicznych, obszary podmokłe i zabagnione oraz znacząco zmienione w wyniku działalności człowieka.

Obszary o niekorzystnych warunkach dla budownictwa obejmują rozległy taras zalewowy Wisły, tarasy zalewowe jej dopływów oraz zagłębienia bezodpływowe na wysoczyźnie. Na tych terenach zwierciadło wód gruntowych znajduje się zazwyczaj na głębokości mniejszej niż 2 m, a w podłożu występują piaszczyste aluwia, a także grunty słabonośne takie jak: namuły, mady, torfy oraz lokalnie piaski eoliczne.

Budownictwo utrudnione jest na gruntach predysponowanych do powstawania ruchów masowych. Na omawianym obszarze udokumentowano 19 osuwisk (Grabowski red., 2007).

Najliczniej (12 osuwisk) występują one w strefie krawędziowej doliny Wisły – na północ od Kwidzyna, od Podzamcza po Baldram. Po trzy osuwiska zarejestrowano w północnej części Kwidzyna oraz na południe od miejscowości Rozpędziny. Jedno z nich znajduje się na lewym brzegu Wisły, w Połtowiu, pomiędzy Tymawą i Jażwiskami. Osuwiska reprezentowane są głównie przez: obrywy w gruntach spoistych, zsuwy ze ścinania, splezywanie gruntów ilastych.

Powstają one na skutek infiltracji w podłoże wód opadowych, wysieku wód gruntowych i erozji przez cieki powierzchniowe, podcięcia zboczy wykopami. Osuwiska te mają niewielką powierzchnię, poniżej 0,5 ha. Największe z nich o powierzchni 0,32 ha znajduje się w Podzamczu.

Należy zaznaczyć, że niektóre miejscowości położone są na terenach o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich (np. **Olszanica, Sadlinki, Korzeniewo**) ze względu na płytkie występowanie zwierciadła wody.

• **Klimat**

Północny obszar gminy Sadlinki zaliczony jest do Bydgosko -Malborskiego regionu klimatycznego północno - wschodniej Polski. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest duża zmienność dziennych i rocznych stanów pogody. Zmienność ta jest wynikiem dominacji cyrkulacji strefowej - napływem powietrza polarno – morskiego z zachodu(chłodnego latem a ciepłego zimą) i polarno - kontynentalnego, przynoszącego zimą mrozy, a latem upały. Napływają też ciepłe masy powietrza zwrotnikowego i chłodne powietrzaarktycznego.

Cechami charakterystycznymi klimatu w tym regionie są ponadto: wydłużony okres zimy (do 85-98 dni), skrócony okres trwania lata (do 85-96 dni), skrócony okres wegetacyjny, duża liczba dni z pokrywą śnieżną (55 ÷ 72 dni), krótki okres bezprzymrozkowy.

Dolina Kwidzyńska ma specyficzny klimat, odmienny od otaczających ją od zachodu i wschodu wysoczyzn pojeziernych, kształtowany głównie przez morfologię terenu. Dolina jest osłonięta od deszczonośnych wiatrów zachodnich wzniesieniami Pojezierza Starogardzkiego, na którym roczne sumy opadów w roku mokrym przekraczają nawet 700 mm, w wieloleciu średnio 576 mm. W dolinie wahają się w granicach 490-550 mm, na Pojezierzu Iławskim osiągają 620 mm a w wieloleciu 1975 - 1984 wynosiły średnio 533 mm.

Na wysoczyznach przeważają wiatry z południowego - zachodu o średniej prędkości 4 m/s. W Dolinie Kwidzyńskiej przeważają wiatry z południowego - zachodu i zachodu, przy dużym udziale wiatrów z południa. Prędkości ich mieszczą się między 2,6 m/s a 3,6 m/s.

Wszystkie te czynniki powodują, że jesienią i zimą klimat Doliny Kwidzyńskiej wykazuje przewagę wpływów morskich, a wiosną i latem - przewagę wpływów kontynentalnych.

W rezultacie kraina ta jest ciepła i sucha.

4.2.2. Opis południowego terenu gminy Sadlinki

• **Charakterystyka geograficzna**

Granice arkusza Gardeja wyznaczają współrzędne geograficzne 53°30' i 53°40' szerokości geograficznej północnej oraz 18°45' i 19°00' długości geograficznej wschodniej.

Administracyjnie obszar arkusza Gardeja należy do województwa pomorskiego, powiat kwidzyński (**gminy: Sadlinki** i Gardeja) oraz do województwa kujawsko-pomorskiego, powiatu Grudziądz i gmin: Grudziądz, Rogóźno, Gruta, Łasin (powiat grudziądzki) oraz gmin Dragacz i Nowe (powiat świecki).

Omawiany teren według podziału fizycznogeograficznego (Kondracki, 2002) obszar arkusza leży w podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, w obrębie makroregionu Dolina Dolnej Wisły, mezoregionów: Dolina Kwidzyńska i Kotlina Grudziądzka, makroregionu Pojezierze Iławskie, mezoregionu Pojezierze Iławskie oraz mezoregionu Pojezierze Chełmińskie, który jest częścią makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie.

Dolina Kwidzyńska jest północnym odcinkiem Doliny Dolnej Wisły. Ma około 40 km długości, 7-9 km szerokości i powierzchnię około 400 km². Przebiega ona w osi lobu lodowca fazy pomorskiej zlodowacenia wisły i utworzyła się po wycofaniu czoła lodowca w obręb niecki Bałtyku. W holocenie, przy eustatycznym podnoszeniu się zwierciadła wód w niecce Bałtyku, w delcie Wisły i na dnie doliny nastąpiło narastanie aluwii rzecznych, których miąższość dochodzi do kilkunastu metrów. W kierunku południowym Dolina Kwidzyńska rozszerza się tworząc Kotlinę Grudziądzką, w obrębie której w północnej części Grudziądzka wznosi się wyspa wysoczyznowa, osiągająca wysokość 86,1 m n.p.m. Zakola dolinne dawnego koryta Wisły po obu stronach jej współczesnej doliny zalewowej, utworzone przez wody subglacjalne a następnie wypełnione martwym lodem, są

zbudowane z piasków rzecznych, na których rozwinęły się wydmy i zabagnienia. Rozwój doliny Wisły związany był z procesami erozji i sedymentacji wód roztopowych lądolodu, podczas fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia, rozwijającymi się wzdłuż obniżenia utworzonego w interglacjale eemskim. Na cokołach erozyjnych tworzyły się tarasy rzeczne. Miasto Grudziądz ulokowane jest poza obrębem doliny Wisły, na jej wysokim, prawym brzegu. Dolinę Kwidzyńską i Kotlinę Grudziądzką ogranicza od wschodu Pojezierze Iławskie, przechodzące na południe od doliny rzeki Osy w Pojezierze Chełmińskie. Pojezierze Iławskie jest odpowiednikiem Pojezierza Wschodniopomorskiego, do którego było poprzednio zaliczane. Lodowiec fazy pomorskiej zanikał tu stopniowo w kierunku północno-zachodnim. Południową granicę Pojezierza Iławskiego stanowi zasięg fazy pomorskiej i dolny bieg rzeki Osy, a na wschodzie częściowo Dolina Drwęcy.

W południowo-wschodniej części omawiany teren położony jest w Dolinie Drwęcy. Pojezierze Chełmińskie jest wysoczyzną morenową pomiędzy Doliną Drwęcy, Kotliną Toruńską, Doliną Fordońską, Kotliną Grudziądzką i rzeką Osą. Zajmuje powierzchnię 2165 km². W północnej części regionu wyrósł pagórki moren czołowych, uszeregowane w trzy pasma: północno-, środkowo- i południowowąbrzeskie.

• Budowa geologiczna

Budowa geologiczna arkusza Gardeja została przedstawiona na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Gardeja oraz objaśnień (Kozłowski, Wrotek, 1980, 1981).

Omawiany rejon leży w obrębie synklinorium brzeźnego. Najstarszymi znanymi jedynie z otworów wiertniczych utworami są osady paleogenu. Paleocen reprezentują piaskowce wapiaste o nieprzewierconej miąższości 9,5 m oraz margle z fauną o nieprzewierconej miąższości wynoszącej 17 m. Na nich zalegają oligoceńskie piaski, mułki i ropy. Maksymalna miąższość tych osadów przekracza prawdopodobnie 40 m. Neogen reprezentowany jest przez osady miocenu wykształcone jako ropy i mułki z węglem brunatnym. Osady te znane są jedynie z otworu wiertniczego z okolicy Maławy. Utwory paleogenu i neogenu przykryte są osadami czwartorzędowymi. W rejonie depresji podłoża paleogeńskiego i neogeńskiego zachował się pełny profil plejstocenu, z osadami wszystkich zlodowaceń i rozdzielających je interglacjalów.

Plejstocen rozpoczynają osady zlodowaceń południowopolskich. Tworzą je dwa poziomy gliny zwałowych o łącznej miąższości od 40 do 50 m, które podściela materiał pochodzący z niszczenia przez lodowiec podłoża paleogeńskiego i neogeńskiego, oraz rozdzielające je utwory zastoiskowe o miąższości kilku metrów. Na nich zalegają utwory interglacjalu mazowieckiego wykształcone jako piaski i żwiry rzeczne o miąższości 32,5 m.

Zlodowacenia środkowopolskie (Odry i Warty) reprezentowane są przez utwory zastoiskowe, wykształcone jako mułki, piaski i ropy o miąższości 23 m, występujące w stropie osadów rzecznych interglacjalu mazowieckiego oraz przez dwa poziomy gliny zwałowych o średniej miąższości 15- 20 m rozdzielone mułkami i piaskami zastoiskowymi interglacjalu pilicy o miąższości 26,5 m. Z okresem recesji lądolodu warty wiąże się intensywna erozja, a następnie akumulacja utworów rzecznych w rozległej dolinie, podczas interglacjalu eemskiego. Są to utwory piaszczyste o różnej granulacji, z domieszką żwiru, znane z wierzeń w okolicy Wielkiego Węłcza. Podczas zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenie Wisły), lądolód wykorzystał dolinę utworzoną w tym rejonie podczas interglacjalu eemskiego i wkroczył w nią lobem od północy. Na omawianym obszarze występują osady: stadiału sandomierskiego, interstadiału hrubieszowskiego oraz stadiału głównego (faza leszczyńska, poznańska i pomorska). Po najstarszym stadiale - sandomierskim pozostały gliny zwałowe o miąższości dochodzącej do 16 metrów. Podścielone one są piaskami i żwirami akumulacji

wodnolodowcowej oraz zastoiskowej zachodzącej na jego przedpolu oraz w lokalnych zbiornikach.

• **Warunki wodne**

Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski przedstawionym przez B. Paczyńskiego (17), większość południowej części terenu gminy Sadlinki należy do regionu: I – mazurskiego, północno-zachodni fragment, związany z Doliną Kwidzyńską, należy do regionu IV – gdańskiego, natomiast niewielki fragment na lewym brzegu Wisły należy do regionu V – pomorskiego.

- Wody powierzchniowe

Główną rzeką jest Wisła, przepływająca szeroką doliną przez zachodnią część obszaru arkusza. Większym dopływem Wisły jest Osa, do której w Rogóźnie-Zamku wpada Gardęga, a w Owczarkach – Pręcawa. W Kłodce Szlacheckiej od Osy odgałęzia się Trynka, która uchodzi do Wisły już poza obszarem arkusza, jako lewe ramię ujściowe Osy. Gardęga oraz Osa we wschodniej części omawianego obszaru płyną silnie meandrującymi, wąskimi, około 60-metrowej głębokości dolinami. Osa poniżej Kłodki Szlacheckiej, wpływa na obszar Kotliny Grudziądzkiej. Dolina Wisły jest w sposób istotny przekształcona przez działalność człowieka. Koryto Wisły wraz z jej starorzeczami oraz koryto Osy ograniczają wały przeciwpowodziowe wysokości 5-10 metrów. Tarasy zalewowe Wisły i Osy, w strefie przypowierzchniowej zbudowane są ze słabo przepuszczalnych aluwialnych osadów organogenicznych (torfy oraz namuły ilaste, mułkowe i torfiaste), które częściowo ograniczają infiltrację wód z powierzchni terenu. Do regulacji poziomu wód powierzchniowych w dolinie, nawodnienia i odwodnienia terenu, służy gęsta sieć rowów i kanałów melioracyjnych wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi. Do największych należą **kanaly Sadliński, Olszański, Palemona i Jajło**. Przez obszar arkusza mapy przebiega dział wód powierzchniowych I-go rzędu, rozdzielający dorzecza Wisły i zlewnię Zalewu Wiślanego (3). Wody powierzchniowe ze zmeliorowanych obszarów tarasów zalewowych Wisły odprowadzane są do Liwy i dalej, poprzez Nogat, do Zalewu Wiślanego. Pozostały obszar należy do dorzecza Wisły. W dorzeczu Wisły wydzielono obszar leżący w bezpośredniej zlewni Wisły i w zlewni II-go rzędu — w zlewni Osy.

- Wody podziemne

Na obszarze arkusza mapy użytkowe znaczenie mają utwory wodonośne piętra czwartorzędowego i trzeciorzędowego (17). Utwory wodonośne piętra kredowego nie zostały tu rozpoznane.

W utworach czwartorzędowych stwierdzono występowanie następujących użytkowych poziomów wodonośnych (przekroje hydrogeologiczne I-I i II-II, zał. 2, 3):

- górny poziom czwartorzędowy. Jest to pierwszy od powierzchni terenu międzymorenowy poziom wodonośny. Jego strop zalega na rzędnej około 60 m n.p.m. Charakteryzuje go znaczne rozprzestrzenienie regionalne, gdyż kontynuuje się na sąsiednich arkuszach MhP Łasin (208), Prabuty (170) i Kisielice (209), stanowiąc bazę dla Hławskiego GZWP nr 210. Na omawianym terenie jego zasięg jest ograniczony, gdyż występuje tylko w części północno-wschodniej wysoczyzny polodowcowej. Poziom ten związany jest z interstadialnymi piaskami rzecznyymi zlodowacenia Wisły. Ich miąższość jest zmienna od 6 do ponad 20 metrów. Najczęściej zwierciadło wody jest swobodne, lokalnie tylko lekko napięte. Statyczne zwierciadło wody stabilizuje się na rzędnych około 60 m n.p.m. Poziom ten jest silnie drenowany przez dolinę Wisły na zachodzie i dolinę Osy na południu. Wyraża się to obniżaniem zwierciadła wody w tej warstwie aż do jej spągu. Poziom izolowany jest warstwą glin zwałowych miąższości

- od kilku do ponad 40 metrów. Wody tego poziomu są powszechnie eksploatowane przez ujęcia komunalne i użytkowników indywidualnych;
- środkowy poziom czwartorzędowy. Występuje na prawie całej powierzchni omawianego obszaru, za wyjątkiem jego północno-zachodniego fragmentu. W północno-wschodniej części obszaru, na wysoczyźnie polodowcowej, jest drugim od powierzchni terenu międzymorenowym poziomem wodonośnym, lecz w dolinie Wisły i Osy stanowi poziom pierwszy. W dolinie Wisły jego strop zalega na rzędnych około 10-20 m n.p.m. i podnosi się w kierunku wschodnim do rzędnych około 30 m n.p.m. Poziom ten zbudowany jest z piasków różnej granulacji, miejscami ze żwirem. Osady te w dolinie Wisły związane są głównie z okresem interglacjału eemskiego i holocenu, a na wysoczyźnie – z okresem interglacjału eemskiego i z najstarszym okresem zlodowacenia wisły. Poziom wodonośny w obrębie wysoczyzny jest dobrze izolowany przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z powierzchni terenu kompleksem osadów słabo przepuszczalnych miąższości od około 20 do ponad 50 metrów. W dolinie Wisły i Osy izolacji tej brak. Wody tego poziomu są powszechnie eksploatowane na wysoczyźnie oraz w dolinie Wisły i Osy przez ujęcia komunalne i użytkowników indywidualnych;
 - dolny poziom czwartorzędowy występuje w miąższej serii piaszczystej (około 30 m) stwierdzonej dwoma badawczymi otworami kartograficznymi: jednym w dolinie Wisły, w Wielkim Wełczu, na głębokości około 70 metrów, drugim na wysoczyźnie, w Ujeździe, na głębokości 130 metrów. Podobne osady stwierdzone zostały punktowo otworami studziennymi poza granicami omawianego obszaru, w Trylu na arkuszu MhP Nowe (206) i w **Sadlinkach** na arkuszu MhP Kwidzyn (169). Charakter tych osadów wskazuje, że są to piaski dolin rzecznych z okresu interglacjału wielkiego (12). Przyjęto, że są to doliny rzeczne i nie łączy się tych osadów w jeden poziom wodonośny o regionalnym rozprzestrzenieniu.

Zawodnione twory piętra trzeciorzędowego rozpoznane są jedynie w części północno-zachodniej arkusza mapy – w dolinie Wisły, w **Glinie i Nebrowie**. Twory wodonośne występują na głębokościach powyżej 90 m. W Nebrowie (otwór nr 1) warstwą wodonośną są piaski kwarcowe różnej granulacji, wieku oligoceńskiego (TrOl), miąższości 7 metrów. W Nebrowie Małym (otwór nr 2) i w Glinie (otwór nr 3) wody występują w marglach wieku paleoceńskiego (TrPc). Na sąsiednim arkuszu MhP Kwidzyn, w **rejonie Sadlinek** i dalej na północ w kierunku Kwidzyna, węglanowe osady trzeciorzędowe podścielone są węglanowo-krzemionkowymi utworami kredy górnej i tworzą wspólne piętro wód szczelinowych (16). Na arkuszu MhP Kwidzyn wody występujące w utworach piętra kredowego są ujęte i eksploatowane, natomiast na arkuszu mapy Gardeja osady piętra kredowego nie zostały rozpoznane. Miąższość strefy wodonośnej rozpoznanej na obszarze niniejszego arkusza mapy wynosi około 20 metrów. Wody piętra trzeciorzędowego są pod ciśnieniem i mają charakter artezyjski. Wody tego piętra są dobrze izolowane przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu, lecz zagrożone są zasoleniem pochodzącym od strony wód słonych, występujących w głębiej położonych poziomach wodonośnych. Wody piętra są eksploatowane w minimalnym stopniu.

• **Warunki podłoża budowlanego**

Na obszarze arkusza Gardeja warunki podłoża budowlanego określono z pominięciem: terenów leśnych i rolnych w klasie I-IVa, łąk na glebach pochodzenia organicznego, terenów zurbanizowanych (miejscowości Grudziądz i Gardeja), złóż kopalin, zbiorników wodnych, Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego oraz rezerwatów: Jamy, Rogoźno-Zamek i Dolina Osy.

W tak określonych wydzieleniach, analizą objęto około 70% powierzchni arkusza, wyróżniając obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa oraz obszary o warunkach niekorzystnych, utrudniających budownictwo.

Obszary o warunkach korzystnych występują na gruntach spoistych: zwartych, półzwartych i twardoplastycznych oraz na gruntach niespoistych zagęszczonych i średniozagęszczonych, w których głębokość wody gruntowej przekracza 2 m.

W granicach arkusza Gardeja warunki korzystne dla budownictwa występują na obszarach wysoczyzn morenowych, zbudowanych z glin zwałowych, a więc gruntów spoistych zwartych, półzwartych i twardoplastycznych oraz na obszarach równin wodnolodowcowych zbudowanych z gruntów niespoistych średniozagęszczonych i zagęszczonych, związanych z występowaniem piasków różnej granulacji, pospółek i żwirów.

Utwory lodowcowe fazy poznańskiej występują na południowym wschodzie arkusza w rejonie miejscowości Nowa Wieś, a na północny wschód od miejscowości Gardeja zalegają gliny zwałowe fazy pomorskiej. W strefie krawędziowej doliny Osy i Pręczawy pojawia się też fragmentarycznie glina zwałowa fazy leszczyńskiej. Równiny wodnolodowcowe występują w pasie położonym na północny zachód od doliny Pręczawy oraz w rejonie Nowej Wsi na północ od Grudziądza. Korzystne warunki dla budownictwa istnieją również na wyższych tarasach rzecznych Wisły i Osy, gdzie lustro wody znajduje się poniżej głębokości 2,0 m, a podłoże zbudowane jest z warstwowanych gruntów niespoistych (piasków i żwirów) o zagęszczeniu średnim. Z takimi warunkami spotykamy się w dolinie Osy, w rejonie Owczarek i Mokrego, oraz w przykrawędziowej partii doliny Wisły, między **Okragłą Łąką i Karpinami**.

Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie na omawianym obszarze arkusza występują głównie w sąsiedztwie dolin rzek i rynien lodowcowych, gdzie poziom wód gruntowych znajduje się w strefie 0-2,0 m głębokości p.p.t. a nachylenie powierzchni terenu przekracza 12%. Dolina Wisły oraz dolny odcinek doliny Osy w strefie przypowierzchniowej wypełnione są nieskonsolidowanymi, holoceniowymi osadami akumulacji rzecznej. Osady te występują również w pozostałych, na ogół wąskich dolinach (Gardei, Pręczawy i licznych drobnych cieków). Niekorzystne warunki dla budownictwa związane są również ze słabonośnymi gruntami wypełniającymi liczne bezodpływowe obniżenia na wysoczyźnie. Są to w dużej mierze grunty organiczne (torfy, gytie i namuły), mady rzeczne: grunty spoiste (gliny i ropy) i małospoiste (pyły i piaski gliniaste), o konsystencji plastycznej i miękkoplastycznej oraz grunty niespoiste: piaski drobne, średnie i pylaste w stanie luźnym, często wysycone wodą już od powierzchni terenu. W obszarze akumulacji organicznej istnieje możliwość występowania wód agresywnych względem betonu i stali. Niekorzystne warunki dla budownictwa stwarzają również osady eoliczne (pola piasków przewianych i wydmy). Są to grunty niespoiste w stanie luźnym. Obszary te występują zarówno na zalesionych tarasach plejstoceniowych Wisły i Osy, jak też na osadach wodnolodowcowych, szczególnie licznie w środkowej i północnej części arkusza.

Wysokie krawędzie doliny Wisły i Osy, ciągnące się na dużej przestrzeni zarówno równoleżnikowo jak i południkowo, stwarzają warunki do powstawania ruchów masowych. Ma to miejsce przede wszystkim w pobliżu koryt rzecznych, gdzie wysięki wody i źródła szczególnie ułatwiają powstawanie osuwisk. Na badanym obszarze stwierdzono występowanie czynnych osuwisk. Zlokalizowane są one na skarpie Wisły oraz w dolinie Gardei i Osy. Są to zsuwy (sporadycznie obrywy), spowodowane podcięciem przez rzekę zboczy i infiltracją wód opadowych. Wysokość ich wynosi od 8 do 25 m, a powierzchnia do 0,16 ha. Zbocza o nachyleniu przekraczającym 12% ciągną się nie tylko wzdłużzalesione co zmniejsza zagrożenie związane z wystąpieniem ruchów masowych (osuwisk).

• Klimat

Pod względem klimatycznym opisywany obszar, wg regionalizacji R. Gumińskiego, należy do dzielnicy bydgoskiej, w której warunki klimatyczne kształtowane są przez ogólną cyrkulację powietrza charakterystyczną dla klimatu przejściowego. Następuje tu ścieranie się mas powietrza kontynentalnego i oceanicznego, co dodatkowo modyfikowane jest przez warunki lokalne, związane z ukształtowaniem terenu. Pomiędzy obszarem wysoczyznowym, a doliną Wisły obserwowane są pewne różnice w wielkościach elementów klimatycznych. Obszar wysoczyzny charakteryzuje się niższymi niż dolina Wisły średnimi temperaturami — średnia temperatura roczna wynosi 6,5-7,0° C, lata 13,5-14,0° C, zimy 0-0,5°C i wyższymi opadami — średnia roczna wysokość opadów w Gardcji z wielolecia 1949-1993 wynosi 606 mm. W dolinie Wisły w Grudziądzu — średnia temperatura roczna z wielolecia 1949-93 wynosi 8,1° C, lata — 14,6° C, a zimy — 1,5° C. Rejon doliny Wisły należy do obszarów o niskich i bardzo niskich opadach. Średni opad z wielolecia 1950-93 wynosi 490 mm. Średnie sumy roczne parowania terenowego dla wielolecia 1951–1970 na obszarze arkusza mapy, obliczone metodą Konstantinowa, sięgają około 470 mm.

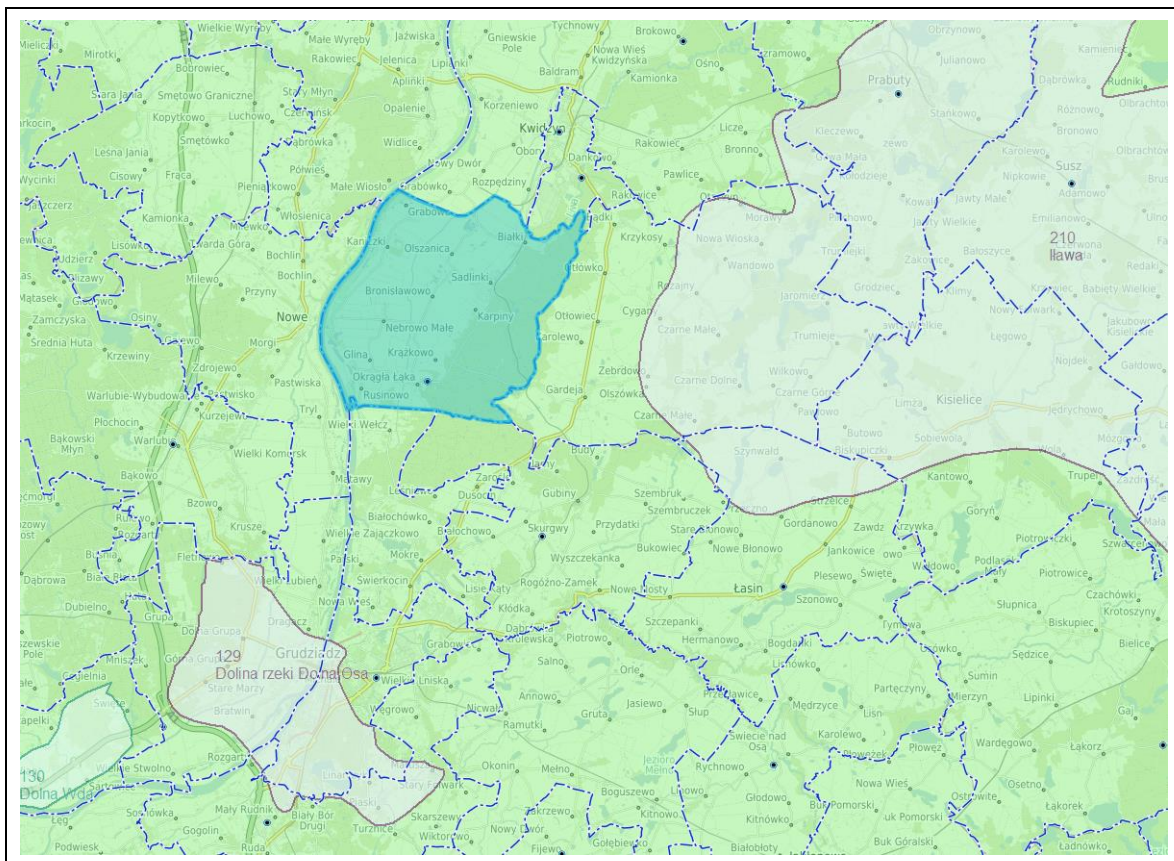
4.3. Usytuowanie gminy Sadlinki względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Gmina Sadlinki położona jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

Na terenie gminy Sadlinki nie znajdują się ujęcia wody, które wymagają ustanowienia stref ochronnych.

W granicach administracyjnych gminy Sadlinki nie zostały ustanowione obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Projektowany plan ogólny nie będzie miał negatywny wpływ na celew środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).



4.4. Usytuowanie gminy Sadlinki względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300), gmina Sadlinki znajduje się w:

- 1) W obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oznaczonych europejskim kodem:

Liwa od jez. Liwieniec do ujścia RW2000115229					
Kod JCWP	Nazwa	Czy JCWP jest monitorowana	Status JCWP	Aktualny stan lub potencjał JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW2000115229	Liwa od jez. Liwieniec do ujścia	monitorowana	NAT - naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	zagrożona

Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

Kanał Palemona RW20001052269					
Kod JCWP	Nazwa	Czy JCWP jest monitorowana	Status JCWP	Aktualny stan lub potencjał JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW20001052269	Kanał Palemona	monitorowana	SCW - sztuczna część wód	słaby potencjał ekologiczny	zagrożona

Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

Wisła od Wdy do Przekopu Wisły RW20001229991					
Kod JCWP	Nazwa	Czy JCWP jest monitorowana	Status JCWP	Aktualny stan lub potencjał JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW20001229991	Wisła od Wdy do Przekopu Wisły	monitorowana	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	zagrożona

Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

- 2) obszarze jednolitych części wód podziemnych:

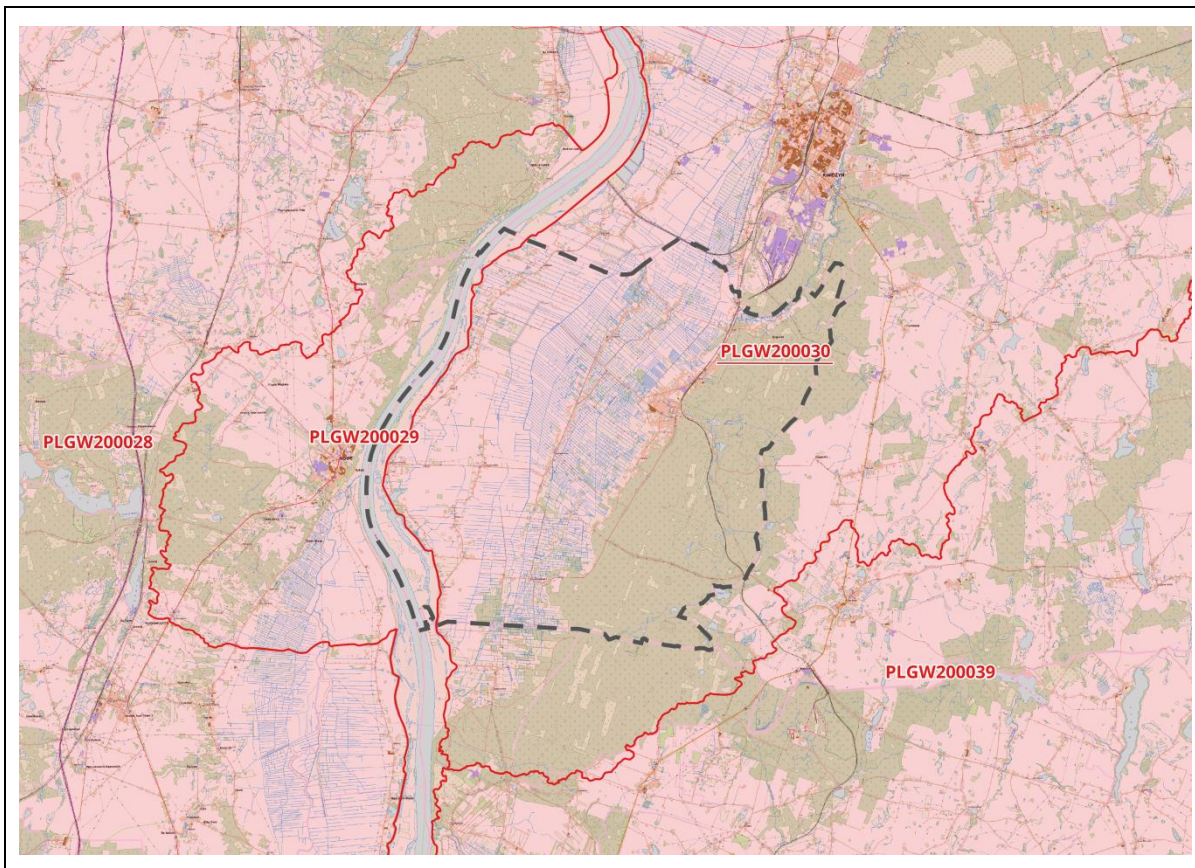
- Numer JCWPd 30, Kod **JCWPd GW200030** .

Teren opracowania położony jest w jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem **PLGW200030**, jej powierzchnia zlewni wynosi 1236.13 km². Obszar położony jest Dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły. Ocena stanu chemicznego wskazała stan dobry. Ocena stanu ilościowego jako dobrą. Celami środowiskowymi jest dobry stan chemiczny oraz ilościowy. JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną.

Stan zanieczyszczeń wód powierzchniowych występujących na terenie województwa pomorskiego, w tym gminy Sadlinki bada okresowo Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Stan czystości wód powierzchniowych oceniany jest w oparciu o analityczne pomiary kontrolne realizowane w ramach monitoringu środowiska dla wód

powierzchniowych płynących (sieć podstawowa i regionalna) oraz zbiorników zaporowych (sieć regionalna).



Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niezorganizowana lub źle funkcjonująca gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich. W ostatnich latach sytuacja zaczęła poprawiać się dzięki realizowanym inwestycjom kanalizacyjnym na tych terenach. Można stwierdzić, że tym samym zmniejsza się ilość ścieków, która trafiała bezpośrednio do wód i gruntu oraz z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Obszary problemowe wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Sadlinki to:

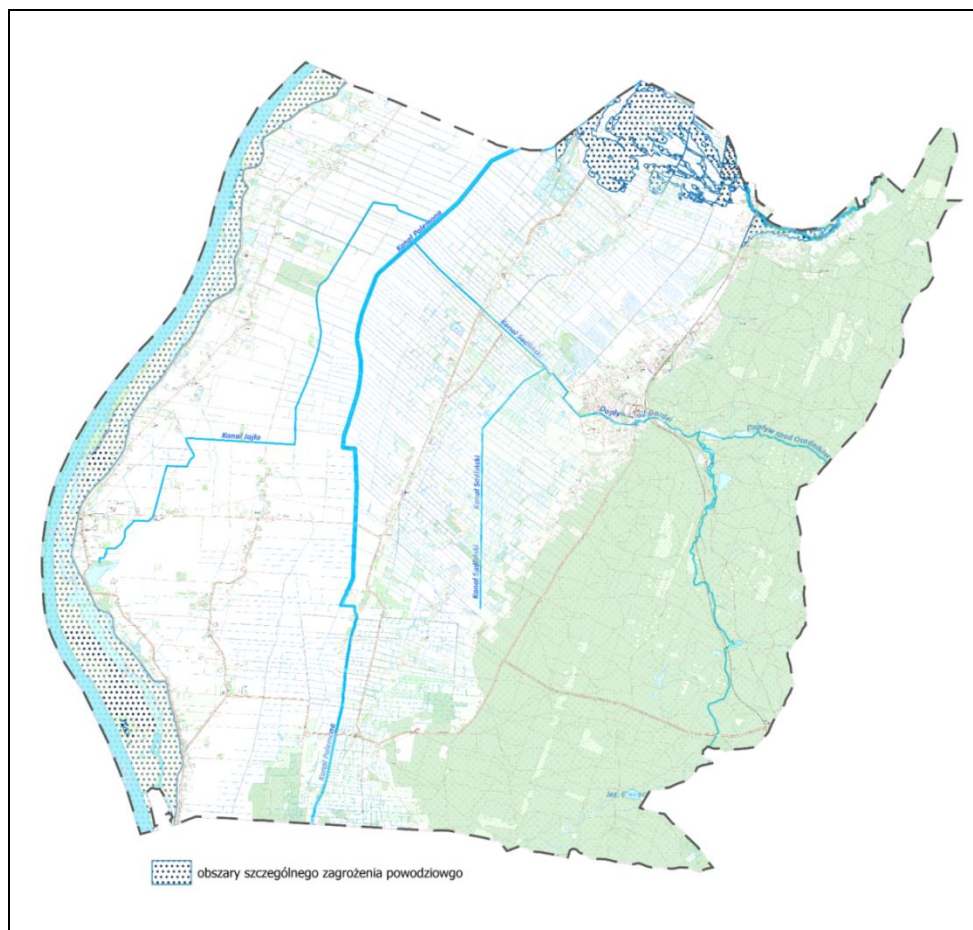
- niezadawalający stan wód powierzchniowych,
- skanalizowanie Gminy na niskim poziomie Wymienione powyżej obszary problemowe mogą przyczyniać się do pogarszania aktualnego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Sadlinki.

4.5. Zagrożenie powodziowe

Zagrożenie związane z powodzią na terenie gminy Sadlinki występuje od rzeki Liwy, (północna część gminy) oraz od strony rzeki Wisły (zachodnia część gminy). Na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Na tych obszarach obowiązują ustalenia określone w ustawie Prawo wodne.

Ze względu na występowanie w granicach gminy Sadlinki wód powierzchniowych, w szczególności rzeki Wisły, Liwy i licznych kanałów, dla części jej obszaru sporządzono mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego.

Poniższy rysunek przedstawia lokalizację wód powierzchniowych oraz występujących przy nich obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego.

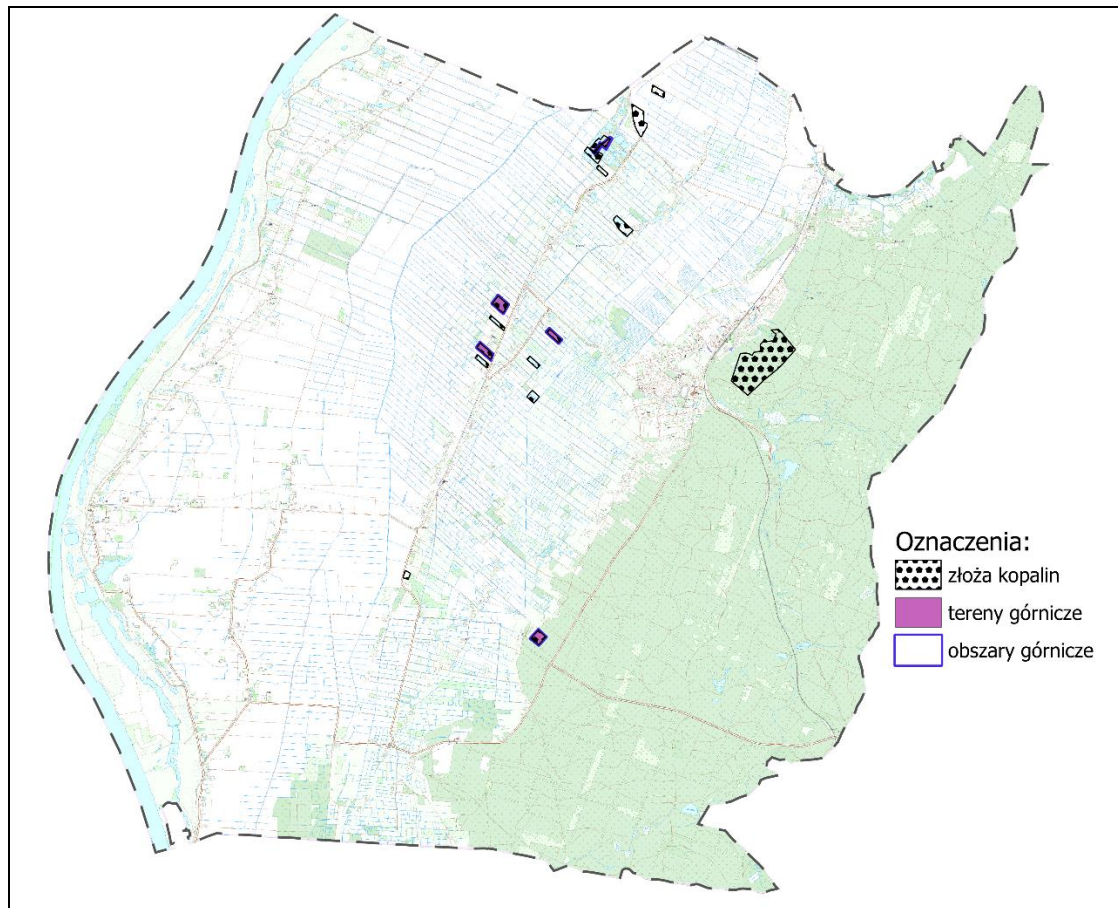


4.6. Tereny górnicze, obszary górnicze, złoża kopalin

Poniższa tabela wskazuje obszary górnicze (OG) oraz tereny górnicze (TG) zlokalizowane w granicach administracyjnych gminy Sadlinki, które posiadają status „aktualny”.

Nazwa	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże
Olszanica XIV	OG, TG	10-11/5/477	aktualny	Olszanica dz. 75/2	Olszanica XIV KN 18152
Olszanica XV	OG, TG	10-11/7/653	aktualny	Olszanica dz. 265/6	Olszanica XV KN 20092
Olszanica V C	OG, TG	10-11/7/698	aktualny	Olszanica dz. 86/5	Olszanica V KN 9322
Okągła Łąka	OG, TG	10-11/7/672	aktualny	Okągła Łąka dz. 247/1	Okągła Łąka KN 20241
Olszanica XIII	OG, TG	10-11/5/456	aktualny	Olszanica dz. 124/1, 124/2, 126/5	Olszanica XIII KN 17565
Olszanica V	TG	10-11/2/101	aktualny	Sadlinki	Olszanica V KN 9322

Poniższy rysunek obrazuje rozmieszczenie aktualnych terenów górniczych i obszarów górniczych, a także złóż kopalin na terenie gminy Sadlinki.



Ponadto na terenie gminy Sadlinki znajdują się tereny górnicze i obszary górnicze, które posiadają status „zniesiony”:

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże
Olszanica I	OG, TG	VIII/1/28	zniesiony	Olszanica, dz. 219/2	Olszanica I KN 7552
Olszanica II	OG, TG	VIII/1/29	zniesiony	Olszanica, dz. 123/2, 124, 126/4, 126/5	Olszanica II KN 7558
Olszanica VI	OG, TG	10-11/2/96	zniesiony	Olszanica, dz. 143	Olszanica VI KN 9348
Olszanica III	OG, TG	10-11/1/8	zniesiony	Olszanica	Olszanica III KN 7650
Olszanica IV	OG, TG	10-11/1/25	zniesiony	Olszanica	Olszanica IV KN 7654
Olszanica V	OG	10-11/2/101	zniesiony	Sadlinki	Olszanica V KN 9322
Olszanica IX	OG, TG	10-11/3/186	zniesiony	Olszanica, dz. 253	Olszanica IX KN 11135
Białki	OG, TG	10-11/2/91	zniesiony	Kwidzyn, dz. 250/7	Białki KN 9376
Olszanica VII	OG, TG	10-11/1/75	zniesiony	Olszanica, dz. 83	Olszanica VII KN 9283
Olszanica I-A	OG, TG	10-11/2/109	zniesiony	Olszanica, dz. 219/2	Olszanica I KN 7552
Olszanica XB - pole B	OG	10-11/3/215/b	zniesiony	Olszanica, dz. 121/2	Olszanica X KN 11981
Olszanica X	TG	10- 11/3/215/a,b	zniesiony	Olszanica	Olszanica X KN 11981
Olszanica II-A	OG, TG	10-11/2/130	zniesiony	Olszanica, dz. 123/2, 124, 126/4, 126/5	Olszanica II KN 7558

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
gminy Sadlinki, powiat kwidziński, województwo pomorskie**

Olszanica XA - pole A	OG	10-11/3/215/a	zniesiony	Olszanica, dz. 153	Olszanica X KN 11981
Olszanica VIII	OG, TG	10-11/3/169	zniesiony	Olszanica, dz. 70	Olszanica VIII KN 11033
Białki I	OG, TG	10-11/4/345	zniesiony	Białki, dz. 250/1	Białki I KN 13653
Olszanica V A	OG, TG	10-11/6/562	zniesiony	Olszanica, cz. dz. nr 86/5	Olszanica V KN 9322
Olszanica XI	OG, TG	10-11/4/338	zniesiony	Olszanica, dz. 245/3	Olszanica XI KN 14849
Olszanica V B	OG, TG	10-11/6/639	zniesiony	Olszanica, dz. 86/5	Olszanica V KN 9322
Bronisławowo I	OG, TG	10-11/4/296	zniesiony	Bronisławowo, dz. 21/4	Bronisławowo I KN 14319

Na terenie gminy Sadlinki udokumentowano łącznie 21 złóż kopalin. Aktualnie posiadają one różny status. Są wśród nich złoża zagospodarowane, rozpoznane wstępnie, rozpoznane szczegółowo, złoża, których eksploatacja została zaniechana oraz złoża skreślone z bilansu zasobów.

Aktywne koncesje posiada obecnie pięć złóż. Dla tych złóż obowiązują wyznaczone tereny górnicze i obszary górnicze.

Kopaliny na terenie gminy Sadlinki to w większości piaski i żwiry. Jedynym innym surowcem są piaski kwarcowe, których złożo zostało rozpoznane wstępnie. Poniższa tabela przedstawia informacje o złożach na terenie gminy Sadlinki.

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia złoża (ha)
1	Okragła Łąka	Okragła Łąka dz. nr 247/1	Piaski i żwiry	[E] złożo zagospodarowane	1,9875
2	Olszanica XIV	Olszanica część dz. nr 75/2	Piaski i żwiry	[E] złożo zagospodarowane	1,7000
3	Olszanica XIII	Olszanica części dz. nr 126/5, 124	Piaski i żwiry	[E] złożo zagospodarowane	0,7500
4	Olszanica XII	Olszanica część dz. nr 75/2	Piaski i żwiry	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	1,6920
5	Olszanica VI	Olszanica dz. 143	Piaski i żwiry	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	0,9900
6	Olszanica III	Olszanica	Piaski i żwiry	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	1,9200
7	Sadlinki-Biała	Sadlinki	Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	[P] złożo rozpoznane wstępnie	34,8730
8	Sadlinki	Sadlinki	Piaski i żwiry	[P] złożo rozpoznane wstępnie	35,9500
9	Olszanica XV	Olszanica część dz. nr 265/6	Piaski i żwiry	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	1,1400
10	Białki I	Białki część dz. nr 250/1	Piaski i żwiry	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	5,2122

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
gminy Sadlinki, powiat kwidziński, województwo pomorskie**

11	Białki	Białki, dz. nr 250/7	Piaski i żwiry	[R] złoża rozpoznane szczegółowo	1,5515
12	Olszanica XI	Olszanica dz. nr 245/3	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,5510
13	Bronisławowo I	Bronisławowo dz. nr 21/4	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,7600
14	Olszanica X	Olszanica część dz. nr 121/2, 153	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,8612
15	Olszanica IX	Olszanica część dz. nr 253	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,1100
16	Olszanica VIII	Olszanica dz. nr 70	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,1500
17	Olszanica V	Olszanica część dz. nr 86/5	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	2,4065
18	Olszanica VII	Olszanica dz. nr 83	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,1115
19	Olszanica IV	Olszanica dz. nr 122/2, 125	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	2,2000
20	Olszanica II	obręb Olszanica 0010, część dz. nr 123/2, 124, 126/4, 126/5	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,9982
21	Olszanica I	Olszanica dz. nr 219/2 (część)	Piaski i żwiry	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	3,3014

Poza powyższymi zasobami, na terenie gminy Sadlinki nie występują inne udokumentowane złoża surowców mineralnych, ani też kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji.

4.7. Gleba

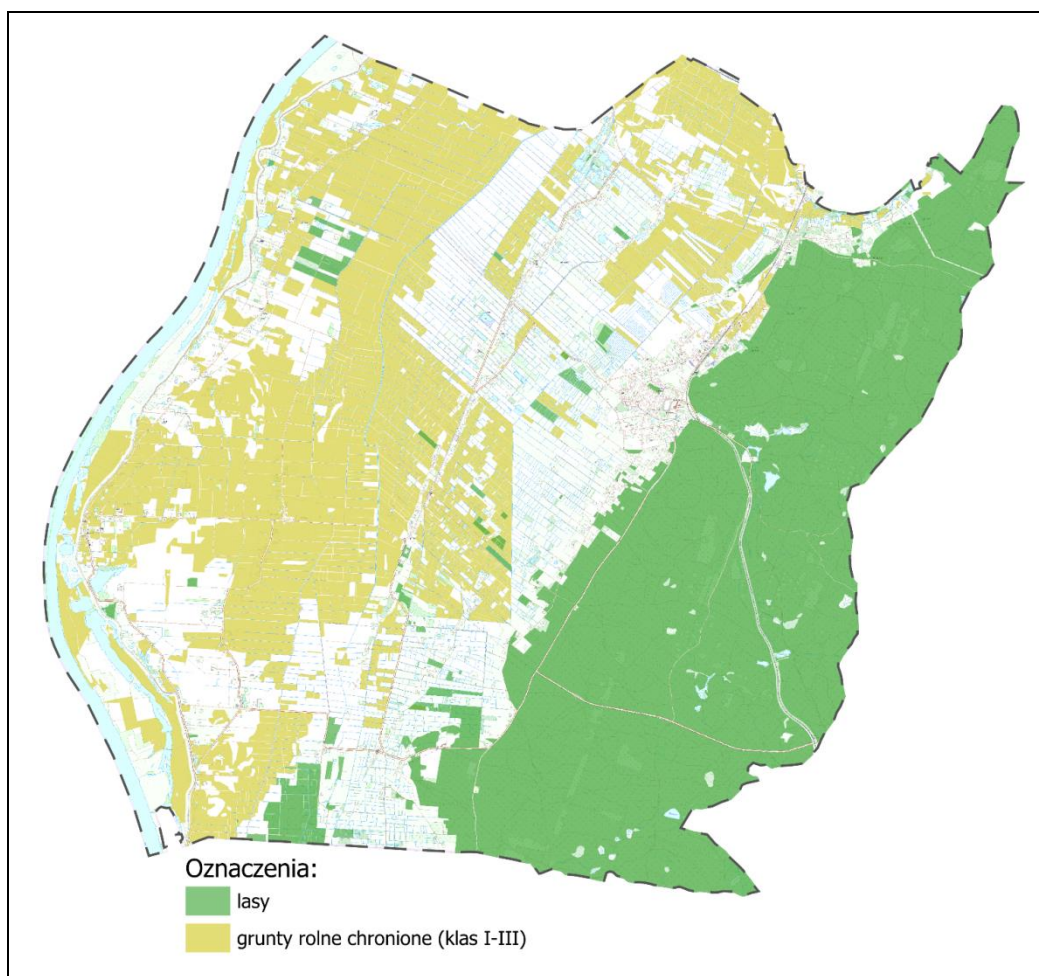
Dwie trzecie powierzchni gminy Sadlinki leży w obrębie Doliny Wisły, toteż dominują tu gleby wykształcone na utworach rzecznych, wśród których prym wiodą mady. Jedynie około 1/3 gleb wykształciła się na materiale pochodzenia lodowcowego, które występują w zwartym kompleksie jedynie na wschodzie gminy. Najczęściej występującymi glebami są tu: gleby brunatne właściwe, gleby brunatne wylugowane, gleby piaszkowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne), gleby mułowo – torfowe, gleby torfowe i murszowo – torfowe, gleby murszowo – mineralne, mady. Mady zajmują przede wszystkim zachodnią oraz północną część gminy. Są to mady różnych gatunków jak: mady bardzo lekkie, lekkie, średnie oraz ciężkie i bardzo ciężkie. W większości mady są glebami dobrymi i bardzo dobrymi, toteż są intensywnie wykorzystywane rolniczo. Następnymi pod względem zajmowanej powierzchni są gleby torfowe i mułowo – torfowe. Występują one przede wszystkim w środkowej części gminy, w jednym większym i kilku mniejszych kompleksach. Wykształciły się one na torfach niskich i są to gleby średnie, zajęte w większości pod użytki zielone. Glebami zajmującymi znaczną powierzchnię są również gleby murszowo – mineralne, występujące w kilku kompleksach w środkowej części gminy. Wykształciły się na piaskach luźnych, słabo gliniastych oraz gytiach i są to gleby zazwyczaj słabe lub bardzo słabe, częściowo zajęte pod użytki zielone.

Gleby mułowo – torfowe występują tu w trzech niewielkich kompleksach zaliczanych do użytków zielonych średnich. Gleby brunatne właściwe, wylugowane oraz gleby piaszkowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne) wykształcone na osadach pochodzenia polodowcowego, zajmują całą wschodnią część gminy. Są to gleby dobre, bądź słabe, w większości zajęte przez lasy.

4.8. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III oraz grunty leśne

Na terenie gminy Sadlinki znajdują się rozległe masywy leśne. Lasy te, szczególnie te położone we wschodniej części gminy, są popularnym miejscem wypoczynku dla mieszkańców gminy i okolic. Dodatkowo, na terenie gminy znajdują się różne rodzaje lasów, w tym acydofilny pomorski las bukowo-dębowy.

Położenie gruntów rolnych klas I-III oraz terenów leśnych w granicach administracyjnych gminy Sadlinki, wyznaczonych na podstawie ewidencji gruntów i budynków oznaczonych zgodnie z konturem klasyfikacyjnym. Grunty rolne klas I-III zajmują powierzchnię około 3 020 ha natomiast grunty leśne około 3 606 ha. Ich rozmieszczenie na terenie gminy Sadlinki przedstawia poniższy rysunek.



4.9. Środowisko przyrodnicze

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to spójna sieć obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) tworzone na podstawie Dyrektywy Siedliskowej (dla ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt), oraz obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) tworzone na podstawie Dyrektywy Ptasiej (dla ochrony siedlisk ptaków).

Zasady funkcjonowania i ochrony obszarów Natura 2000 regulują artykuły od 25 do 39 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024, poz. 1478 z późn.zm.). Ochrona składników przyrody, dla ochrony których wyznacza się obszary

Natura 2000, będzie realizowana z uwzględnieniem uwarunkowań gospodarczych. Nie ma bezwzględnego zakazu jakichkolwiek działań na obszarach Natura 2000. Przedsięwzięcia, które będą zagrażały ochronie przyrody, wymagają zastosowania odpowiedniej procedury postępowania (w tym sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

• Flora i fauna

Świat roślin na terenie gminy jest urozmaicony, można obserwować bogactwo gatunków północnych, charakterystycznych dla rejonów polodowcowych, w tym dla obszarów wysoczyzn morenowych i dolin rzecznych, jak również zbiorników wodnych polodowcowych. Rejon opracowania jest względnie jednolity pod względem przyrodniczym – przeważają użytki rolne oraz użytki zielone wysokich klas bonitacyjnych. Wśród użytków zielonych spotka się często wilgotne łąki i pastwiska z oczkami wodnymi. Są to zbiorowiska przekształcone przez człowieka, zmienione intensywną gospodarką rolną, zubożone i często zdegradowane.

Lasy nie są reprezentowane w granicach opracowania. W sąsiedztwie (ale ponad 1 km) natomiast możliwe jest występowanie łągów – w dolinie Wisły oraz lasów mieszanych i borów – w strefie krawędziowej.

Na przeważającej większości terenów niezabudowanych, ale zurbanizowanych wzdłuż drogi wojewódzkiej oraz w sąsiedztwie zabudowy występują zbiorowiska roślinności ruderalnej, na których tylko miejscami zaznacza się wtórna sukcesja. Rozwija się ona w miejscach, gdzie człowiek nie ingeruje, na terenach odłogowanych, na przydrożach, śmietnikach, nasypach kolejowych, w ośrodkach przemysłowych i osiedlach. Dominują tam gatunki chwastów łąkowych, polnych i ogrodowych, często z pojedynczymi drzewami i zakrzewieniami. Pod względem przyrodniczym są to zbiorowiska skrajnie ubogie, nie występują tu gatunki rzadkie.

Na terenach zurbanizowanych i zabudowanych roślinność jest reprezentowana przez zieleń przydomową, sztuczną, urządzoną, często obcą gatunkowo.

Na podstawie dokonanej oceny dostępnej literatury w rejonie opracowania nie stwierdza się możliwości powszechnego występowania dużych skupisk i siedlisk gatunków chronionych na podstawie przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin. Na terenach użytków zielonych możliwe jest ponadto występowanie chronionych siedlisk przyrodniczych z rodzaju naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych, niżowych i górskich świeżych łąk, łągów wierzbowych, topolowych, jesionowych, olszowych. Ponadto charakterystyczne dla doliny Wisły są w tym rejonie półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe, wykształcone na mezo- i eutroficznych glebach mineralnych, organiczno-mineralnych lub murszach niskotorfowiskowych, ubogie florystycznie zbiorowiska żyznych pastwisk. Jednak zdecydowaną większość (ponad 70%) stanowią zbiorowiska synantropijne – agrocenozy.

Pośród zwierząt notowanych na omawianym obszarze można wydzielić trzy grupy. Pierwsza to gatunki osiadłe lub migrujące na niewielkich przestrzeniach, stanowiące stały składnik fauny. Drugą grupę tworzą regularnie pojawiające się gatunki wędrowne – głównie ptaki (dolina Wisły, Liwy, mniejszych cieków i kanałów) Trzecią grupę stanowią sporadycznie pojawiające się gatunki - głównie ptaki, zalatujące poza stałe zasięgi występowania i szlaki wędrówkowe (głównie dolina Wisły i Liwy).

Fauna osiadła jest silnie i bezpośrednio powiązana ze względnie jednolitymi siedliskami przyrodniczymi – o jej charakterze decydują: obecność zbiorników wodnych, kompleksów leśnych, agrocenoz, które są powszechnie reprezentowane w rejonie opracowania.

Specyfika fauny obszarów zurbanizowanych wiąże się z mniejszą ilością dużych ssaków – które licznie występują w zalesionych obszarach oraz na dużych przestrzeniach o ograniczonej penetracji przez człowieka, a sporadycznie na obrzeżach zabudowy - przy

okazji migracji z terenów wysoczyzny do doliny Wisły. Warunki dla rozwoju tego typu biotopu są na tym terenie ograniczone.

Obszar zurbanizowany obfituje w występowanie udomowionych zwierząt takich jak koty czy psy, a ze względu na gospodarkę ludzką powszechne jest występowanie gryzoni takich jak szczury, myszy. We wschodnich rejonach opracowania możliwe jest sporadyczne występowanie większych gatunków ssaków – dzików, jeleni, saren.

- **Obszary chronione i cenne przyrodniczo**

Odległość obszaru objętego ekofizjografią gminy Sadlinki od terenów objętych ochroną zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 z późn.zm.) wynosi około:

- 1) **Obszary Natura 2000 – obszary ptasie:**

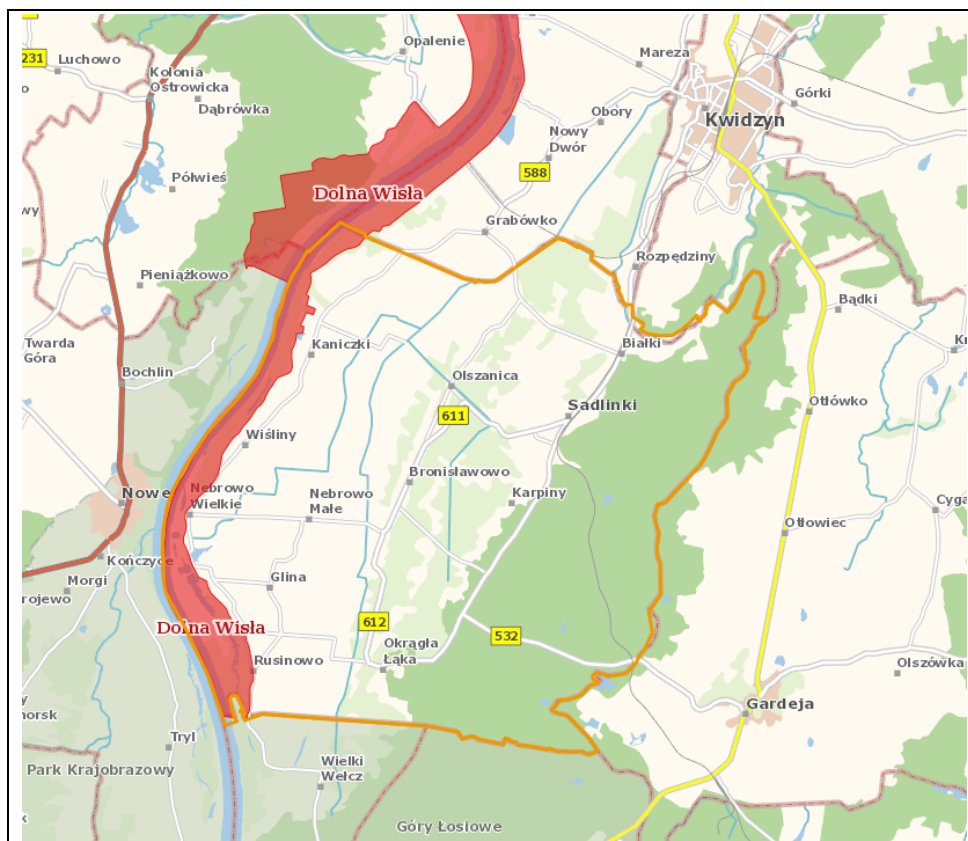
- wąski pas terenu położonego w zachodniej części gminy znajduje się w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003.



Obszar Specjalnej Ochrony - obszaru ptasiego Natura 2000 – Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003), którego powierzchnia w granicach gminy Sadlinki wynosi ok. 815 ha, natomiast całkowita powierzchnia to 33 559 ha. Obszar jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej. Gniazduje tu 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej i 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas lęgów. Obowiązuje tu plan zadań ochronnych.

2) Natura 2000 – obszary siedliskowe:

- wąski pas terenu położonego w zachodniej części gminy znajduje się w obszarze Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033.



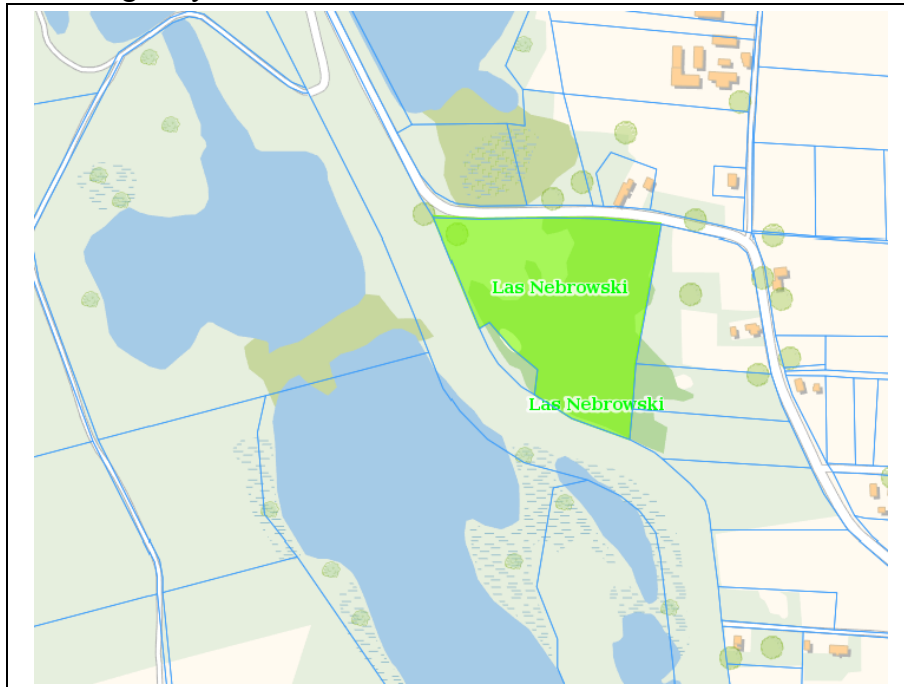
Specjalny Obszar Ochrony - obszar siedliskowy Natura 2000 – Dolna Wisła (PLH220033), który również zlokalizowany jest w południowej części gminy, wzdłuż Wisły. Jego zasięg w znacznej części pokrywa się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzińskiej, lecz jest od niego nieco szerszy. Jego powierzchnia w granicach gminy Sadlinki wynosi około 813 ha, natomiast całkowita powierzchnia to około 10 374 ha. Obszar obejmuje fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu. Ze względu na fakt, iż jedynie na obszarze międzywala zachodzą współczesne procesy rzeczne, zachowało się tu wiele różnej wielkości starorzeczy, otoczonych zaroślami wierzbowymi oraz pozostałościami rozległych niegdyś lasów łęgowych, które winny podlegać szczególnej ochronie. Obszar obejmuje fragment stosunkowo dobrze zachowanej doliny wielkiej rzeki, z układem roślinności nawiązującym miejscami do naturalnego. Występują tu zróżnicowane zbiorowiska roślinne. Obszar wyznaczono w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt, a także odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Na tym terenie obowiązują plan zadań ochronnych.

3) Obszary Chronionego Krajobrazu:

- wąski pas terenu położonego w zachodniej części gminy znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzińskiej,

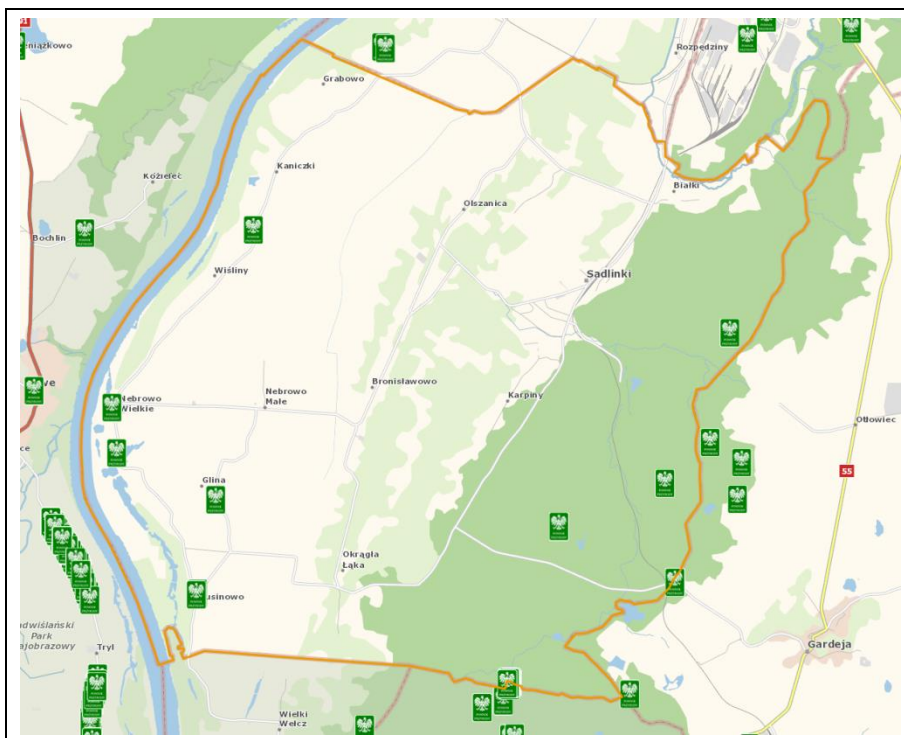
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzińskiej obejmuje obszar wzdłuż zachodniej granicy gminy. W jego granicach znajduje się Wisła oraz teren do wału przeciwpowodziowego. Jego powierzchnia w granicach gminy Sadlinki wynosi około

roślinności dobrze zachowanej na tym obszarze i pozostałości po lesie łągowym, które w przeszłości porastały całą dolinę Wisły, są unikatowym fragmentem pierwotnego lasu. Dla zapewnienia skutecznej ochrony walorów przyrodniczych tego terenu, utworzony został użytek ekologiczny – Las Nebrowski.



- **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy Sadlinki znajduje się 13 pomników przyrody.



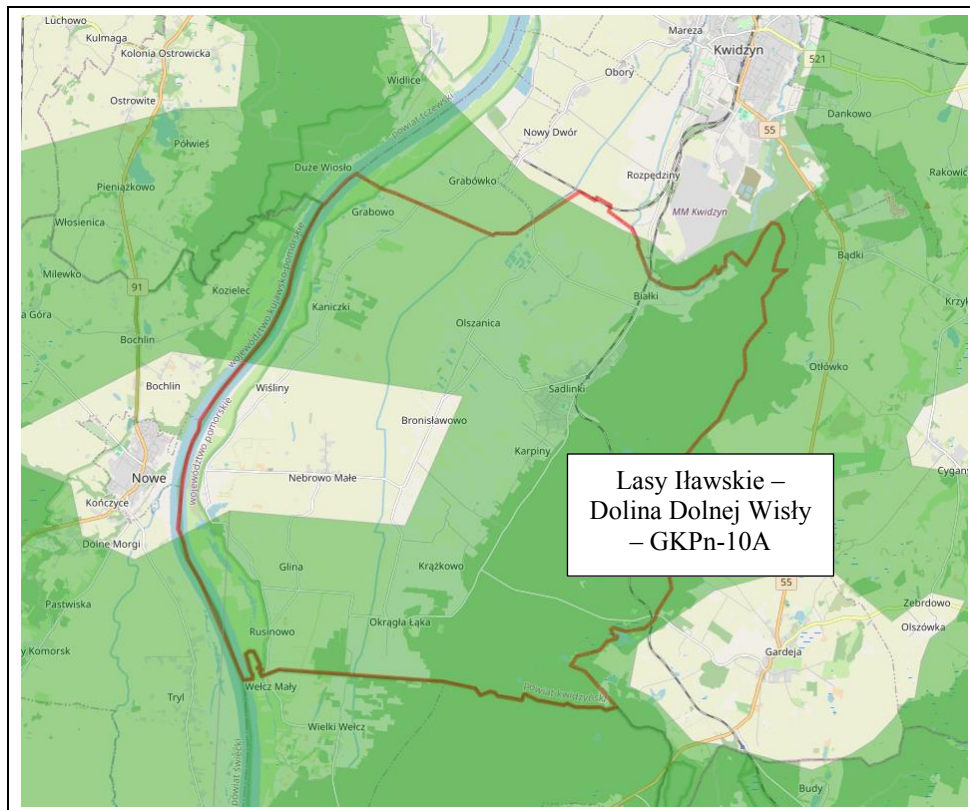
• **Korytarze ekologiczne**

Teren gminy Sadlinki objęty planem ogólnym jest położony w następujących obszarach korytarzy ekologicznych migracji dużych ssaków (wilka, rysia, jelenia i łośa) (mapa.korytarze.pl):

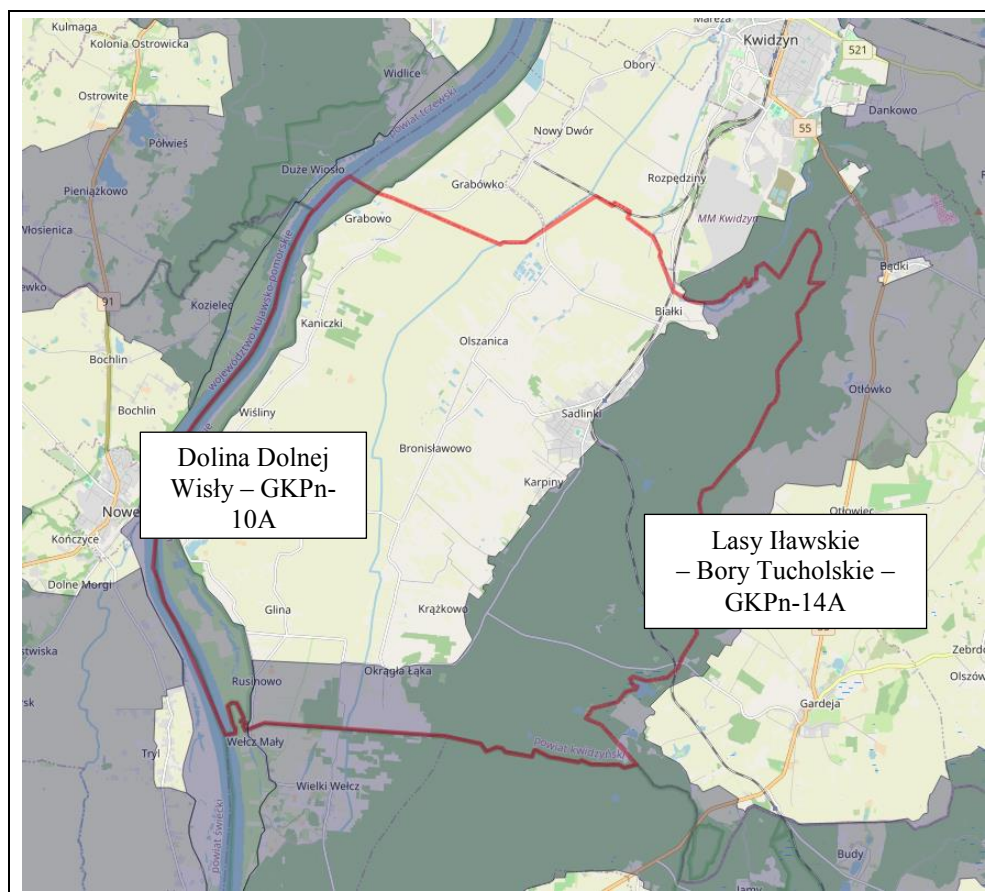
- Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły – GKPN-10A (wg mapy 2005 rok),
- Lasy Iławskie – Bory Tucholskie GKPN-14A (wg mapy 2012 rok).

Korytarz ten łączy Pojezierze Iławskie z doliną Wisły i Borami Tucholskimi. W granicach tego korytarza znajdują się korytarze ekologiczne: ponadregionalny – Doliny Liwy oraz dwa subregionalne – południowo-wschodniego jeziorno-leśnego łącznika dolin Wisły i Liwy oraz łącznika dolin Liwy i Dzierżoń, określone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa Pomorskiego.

Przebieg korytarzy ekologicznych wg projektu 2005 pokazano poniżej.



Przebieg korytarzy ekologicznych wg 2012 roku przedstawiono poniżej.



4.10. Walory kulturowe

Zgodnie z Uchwałą Nr IV/28/2024 Rady Gminy Sadlinki z dnia 13 sierpnia 2024 r. został przyjęty „Program Opieki nad Zabytkami Gminy Sadlinki na lata 2024-2027”.

Na terenie gminy Sadlinki znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego oraz obiekty ujęte w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, które zostały wskazane w poniższych wykazach:

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego

Lp.	Data wpisu do rejestru zabytków	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Obiekt	Miejscowość
1	25.01.1994 r.	325/94	kaplica p.w. Św. Wojciecha Biskupa i Męczennika	Nebrowo Wielkie
2	3.03.1994 r.	338/94	kościół p.w. Najświętszej Maryi Panny Królowej Polski	Nebrowo Wielkie

Stan na dzień 20.08.2025 r. – źródło Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdań

W Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Sadlinki znajduje się 618 zabytków, w tym zarówno zabytki nieruchome (budynki mieszkalne, gospodarcze i inwentarskie, suszarnie tytoniu, zabytki techniki, cmentarze, parki przydomowe i ogrody itd.) jak i zespoły ruralistyczne.

W Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Sadlinki nie ujęto stanowisk archeologicznych włączonych do wojewódzkiej ewidencji zabytków, których według kwerendy kart AZP

w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Gdańsku jest 11; są to zabytki osadnictwa od okresu neolitu, przez średniowiecze po okres nowożytny.

Zabytki ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Sadlinki to przeważającej ilości budynki mieszkalne i mieszkalno-gospodarcze, zewidencjonowano 339 takich obiektów, są to budynki w przeważającej ilości murowane – 87%, drewniane – 10% lub w konstrukcji mieszanej (cegłano-drewniane), gdzie część mieszkalna jest w konstrukcji drewnianej natomiast część gospodarcza murowana – 3%. Najstarsze z nich to obiekty drewniane datowane na okres od ok. 1830 do 1850 r. (np. Bronisławowo 10, 28, Głina 30A, Kaniczki 26, 31, Nebrowo Wielkie, ul. Nadwiślańska 30, Olszanica 27, 76, Rusinowo 20, 25, Wiśliny 41). Kolejną dość liczną grupę stanowią (117 obiektów) budynki gospodarcze (inwentarskie, stodoły, chlewy) pochodzące z przełomu XIX/XX w., początku XX w. i z okresu międzywojennego, są to w większości budynki murowane, rzadko zdarzają się budynki w konstrukcji mieszanej, gdzie część budynku jest murowana, a część w konstrukcji drewnianej, szkieletowej opieranej deskami, natomiast wszystkie stodoły są w konstrukcji drewnianej, szkieletowej opieranej deskami. Niemniej liczną, ale jednorodną grupę stanowią suszarnie tytoniu, których w gminie Sadlinki jest 81, są to budynki drewniane, wzniesione w konstrukcji szkieletowej, opieranej deskami. Datowane są one na okres od 1910 do 1930 r.

W grupie zabytków techniki znalazły się młyn wodny w Białkach-Boguszu (ok. 1920 r.), młyny motorowe w Białkach (ok. 1905 r.) i w Nebrowie Wielkim (ok. 1910 r.), murowane kuźnie w Bronisławowie (ok. 1920 r.), Grabowie (ok. 1910 r.), Sadlinkach (ok. 1930 r.) i dwie w Kaniczkach (ok. 1910 r., 1931 r.), budynek dawnego browaru w Białkach-Boguszu pełniący funkcję magazynową (ok. 1880 r.), zespół budynków cegielni w Sadlinkach (ok. 1905 r.), budynek zlewni mleka w Nebrowie Małym (ok. 1935 r.) oraz transformatory w Karpinach (ok. 1920 r.), Okrągłej Łące (ok. 1920 r.), Wiślinach (ok. 1920 r.), Sadlinkach (ok. 1920 r.), dwa w Glinie (obydwa z ok. 1920 r.), dwa w Kaniczkach (obydwa z ok. 1920 r.) i dwa w Nebrowie Wielkim (obydwa z ok. 1920 r.).

Z zabytków hydrotechniki do ewidencji zabytków włączony został jaz na rzece Liwie (km 32+720) w Białkach-Boguszu wzniesiony w 1938 r. w konstrukcji betonowej.

Z zabytków budownictwa obronnego w ewidencji zabytków znajduje się betonowy schron w Rusinowie z 1939 r.

Zachowały się budynki szkół w Glinie (ok. 1920 r.) wraz z budynkiem toalety szkolnej (ok. 1930 r.), szkoła w Kaniczkach (ok. 1930 r.), Karpinach (ok. 1910 r.), Okrągłej Łące (1910 r.), Olszanicy (ok. 1925 r.), Rusinowie (ok. 1925 r.) i Sadlinkach (ok. 1910 r.) wraz z budynkiem toalety szkolnej (ok. 1925 r.). Inne zabytki użyteczności publicznej reprezentują budynek administracyjny dawnego Nadleśnictwa Białki 2 – obecnie mieszkalny (ok. 1895 r.), 2 dawne karczmy w Białkach – dziś budynki mieszkalne (obydwa ok. 1890/1910 r.), Bronisławowie - dziś budynki mieszkalno-handlowe (ok. 1910 r.) i w Nebrowie Wielkim - dziś mieszkalny (ok. 1880/1910 r.), budynek urzędu celnego w Rusinowie 21 – dziś mieszkalny (ok. 1920 r.) oraz budynek stanowiący siedzibę oraz magazyny spółki Westpreussischen Tabakengenossenschaft przy ul. Kwidzyńskiej w Sadlinkach (ok. 1915 r.).

Obiekty sakralne w gminie Sadlinki reprezentują trzy świątynie: kościół parafialny pw. Matki Bożej Królowej Korony Polskiej w Nebrowie Wielkim (1747 r.), kaplica p.w. św. Wojciecha Biskupa i Męczennika w Nebrowie Wielkim (1928 r.) oraz kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Sadlinkach (1930 r.).

Wyróżniającą się grupę zabytków stanowią cmentarze ewangelickie, katolickie i jeden menonicki. Cmentarze ewangelickie znajdują się w Białkach (XIX w.), Boguszu (XIX w.), Bronisławowie (XIX/XX w.), Grabowie (ok. 1860 r.), Kaniczkach (1 poł. XIX w.), dwa w Karpinach (ok. 1900 r. i 4 ćw. XIX w.), Nebrowie Wielkim (1 poł. XIX w.), Okrągłej Łące (ok. 1880 r., także z pochówkami menonickimi), Olszanicy (ok. 1800 r.), przy

ul. Leśniej w Sadlinkach (ok. 1900 r.). Cmentarz menonicki zachował się w Okrągłej Łące (1800 r.). Z cmentarzy katolickich o zachowanych cechach historycznych wymienić należy cmentarz przy ul. Kwidzyńskiej w Sadlinkach (1912 r.) i Nebrowie Wielkim (1928 r.).

Z zespołów historycznej, komponowanej zieleni w Gminie Sadlinki do gminnej ewidencji zabytków włączono park przydomowy w Kaniczkach 50 z 1 połowy XIX w. oraz ogród w Kaniczkach 65 z ok. 1900 r.

Wśród innych zabytków włączonych do ewidencji zabytków gminy Sadlinki znalazły się element ogrodzenia posesji w Kaniczkach 14 z ok. 1880 r., brama wjazdowa do gospodarstwa w Kaniczkach 50 z ok. 1910 r. oraz brama wjazdowa w Kaniczkach 54 z ok. 1910 r.

Zabytkowe zespoły ruralistyczne reprezentują takie wsie jak: Glina (ok. 1575 r.), Grabowo (2 poł. XIII w.), Kaniczki (ost. ćw. XIV w.), Nebrowo Wielkie (k. XIII w.), Olszanica (1575 r.), Rusinowo (1365 r.) i Wiśliny (przed 1375 r.).

Stanowiska archeologiczne w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

Lp.	Miejscowość	Nr w miejscowości	Nr na obszarze	funkcja, chronologia
obszar AZP 25-45				
1.	Grabowo	1	1	śląd osadnictwa, XIV-XV w.
2.	Grabowo	2	2	śląd osadnictwa, XVI-XVII w.
obszar AZP 26-45				
3.	Nebrowo Wielkie	1	1	śląd osadnictwa, neolit
4.	Wiśliny	1	2	osada (?), XIV-XV w.
5.	Nebrowo Małe	1	3	śląd osadnictwa, XVI – XV w.
6.	Nebrowo Małe	2	4	śląd osadnictwa, XVI – XV w.
7.	Nebrowo Małe	3	5	śląd osadnictwa, XVI – XV w.
obszar AZP 27-45				
8.	Okrągła Łąka	1	1	śląd osadnictwa, okres późnolateński
9.	Okrągła Łąka	2	2	śląd osadnictwa, XVI – XV w.
10.	Okrągła Łąka	3	3	śląd osadnictwa, XIV – XV w.
11.	Glina	1	4	śląd osadnictwa, neolit

Na terenie gminie Sadlinki nie występują zabytki ruchome wpisane do rejestru zabytków.

Pomniki historii: na terenie gminy Sadlinki nie występują pomniki historii.

Parki kulturowe: na terenie gminy Sadlinki nie występują parki kulturowe.

4.11. Jakość środowiska i źródła jego zagrożeń

• Jakość powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza atmosferycznego dla gminy Sadniki w roku 2024 określono na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za lata 2024 (opracowanie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku).

Gmina Sadlinki zgodnie z podziałem województwa pomorskiego na strefy, położona jest w strefie pomorskiej obejmującej obszar 18 445 km², który zamieszkuje 1 599 110 mieszkańców. Na terenie gminy Sadlinki nie ma stacji pomiarowych do pomiaru zanieczyszczeń powietrza. Najbliższa stacja pomiarowa pyłu PM10 i benzo/a/pirenu

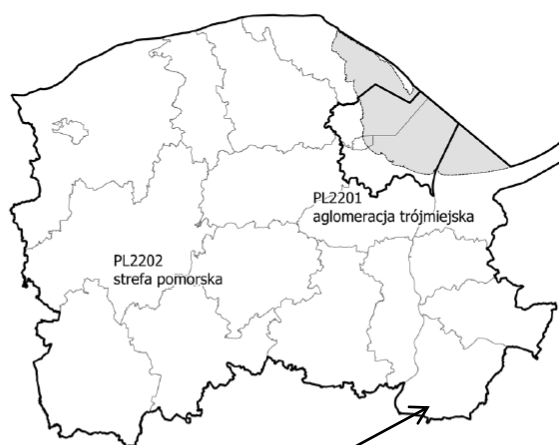
znajduje się w Kwidzynie przy ul. Sportowej. Wyniki badań powietrza atmosferycznego na tych stacjach pomiarowych nie są reprezentatywne.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w zakresie tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa), w odniesieniu do tlenków siarki największa emisja pochodzi z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma również ich napływ z obszaru Polski oraz Europy.

Istotnym źródłem emisji w województwie pomorskim jest transport drogowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Transport drogowy ma znaczący udział w emisji całkowitej tlenków azotu (NOX) w województwie pomorskim. Najwyższe emisje z sektora transportu drogowego występują w aglomeracji trójmiejskiej, na obszarach dużych miast oraz wzdłuż arterii komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu samochodów w ciągu doby.

Tabela 3.1. Zestawienie stref w województwie pomorskim w 2024 roku [opracowanie GIOŚ, źródło danych dot. ludności i powierzchni: GUS]

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia ludzi [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	PL2201	aglomeracja trójmiejska	aglomeracja	1 102	760 463	tak	nie
2	PL2202	strefa pomorska	reszta województwa	18 445	1 599 110	tak	tak



Rysunek 3.1. Podział województwa pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2024 roku [opracowanie: GIOŚ]

Źródło: opracowanie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku za 2024 r.

W województwie pomorskim jest to głównie autostrada A1 oraz drogi ekspresowe S6 i S7. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa pomorskiego to głównie przemysł: stoczniowy, energetyczny, drzewno-papierniczy oraz petrochemiczny. Natomiast ze względu na dużą wysokość kominów zanieczyszczenia eksportowane są w znacznym stopniu poza granice województwa. Największe emisje pochodzące z sektora przemysłowego występują w Gdańsku, Gdyni, Starogardzie Gdańskim i Kwidzynie. Znaczący udział w emisji punktowej mają również elektrociepłownie zlokalizowane na terenie całego województwa.

Do lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń zalicza się emisję komunalno-bytową tzw. „niską emisję”, która pochodzi z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi. Sektor ten odpowiada głównie za emisję pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.

Ocena badań powietrza atmosferycznego wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi

- dwutlenek siarki - w 2024 r. na terenie stref województwa pomorskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla SO₂ poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- dwutlenek azotu – w 2024 r. na terenie strefy pomorskiej, w granicach której znajduje się gmina Sadlinki zostały zaklasyfikowane do klasy A.
- tlenek węgla - Obie strefy zakwalifikowano do klasy A, co oznacza, że na obszarze województwa pomorskiego dotrzymany został poziom dopuszczalny dla tlenu węgla.
- benzen – klasa A.
- ozon - poziom docelowy stężenia ozonu w powietrzu, określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi, nie został przekroczony w żadnej ze stref województwa pomorskiego, w wyniku czego otrzymały one klasę A.
- pył zawieszony PM10 - W aglomeracji trójmiejskiej i strefie pomorskiej nie odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, zarówno dla dopuszczalnej ilości dni z przekroczeniem średniodobowych stężeń, jak i przekroczeń średniorocznych. Obie strefy uzyskały w roku 2024 klasę A dla obydwu parametrów. W porównaniu do roku 2023, rok 2024 charakteryzował się nieznacznie wyższymi stężeniami pyłu zawieszonego PM10. Zaobserwowano wzrost 36 wartości 24-godzinne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na większości stanowisk. W roku 2024 średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 odnotowane na stacjach w województwie pomorskim mieszczą się w zakresie od 12 do 35 µg/m³, przy wartości dopuszczalnej 40 µg/m³.
- pył zawieszony PM2,5 - W 2024 roku w województwie pomorskim poziom dopuszczalny fazy II (20 µg/m³) nie został przekroczony w żadnej strefie, obie strefy otrzymały klasę A1.
- Ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM10 - W 2024 roku, podobnie jak w latach wcześniejszych, wartość stężenia ołowiu w pyle zawieszonym PM10 pozostaje na podobnym, bardzo niskim poziomie i nie przekracza poziomu dopuszczalnego na terenie całego województwa pomorskiego
- Benzo(a)piren B(a)P w pyle zawieszonym PM10 - Poziom docelowy dla benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 wynosi 1 ng/m³. W roku 2024 stężenia benzo(a)pirenu oznaczane w pyle zawieszonym PM10 nie przekraczały poziomu docelowego. W wyniku oceny klasę A otrzymały obie strefy

Na terenie całego województwa nie odnotowano stref z przekroczeniami.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego ²⁾	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem

Wpływ na stan aerosanitarny na obszarze gminy Sadlinki ma także emisja zanieczyszczeń z obszaru sąsiednich gmin. Największe znaczenie ma napływ zanieczyszczeń z sąsiadującego Kwidzyna. Uwarunkowane to jest dominującymi na tym obszarze kierunkami wiatrów, z sektora południowo-zachodniego oraz niewielką odległością. Ponadto, oczyszczaniu napływających mas powietrza znad miasta Kwidzyn sprzyja zwarty kompleks leśny, przebiegający przez wschodnią część gminy.

Ze względu na przeważający rodzaj funkcji gminy Sadlinki (rolniczy, małe uprzemysłowienie, brak dużych emitorów zanieczyszczeń produkcyjnych, których działalność mogłaby wpływać na emisję gazów i pyłów o charakterze chemicznym), emisja pochodząca z podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na jej terenie ma znikomy udział w zanieczyszczeniu powietrza na tym terenie.

- Jakość wód

Cele środowiskowe zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) dla poniższym części wód zostały opisane w punkcie 2.4. niniejszej ekofizjografii.

Stan jakości części wód:

- Liwa od jez. Liwieniec do ujścia RW2000115229 – określono jako zły stan wód, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone,
- Kanał Palemona RW20001052269 - określono jako zły stan wód, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone,
- Wisła od Wdy do Przekopu Wisły RW20001229991 - określono jako zły stan wód, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone.

Stan zanieczyszczeń wód powierzchniowych występujących na terenie województwa pomorskiego, w tym gminy Sadlinki bada okresowo Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Stan czystości wód powierzchniowych oceniany jest w oparciu o analityczne pomiary kontrolne realizowane w ramach monitoringu środowiska dla wód powierzchniowych płynących (sieć podstawowa i regionalna) oraz zbiorników zaporowych (sieć regionalna).

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niezorganizowana lub źle funkcjonująca gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich. W ostatnich latach sytuacja zaczęła poprawiać się dzięki realizowanym inwestycjom kanalizacyjnym na tych terenach. Można stwierdzić, że tym samym zmniejsza się ilość ścieków, która trafiała bezpośrednio do wód i gruntu oraz z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Obszary problemowe wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Sadlinki to:

- niezadowolający stan wód powierzchniowych,

- skanalizowanie gminy na niskim poziomie. Wymienione powyżej obszary problemowe mogą przyczyniać się do pogarszania aktualnego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Sadlinki.

Teren opracowania położony jest w jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem PLGW200039, jej powierzchnia zlewni wynosi 7573.50 km². Obszar położony jest w Dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły. Ocena stanu chemicznego wskazała stan dobry. Ocena stanu ilościowego jako dobrą. Celami środowiskowymi jest dobry stan chemiczny oraz ilościowy. Zlewnia użytkowana do celów rolniczych. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną.

- Hałas i jego zagrożenia

Zgodnie z ustawą o ochronie środowiska „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, w przypadku, gdy nie jest on dotrzymany”.

Hałas na obszarze gminy Sadlinki może charakteryzować się średnim natężeniem, ze względu na wzmożony ruch kołowy przy drodze wojewódzkiej nr 532 oraz linii kolejowej nr 207, relacji Toruń – Kwidzyn – Malbork (jest to linia drugorzędna, na której znajdują się stacja w Sadlinkach i przystanek w Białkach).

Należy spodziewać się wzmożonego ruchu pojazdów występujący w obrębie terenów komunikacyjnych.

W obrębie obszaru gminy Sadlinki nie wykonywano kompleksowych pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu, zarówno ze źródeł „punktowych”, jak i z tras komunikacyjnych.

- Pole elektroenergetyczne

Źródłami emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym dla otoczenia promieniowaniu niejonizującym są głównie linie energetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

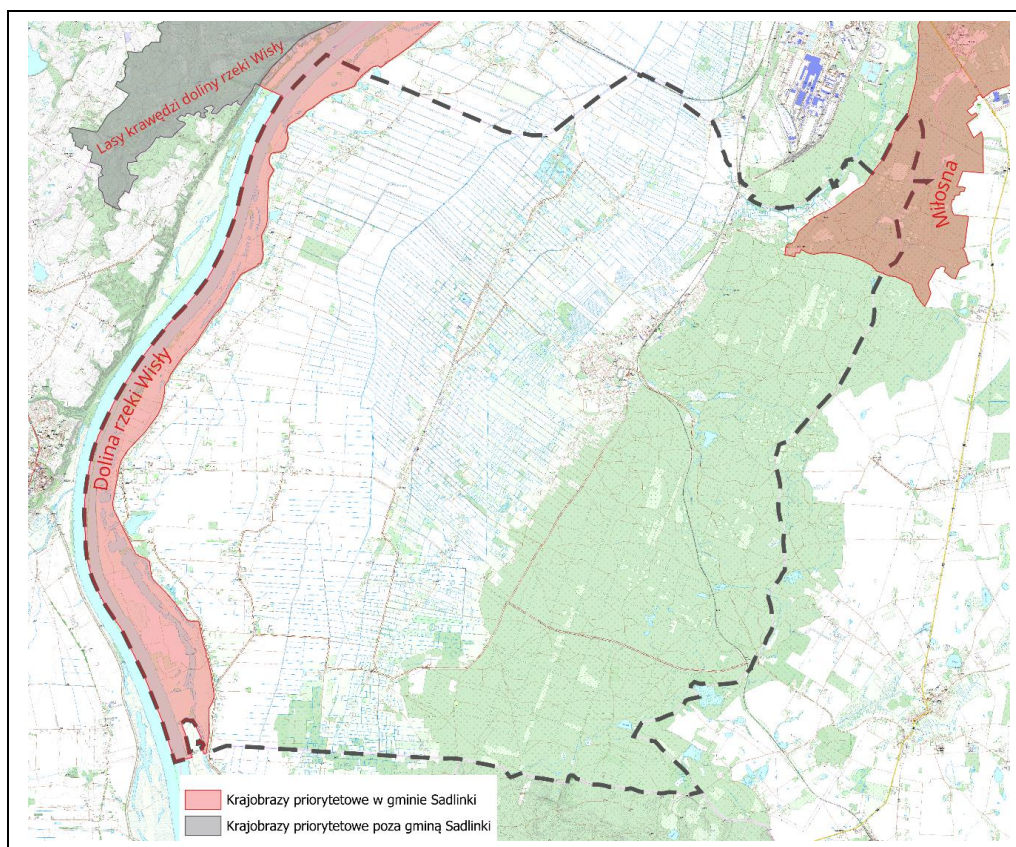
Przez teren gminy Sadlinki przebiega krótki odcinek linie wysokiego napięcia 110 kV o łącznej długości 3,6 km. W skład systemu elektroenergetycznego na obszarze gminy Sadlinki wchodzi sieci elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV i niskiego napięcia 0,4 kV oraz 65 stacji transformatorowych 15/0,4 kV. Ze stacji transformatorowych średnie/niskie napięcie zasilane są linie niskiego napięcia, którymi energia elektryczna jest przesyłana do odbiorców końcowych.

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych należy uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii. Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzać ewentualne obostrzenia: zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązujące szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii według przepisów odrębnych.

4.12. Krajobraz

Audyt krajobrazowy dla województwa pomorskiego został przyjęty Uchwałą Nr 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 lipca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego. Zaczął obowiązywać 1 października 2025 r.

Na terenie gminy Sadlinki zidentyfikowano dwa krajobrazy priorytetowe, co obrazuje poniższy rysunek:



Pierwszy z nich to Dolina rzeki Wisły. Na terenie gminy Sadlinki obejmuje ona pas wzdłuż zachodniej granicy gminy, w szczególności obszar pomiędzy wałem przeciwpowodziowym a Wisłą. Teren ten jest niemal w całości objęty obszarem szczególnego zagrożenia powodziowego i obszarem Natura 2000 oraz w znacznej części Obszarem Chronionego Krajobrazu. Celem ochrony jest zachowanie wyjątkowego środowiska przyrodniczego, zachodzących procesów naturalnych i różnorodności siedlisk wielu gatunków ptaków i ssaków, a także znaczenia historycznego i wybitnych, unikatowych w skali kraju, walorów krajobrazu. W zakresie ekosystemów i struktury ekologicznej krajobrazu rekomenduje się zachowanie i utrzymanie obecnych tu walorów, w tym rzeźby terenu, roślinności i siedlisk w możliwie niezmienionym i nienaruszonym stanie. W obszarze tym na terenie gminy Sadlinki nie występuje zabudowa, zatem rekomendacje związane z osadnictwem i potencjałem kulturowym dotyczą przede wszystkim dziedzictwa kulturowego w postaci zabytków infrastruktury i techniki, stanowisk archeologicznych, a także ograniczenia lokalizacji dominant wysokościowych w postaci farm wiatrowych również w okolicy wskazanego krajobrazu. W zakresie walorów widokowych i estetyki rekomenduje się zachowanie istniejących panoram i ograniczenie lokalizacji obiektów potencjalnie dysharmonizujących, wzmocnienie walorów turystycznych i rekreacyjnych, w tym turystyki rowerowej poprzez organizację szlaków turystycznych z niezbędną infrastrukturą niekolidującą z walorami krajobrazowymi oraz ograniczenie lokalizacji tablic reklamowych. Ponadto audyt krajobrazowy wskazuje obszar w zasięgu krajobrazu priorytetowego Doliny rzeki Wisły m. in. w granicach gminy Sadlinki do objęcia formą ochrony przyrody – park krajobrazowy

Drugim z krajobrazów priorytetowych, którego fragment znalazł się w granicach gminy Sadlinki jest krajobraz Miłosna, obejmujący zabytkowy zespół zabudowy w granicach miasta Kwidzyna z otaczającym go rozległym kompleksem leśnym. Obszar ten jest szczególnie cenny z uwagi na wartości przyrodnicze stanowiące podstawę do lokalizowania w jego obrębie historycznie funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej

związanej z bezpośrednim sąsiedztwem ośrodka miejskiego pełniące ważne funkcje administracyjne. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie współwystępujących w jego obrębie elementów kulturowych i przyrodniczych zapewniających możliwość kontynuacji historycznie ukształtowanej funkcji rekreacyjnej. Rekomendacje i wnioski związane z ekosystemami i strukturą ekologiczną krajobrazu dotyczą zachowania i ochrony wyróżniających się w krajobrazie form morfologicznych, naturalnego charakteru rzek Liwy i Cyganki, krajobrazów leśnych, zadrzewień przydrożnych i alei. W zakresie struktury osadniczej i potencjału kulturowego oraz walorów widokowych i estetyki rekomendacje dotyczą przede wszystkim samego zespołu zabudowy Miłosna w Kwidzynie. Ze względu na występowanie lasów w pozostałej części obszaru, lokalizacja zabudowy jest tam bardzo ograniczona.

4.13. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planu ogólnego

Brak realizacji planu ogólnego może prowadzić do negatywnych zmian w środowisku, związanych z niekontrolowanym zagospodarowaniem przestrzeni i jego konsekwencjami. Nieuregulowany rozwój przestrzenny może przyczynić się do szeregu problemów ekologicznych, społecznych i gospodarczych, które wpłyną na jakość życia mieszkańców oraz trwałość lokalnych zasobów naturalnych.

Nieuporządkowana zabudowa może skutkować chaotycznym rozwojem mieszkalnictwa, co zwiększy presję na infrastrukturę i środowisko. Brak wyraźnie wyznaczonych granic poszczególnych stref może prowadzić do niekontrolowanego rozproszenia się zabudowy na tereny rolnicze, ograniczając powierzchnię gruntów rolnych i zmniejszając lokalną produkcję żywności. To z kolei może wpłynąć na bezpieczeństwo żywnościowe i zmusić mieszkańców do większego uzależnienia od dostaw spoza regionu.

Nieuregulowane gospodarowanie terenami zieleni i rekreacji może prowadzić do ich stopniowej degradacji, co zmniejszy dostępność przestrzeni rekreacyjnych i ograniczy funkcję ekologiczną tych obszarów. Tereny zielone pełnią kluczową rolę w retencji wody opadowej, regulacji temperatury oraz ochronie bioróżnorodności. Ich utrata może prowadzić do zwiększonego ryzyka powodzi, pogorszenia mikroklimatu oraz spadku jakości życia mieszkańców. Dodatkowo, niedobór terenów rekreacyjnych może negatywnie wpłynąć na zdrowie psychiczne i fizyczne społeczności lokalnej.

Brak wdrożenia planu ogólnego może prowadzić do niekontrolowanej zabudowy, wzrostu zanieczyszczeń, degradacji terenów zielonych i rolniczych oraz problemów z infrastrukturą i komunikacją. Może to skutkować pogorszeniem jakości życia mieszkańców, wzrostem kosztów utrzymania infrastruktury oraz długofalową degradacją środowiska naturalnego. Planowanie przestrzenne jest kluczowym narzędziem w zapewnieniu zrównoważonego rozwoju gminy, dlatego jego brak może mieć poważne konsekwencje zarówno dla obecnych, jak i przyszłych pokoleń.

5.0. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru gminy Sadlinki wskazuje, że w dalszym ciągu będzie następował zróżnicowany rozwój procesów urbanizacyjnych. Decydują o tym zarówno położenie geograficzne, uwarunkowania środowiska przyrodniczego, sąsiedztwo miasta Kwidzyna, walory kulturowe, warunki społeczno-gospodarcze i demograficzne oraz dostępność komunikacyjna i rozwój systemów komunikacyjnych i technicznych.

Można przewidywać, iż rozwój urbanizacji będzie przebiegać w najbardziej dynamicznym tempie na terenach położonych przy granicy z miastem Kwidzyn – przede wszystkim

w miejscowości Sadlinki. Rozwój urbanizacji nie będzie odbywać się kosztem funkcji rolniczej lecz będą to grunty o niskiej przydatności rolniczej. Bariery dla rozwoju zabudowy są również obszary szczególnego zagrożenia powodzią od Wisły i Liwy.

Pozostawienie obszaru gminy w dotychczasowym użytkowaniu nie prowadziłoby do nasilania procesów niekorzystnych zmian w środowisku. W dalszym ciągu podstawowe funkcje gminy tj. osadnictwo i gospodarka rolna kształtowałyby mozaikowy obraz przestrzenny gminy.

Sąsiedztwo terenów już zabudowanych, użytkowanych rolniczo z nieużytkowanymi i niezagospodarowanymi tworzyłoby swego rodzaju nieład urbanistyczny. Warto zaznaczyć, że brak uporządkowania ładu przestrzennego oraz odstąpienie od kompleksowego zagospodarowania obszaru prowadziłoby do nieodwracalnych niekorzystnych zmian fizjonomii krajobrazu gminy.

Zmiany zachodzące w środowisku gminy Sadlinki są typowe dla gminy wiejskiej. Sieć osadnicza jest skupiona. Natomiast na obszarze doliny Wisły zabudowa jest przeważnie rozproszona.

Zagrożenia stanu środowiska gminy Sadlinki dotyczą głównie przekształceń powierzchni ziemi, zmian krajobrazu, wód i powietrza.

Zmiany powierzchni ziemi mogą być ograniczone poprzez nie lokalizowanie zabudowy i zainwestowania na stromych stokach oraz przestrzeganiu wysokich udziałów powierzchni biologicznie czynnej.

Zmiany krajobrazu powinny być ograniczane przez nie lokalizowanie budynków i budowli dysharmonijnych w krajobrazie, unikanie lokalizacji budynków i budowli na wyniesieniach, realizację zabudowy o stonowanej kolorystyce, unikanie lokalizacji obiektów wielkogabarytowych, nie lokalizowanie zabudowy przesłaniającej obiekty cenne architektonicznie i widokowo, a także ich przedpola ekspozycji.

Stan wód jest zdeterminowany zarówno emisją ścieków komunalnych, jak również tzw. zanieczyszczeniami obszarowymi. Ścieki z części gminy są unieszkodliwiane w oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie miejscowości Sadlinki.

Projekt planu ogólnego gminy Sadlinki wyznacza poszczególne strefy planistyczne. Zostało to wykonane głównie w oparciu o już istniejącą zabudowę oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Dla stref: SW, SJ, SZ, SU, SP, SR, SI, SN, SC racjonalnie określono gminne standardy urbanistyczne: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Brak precyzyjnych zakresów profilu dodatkowego i standardów urbanistycznych odnośnie możliwego sposobu zagospodarowania stref mógłby prowadzić do nieładu urbanistycznego, degradacji powierzchni ziemi, degradacji krajobrazu. Mógłby prowadzić do nieodwracalnych niekorzystnych zmian fizjonomii krajobrazu, realizacji funkcji kolizyjnych względem siebie, a również przez realizację inwestycji dysharmonijnych w krajobrazie

Problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektu planu ogólnego jest zapewnienie jak najmniejszego negatywnego oddziaływania na środowisko (w szczególności na powierzchnię ziemi, wodę, krajobraz i powietrze) możliwego zainwestowania w poszczególnych strefach planistycznych, nie dopuszczenie do wyznaczenia stref w których była by możliwość realizacji zabudowy o dużej intensywności na terenach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz wrażliwych na degradację.

Realizacja regulacji zawartych w projekcie planu ogólnego nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionym na szczeblu międzynarodowym wspólnotowym i krajowym istotnym z punktu widzenia projektu planu.

Ze szczebla międzynarodowego i wspólnotowego wzięto pod uwagę cele zapisane w takich dokumentach, jak:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa;
- Przekształcenie naszego świata: Agenda na Rzecz zrównoważonego Rozwoju 2030;
- Porozumienie Paryskie;
- Czysta planeta dla wszystkich;
- Europejski Zielony Ład;
- Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracania przyrody do naszego życia;
- Nowa Karta Lipska;
- Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności;
- Program działań w zakresie środowiska „Wspólnie odwracamy tendencje”.

Cele środowiskowe w nich zawarte dotyczą przede wszystkim potrzeby poprawy efektywności energetycznej, ograniczenia zużycia energii i zasobów, zwiększenia udziału energii odnawialnej, adaptacji do zmian klimatu, dążenia do neutralności klimatycznej i zachowania różnorodności biologicznej.

Ich wdrożenie, uszczegółowienie i rozwinięcie w zakresie celów ochrony środowiska stanowią dokumenty szczebla krajowego, takie jak:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Polityka ekologiczna państwa 2030;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Program wodno-ściekowy kraju;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2025 (z perspektywą do 2030 oraz do 2040);
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2022- AKPOŚK 2022;
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

Z celów ochrony środowiska w nich zawartych w szczególności zwraca się uwagę na te dotyczące działań na rzecz osiągnięcia dobrego stanu wód, budowania zielonych jednostek osadniczych, rozwoju nisko- i zeroemisyjnego transportu, zwłaszcza publicznego oraz adaptacji do zmian klimatu, w tym głównie poprzez realizację w przestrzeni elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Na poziomie krajowym podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (Monitor Polski poz. 794 z dnia 6 września 2019 r.). Dokument ten stał się najważniejszym dokumentem strategicznym w zakresie środowiska. Jest strategią w rozumieniu przepisów ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Jej celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. „Polityka ...” będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej 2021-2027. Cel główny „Polityki ...”, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, przeniesiono wprost ze Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający

połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Są to:

- I. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- II. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
- III. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Chodzi o rozwijanie kompetencji, umiejętności i postaw ekologicznych społeczeństwa oraz o poprawę zarządzania ochroną środowiska w Polsce.

Cele szczegółowe będą realizowane przez projekty strategiczne oraz wiele zadań, które konkretyzują działania wskazane w SOR i inne działania wskazane w trakcie prac nad Polityką ekologiczną państwa 2030 (np. wynikające z międzynarodowych zobowiązań dla Polski w perspektywie do 2030 r.).

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. Na szczeblu rządowym oznacza to przygotowanie odpowiednich przepisów i instrumentów finansowego wsparcia, takich jak program „Czyste powietrze”, dla niezbędnych inwestycji oraz koordynację ich wdrażania w regionach.

W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. „Polityka ...” przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji

rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby.

Cele ochrony przyrody określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to m.in.:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych,
- zieleni w miastach i wsiach, oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Projekt planu ogólnego nie wywoła także znaczących negatywnych zmian na obszary Natura 2000. Z tego względu nie występuje potrzeba wprowadzenia monitoringu wpływu utrwalanych i wprowadzonych funkcji na przedmioty ochrony tych obszarów. Projekt planu ogólnego nawiązuje do ustaleń zawartych w programie ochrony środowiska województwa pomorskiego oraz w programie ochrony środowiska dla gminy Sadlinki.

6.0. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Projekt planu ogólnego gminy Sadlinki dzieli przestrzeń gminy wiejskiej na 789 stref planistycznych. Tworzą one mozaikę w przestrzeni wiejskiej gminy.

Poniżej syntetycznie scharakteryzowano poszczególne strefy:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – symbol strefy SW – 24 stref,
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – symbol strefy SJ – 341 stref,
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – symbol strefy SZ – 263 strefy,
- 4) strefa usługowa – symbol strefy SU – 44 stref,
- 5) strefa handlu wielkopowierzchniowego – symbol strefy SH – 0 stref,
- 6) strefa gospodarcza – symbol strefy SP – 6 stref,
- 7) strefa produkcji rolniczej – symbol strefy SR – 15 stref,
- 8) strefa infrastrukturalna – symbol strefy SI – 7 stref,
- 9) strefa zieleni i rekreacji – symbol strefy SN – 21 stref,
- 10) strefa cmentarzy – symbol strefy SC – 6 stref,
- 11) strefa górnictwa – symbol strefy SG – 6 stref,
- 12) strefa otwarta – symbol strefy SO – 38 stref,
- 13) strefa komunikacyjna – symbol strefy SK – 18 stref.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (symbol strefy SW)

W gminie wyznaczono 24 strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, dla których profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych i teren infrastruktury technicznej. Ze względu na zróżnicowaną strukturę tych

terenów oraz występowanie w ich granicach budynków, w których możliwe jest wydzielenie różnej liczby lokali mieszkalnych (do dwóch lokali lub powyżej dwóch lokali), profile dodatkowe większości stref obejmują również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wyjątek stanowi jednorodne pod względem urbanistycznym osiedle bloków wielorodzinnych przy ul. Brzozowej w Sadlinkach, gdzie nie wskazano jako dodatkowego profilu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W przypadku niektórych terenów dopuszczono również funkcję zieleni naturalnej, co było spowodowane występującymi w tych terenach zbiorowisk roślinnych lub koniecznością wprowadzenia ochrony w postaci zieleni izolacyjnej. Wyznaczone tereny charakteryzują się zróżnicowaną gęstością zabudowy, co znajduje odzwierciedlenie w przyjętych wskaźnikach maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy (wartości od 0,2 do 1,8), maksymalnym udziale powierzchni zabudowy (wartości od 10% do 60%) oraz maksymalnej wysokości zabudowy (wartości od 9,0 m do 16,0 m). Przy wyznaczaniu wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, starano się zapewnić jak największy udział terenów zielonych, jednak w zestawieniu z istniejącą zabudową również te wartości okazały się bardzo zróżnicowane (wartości od minimalnych dopuszczonych rozporządzeniem 30% do 60%). Obszary o największej gęstości zabudowy, wyrażonej zarówno w najwyższych wartościach nadziemnej intensywności zabudowy i udziału powierzchni zabudowy zlokalizowane są w Sadlinkach i w Nebrowie Wielkim. Również te obszary charakteryzują się największymi wysokościami zabudowy. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną zostały wyznaczone w oparciu o istniejącą zabudowę i na jej podstawie ustalono przyjęte standardy urbanistyczne. Ich rozmieszczenie w przestrzeni gminy jest rozproszone, jednak największej stref SW występuje w obszarze miejscowości Sadlinki.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną (symbol strefy SJ)

W gminie wyznaczono 341 strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodziną, dla których profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych i teren infrastruktury technicznej. Uwzględniając istniejące zagospodarowanie oraz otoczenie, dla kilku spośród terenów, w szczególności w miejscowości Białki, w otoczeniu lasów i zieleni, dopuszczono przeznaczenie dodatkowe jako teren zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej. Zgodnie ze stanem istniejącym dopuszczono też w części terenów zielen naturalną oraz lasy i wody. Dla terenów tych przyjęto zbliżone wskaźniki gęstości zabudowy, w oparciu o istniejącą zabudowę, z możliwością jej umiarkowanego rozwoju. Wskaźnik maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy ustalono dla większości terenów na poziomie 0,4. Dla części terenów przyjęto nieco wyższe wartości (w przedziale od 0,5 do 1,2), co wynika z istniejącej w tych terenach zabudowy. Ściśle związanym z intensywnością zabudowy jest wskaźnik maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, który dla większości stref ustalono na poziomie 20%, umożliwiającym tym samym realizację dwóch pełnych kondygnacji nadziemnych. Dla stref o wyższej intensywności zabudowy ustalono również wyższe wskaźniki udziału powierzchni zabudowy (wartości w przedziale od 25% do 60%). Nieco bardziej zróżnicowana okazała się natomiast maksymalna wysokość zabudowy. Dla większości stref, w tym stref ustalono ją na poziomie 9 m, co umożliwi realizację 2 kondygnacji nadziemnych z dachem spadzistym i odpowiada wysokości większości budynków mieszkalnych w gminie Sadlinki, jednak w granicach części stref zidentyfikowano występowanie wyższych budynków, na podstawie których maksymalne wysokości zabudowy ustalono nawet do 14 m. Najwyższą gęstością zabudowy charakteryzują się strefy w miejscowości Sadlinki, co wynika przede wszystkim ze znacznie mniejszych powierzchni działek budowlanych w tym obszarze. Przy wyznaczaniu

wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, starano się zapewnić jak największy udział terenów zielonych, jednak w zestawieniu z istniejącą zabudową również te wartości okazały się zróżnicowane (wartości od minimalnych dopuszczonych rozporządzeniem 30% do 70%). Najmniejsze wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (30%, 40%) ustalono dla stref o najwyższym udziale powierzchni zabudowy. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną zostały wyznaczone głównie w oparciu o istniejącą zabudowę oraz tereny przeznaczone na takie funkcje w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ich rozmieszczenie w przestrzeni gminy jest rozproszone, jednak widoczna jest wyraźna koncentracja w miejscowości Sadlinki.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (symbol strefy SZ)

W gminie wyznaczono 263 strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, dla których profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Jest to głównie rozproszona zabudowa zagrodowa na obszarze wiejskim gminy. Strefy te obejmują wyłącznie istniejące zagrody rolnicze. Ich rozmieszczenie w przestrzeni gminy jest rozproszone, jednak widoczna jest wyraźna koncentracja wzdłuż głównych dróg. Znamiennym jest, iż w samych Sadlinkach wyznaczono tylko kilka stref SZ, co świadczy o odmiennej funkcji miejscowości gminnej od reszty wiejskich obszarów gminy. Dla części spośród wyznaczonych stref dopuszczono przeznaczenia dodatkowe. Dla 3 dużych gospodarstw rolnych dopuszczono przeznaczenie terenu wielkotowarowej produkcji rolnej. Zgodnie ze stanem faktycznym oraz uwzględniając sprzyjającą lokalizację, dla części zagród dopuszczono teren usług, umożliwiając prowadzenie zarówno usług związanych z rolnictwem, jak i pozarolniczej działalności gospodarczej. Dla części zagród, w szczególności tych położonych poza zwartymi obszarami zabudowy, wśród rozległych obszarów rolnych, a także tych, w których zabudowa nie jest w najlepszym stanie technicznym, dopuszczono również teren rolnictwa z zakazem zabudowy, umożliwiając zmniejszenie powierzchni zajmowanej przez siedlisko lub jego stopniowe zanikanie. Zgodnie ze stanem faktycznym oraz uwzględniając bezpośrednie sąsiedztwo, dla części stref dopuszczono również zielen naturalną, lasy i wody. Tereny strefy SZ charakteryzują się stosunkowo dużymi powierzchniami, które poza zabudowaniami gospodarstwa rolnego muszą obejmować również podwórza, na których lokalizowane są obiekty gospodarstwa rolnego, w tym budowle rolnicze, np. zbiorniki, płyty, silosy, a także place manewrowe dla sprzętów rolniczych i inne elementy niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, a nie stanowiące zabudowy, z drugiej jednak strony obejmują nie tylko budynek mieszkalny z ewentualnym niewielkim towarzyszącym budynkiem gospodarczym lub garażowymi, jak w przypadku zabudowy mieszkaniowej, lecz całą gamę budynków o różnych powierzchniach, związanych z prowadzonym gospodarstwem (budynki gospodarcze, inwentarskie, garażowe, magazynowe itd.). W związku z powyższym, wskaźnik maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy dla zdecydowanej większości tych stref ustalono na poziomie 0,8, z pojedynczymi wyjątkami, dla których ustalono wartości na poziomie 1,0, uwzględniając istniejącą zabudowę i wielkości działek budowlanych. Podobnymi tendencjami charakteryzuje się maksymalny wskaźnik udziału powierzchni zabudowy, który dla większości stref SZ przyjęto jako 40%, z wyjątkiem 6 stref z wartością maksymalną do 50%. Maksymalną wysokość zabudowy, ze względu na uwarunkowania technologiczne przyjęto niemalże dla wszystkich stref na poziomie 12 m, z wyjątkiem 2 stref z wartościami 13 m i 15 m, uwzględniając istniejące budynki i budowle rolnicze. Wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej wynosi dla wszystkich stref 30%, co wiąże się

z możliwością utwardzenia części podwórza i jest spowodowane różnym poziomem zabudowy i zagospodarowania działki siedliskowej i zapotrzebowaniem rolników w tym zakresie. W gminie nie wyznaczono nowych stref z zabudową zagrodową

Strefa usługowa (symbol strefy SU)

W gminie wyznaczono 44 strefy usługowe, dla których profil podstawowy obejmuje: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Dla części spośród stref SU dopuszczono lokalizację składów i magazynów. Są to tereny o dogodnej obsłudze komunikacyjnej. Poza strefami zlokalizowanymi w miejscowości Sadlinki o zróżnicowanej strukturze przestrzennej, są to tereny poza zwartymi obszarami zabudowy. Pozostałe dopuszczone przeznaczenia związane są z uwarunkowaniami środowiskowymi - teren zieleni naturalnej, teren lasu i teren wód i wynikają z faktycznego zagospodarowania terenów lub umożliwiają lokalizację zieleni izolacyjnej ograniczającej ewentualne negatywne oddziaływanie na tereny sąsiednie. Dla wyznaczonych stref usługowych przyjęto zróżnicowane parametry w zależności od obecnego zagospodarowania i zabudowy, planowanego przeznaczenia i charakteru oraz sąsiedztwa i występujących uwarunkowań. Wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy mieszczą się w przedziale od 0,2 do 1,0 i odpowiadają terenom o najwyższym maksymalnym udziale powierzchni zabudowy (wartości od 15% do 60%), przy czym dla większości terenów ustalono optymalną, dla tego typu przeznaczenia, wartość wskaźnika udziału powierzchni zabudowy, na poziomie 30%. Najbardziej zróżnicowana jest natomiast maksymalna dopuszczalna wysokość zabudowy, którą ustalono od 8,0 m do 25,0 m (dla obiektów stanowiących dominanty wysokościowe - kościoły). Ze względu na pełnione funkcje publiczne i konieczność realizacji np. parkingów i utwardzeń umożliwiających poruszanie się osób niepełnosprawnych, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej przyjęto dla wielu terenów na minimalnym poziomie z rozporządzenia (30%), natomiast dla terenów o dopuszczonym niskim udziale powierzchni zabudowy wskaźniki te osiągają nawet 60%. W strukturze gminy strefy usługowe wyznaczono dla istniejących obiektów - w granicach ich występowania, poszerzająco, celem umożliwienia realizacji podobnych funkcji w bezpośrednim sąsiedztwie oraz jako nowe strefy w oparciu o analizę zapotrzebowania. Rozmieszczenie stref usługowych w przestrzeni gminy jest rozporoszone, ponieważ występują one niemalże we wszystkich miejscowościach w gminie, jednak widać ich wyraźnie zagęszczenie w miejscowości Sadlinki w gminie, jednak widać ich wyraźnie zagęszczenie w miejscowości Sadlinki.

Strefa gospodarcza (symbol strefy SP)

W gminie wyznaczono 6 stref gospodarczych, dla których profil podstawowy obejmuje: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Dla wszystkich spośród stref SP dopuszczono realizację usług oraz teren zieleni naturalnej, stanowiącej barierę izolacyjną. Dla jedynej nowo wyznaczonej strefy, ze względu na jej lokalizację w terenie poeksploatacyjnym oraz występowanie w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych, dopuszczono również teren wód. Wyznaczone tereny, ze względu na dość duże powierzchnie i konieczność zagospodarowania terenu również jako funkcje komunikacyjne, place manewrowe i ewentualne powierzchnie magazynowe, przy stosunkowo niewielkich i niezbyt zróżnicowanych wskaźnikach gęstości zabudowy: maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy o wartościach od 0,6 do 1,0; maksymalnym udziale powierzchni zabudowy o wartościach od 30% do 50% oraz maksymalnej wysokości zabudowy o wartościach od 10,0 m do 12,0 m, charakteryzują się nieco niższymi wartościami wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej – od 20% do 40%. Wskaźniki dla stref

wyznaczono w oparciu o ich faktyczne zagospodarowanie i użytkowanie, z możliwością umiarkowanego rozwoju. Wskaźniki dla nowo wyznaczonej strefy gospodarczej przyjęto na poziomie uśrednionych wartości dla pozostałych stref o takim przeznaczeniu, co odpowiada tendencjom dla tego typu terenów w gminie Sadlinki.

Strefa produkcji rolniczej (symbol strefy SR)

W gminie wyznaczono 15 stref produkcji rolniczej, dla których profil podstawowy obejmuje: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Jako, że grunty te służą rolnictwu, we wszystkich strefach dopuszczono profil dodatkowy jako teren rolnictwa z zakazem zabudowy, umożliwiając przyszłą zmianę kierunku produkcji rolnej. Dla części stref dopuszczono teren zieleni naturalnej, a dla niektórych teren zieleni urządzonej, mogące stanowić barierę izolacyjną dla terenów sąsiednich. Gęstość zabudowy stref SR jest podobna jak w przypadku stref gospodarczych. Wskaźnik maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy mieści się w przedziale od 0,4 do 1,0, przy czym dla większości stref została ustalona na poziomie 0,7. Maksymalny udział powierzchni zabudowy ustalono od 40% do 70%. Maksymalne wysokości zabudowy związane są z wymaganiami technologicznymi budynków i ustalono je dla większości stref jako 12 m. Dla dwóch stref z istniejącymi budynkami o znacznych wysokościach ustalono maksymalne wysokości jako 15 m. Biorąc pod uwagę pełnione funkcje, wartości wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej ustalono dla wszystkich stref SR jako 30%.

Strefa infrastrukturalna (symbol strefy SI)

W gminie wyznaczono 7 stref infrastrukturalnych, dla których profil podstawowy obejmuje: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych. Mimo, iż teren infrastruktury technicznej znajduje się w profilu podstawowym każdej ze stref, wyznacza się je dla terenów o większych powierzchniach i obiektów o kluczowym znaczeniu. W celu umożliwienia przystąpienia obiektów infrastrukturalnych, by nie wpływały negatywnie na krajobraz oraz odizolowania ich dla ograniczenia negatywnego oddziaływania, we wszystkich terenach, jako profil dodatkowy dopuszczono teren zieleni urządzonej oraz naturalnej. Ze względu na usytuowanie oraz istniejące zagospodarowanie w strefach i ich sąsiedztwie, w niektórych z nich dopuszczono również tereny lasu oraz tereny wód. Ze względu na usytuowanie wśród zwartej zabudowy, dla stref SI w miejscowości Sadlinki dopuszczono dodatkowo realizację usług. Zgodnie z art. 13e ustawy, jedynym obligatoryjnie ustalonym parametrem zabudowy i zagospodarowania terenu jest minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Pozostałe wskaźniki są fakultatywne, jednak w celu uporządkowania zabudowy i ochrony terenów przyległych, zdecydowano się je określić dla większości stref. Wyjątek stanowi strefa obejmująca przepompownię przy Kanale Palemona, ze względu na jej szczególny charakter. Gęstość zabudowy stref SI ustalono dla wszystkich stref na równym poziomie, wskazując maksymalny udział powierzchni zabudowy jako 30%, natomiast wskaźnik maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy jako 0,3. Maksymalne wysokości, w zależności od funkcji obiektów infrastrukturalnych w strefach wyznaczono od 10 m do 15 m. Ze względu na stosunkowo duże powierzchnie stref względem obiektów, które się w nich znajdują i w przyszłości mogą się znaleźć, wartości wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej ustalono dla prawie wszystkich stref (za wyjątkiem w/w przepompowni – 30%) na wysokim poziomie 50%.

Strefa zieleni i rekreacji (symbol strefy SN)

W gminie wyznaczono 21 stref zieleni i rekreacji, dla których profil podstawowy obejmuje: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Dopuszczone profile dodatkowe stref są zróżnicowane ze względu na pełnione w strukturze gminy funkcje. We wszystkich strefach dopuszczono jednak teren zieleni naturalnej. Niemalże we wszystkich strefach (za wyjątkiem terenu zajętego częściowo przez funkcje komunikacyjne i zlokalizowanego przy linii kolejowej, gdzie zrezygnowano z funkcji usług kultury i rozrywki), dopuszczono teren usług sportu i rekreacji oraz teren usług kultury i rozrywki. W strefach, gdzie występują użytki Ls lub istniejące zbiorowiska roślinne wskazują na możliwość występowania lasu, dopuszczono również taki profil. W trzech strefach w miejscowości Sadlinki dopuszczono dodatkowo usługi handlu detalicznego, a w dwóch z nich również gastronomii, natomiast w jednej strefie w Nebrowie Wielkim również usługi zdrowia i pomocy społecznej. Zgodnie z art. 13e ustawy, jedynym obligatoryjnie ustalonym parametrem zabudowy i zagospodarowania terenu jest minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Pozostałe wskaźniki są fakultatywne, jednak zdecydowano się na ich wyznaczenie w celu uporządkowania zabudowy, ochrony terenów sąsiednich i utrzymania charakteru terenów jako przeważającej funkcji zieleni i rekreacji. Wskaźniki gęstości zabudowy ustalono na niskim poziomie. Wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy dla większości terenów ustalono na poziomie 0,1, z wyjątkiem terenów, gdzie dopuszczono realizację usług handlu detalicznego, gastronomii, zdrowia i pomocy społecznej, a także wyżej opisywanego terenu przy linii kolejowej (ze względu na strukturę jego podziału ewidencyjnego), jako 0,4. Dla tych terenów również wskaźnik udziału powierzchni zabudowy ustalono na nieco wyższym poziomie 20%-40%, podczas gdy dla pozostałych terenów jego wartość ustalono na poziomie 5%-10. Maksymalną dopuszczalną wysokość zabudowy ustalono od 7,0 m do 9,0 m (podobnie jak w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej). Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynikający z rozporządzenia dla stref SN wynosi 50%, jednak dla większości stref zdecydowano o ustaleniu większego udziału (60%, 70%, 80%). Wyznaczone strefy SN obejmują różnorodne tereny zielone oraz obszary przeznaczone na sport, rekreację i szeroko pojęty wypoczynek. Istnienie wskazanych stref służy ochronie zieleni i przyczynia się do harmonijnego rozwoju przestrzennego, z uwzględnieniem potrzeb ekologicznych i społecznych.

Strefa cmentarzy (symbol strefy SC)

W gminie wyznaczono 6 stref cmentarzy. Obejmują one zarówno istniejące i funkcjonujące cmentarze, jak i cmentarze zabytkowe - nieczynne. Profil podstawowy strefy obejmuje: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Ze względu na charakter stref, we wszystkich z nich dopuszczono w profilu dodatkowym teren zieleni naturalnej, co pozwoli chronić występujący tam starodrzew oraz stworzyć pas zieleni izolacyjnej. Ponadto dla cmentarzy czynnych (w Sadlinkach i Nebrowie Wielkim) dopuszczono teren usług kultu religijnego oraz handlu detalicznego, umożliwiając realizację np. kaplic cmentarnych, kwiaciarni czy niewielkich sklepów ze zniczami itp. Zgodnie z art. 13e ustawy, jedynym obligatoryjnie ustalonym parametrem zabudowy i zagospodarowania terenu jest minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Dla wszystkich terenów nieczynnych cmentarzy ustalono go na poziomie 80%. Dla cmentarzy funkcjonujących wskaźniki te, ze względu na stopień zagospodarowania, istniejące i możliwe do realizacji utwardzone place i ścieżki, ustalono na poziomie 30%. Pozostałe wskaźniki są fakultatywne, jednak w celu uporządkowania zabudowy, zdecydowano się je określić dla czynnych cmentarzy dopuszczających usługi kultu religijnego i handlu detalicznego. Gęstość zabudowy stref

SC jest niewielka. Maksymalny udział powierzchni zabudowy ustalono jako 5%, natomiast maksymalną nadziemną intensywność zabudowy jako 0,1. Maksymalne dopuszczalne wysokości dla tych stref ustalono jako 9 m.

Strefa górnictwa (symbol strefy SG)

W gminie wyznaczono 6 stref górnictwa. Obejmują one tereny złóż kopalin z terenami i obszarami górniczymi. Profil podstawowy strefy obejmuje: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. W celu umożliwienia późniejszej rekultywacji we wszystkich strefach dopuszczono też w profilu dodatkowym teren zieleni urządzonej, naturalnej, teren lasu i teren wód. Zgodnie z art. 13e ustawy, ustalenie wszystkich parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu jest dla stref SG fakultatywne, zatem ze względu na charakter stref i ich zagospodarowania, parametrów tych nie ustalono. Dla terenów górniczych i zasad ich zagospodarowania obowiązują przepisy odrębne, które mają na celu pogodzenie interesów gospodarczych z ochroną środowiska i minimalizowaniem negatywnego wpływu na sąsiednie obszary. Na wydobywanie surowców wydaje się koncesję, która uwzględnia również konieczność rekultywacji terenów po zakończeniu eksploatacji, co pozwala na ich przekształcenie na inne cele.

Strefa otwarta (symbol strefy SO)

W gminie wyznaczono 38 stref otwartych. Obejmują one tereny o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, ekologicznym i funkcjonalnym, które w znacznej części pozostają niezabudowane i służą ochronie środowiska, rolnictwu, leśnictwu, rekreacji oraz infrastrukturze technicznej i komunikacji. Profil podstawowy strefy obejmuje: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. W kilku strefach otwartych w środkowym pasie gminy dopuszczono w profilu podstawowym teren elektrowni słonecznej, natomiast w jednej strefie przyległej do zwartej obszar zabudowy miejscowości Sadlinki – teren zieleni urządzonej. Zgodnie z art. 13e ustawy, ustalenie wszystkich parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu jest dla stref SO fakultatywne, zatem ze względu na charakter stref i ich zagospodarowania, parametrów tych nie ustalono. Wyjątek stanowi strefa pomiędzy Wisłą a wałem przeciwpowodziowym, gdzie poprzez ustalenie parametrów zabudowy na poziomie 0 i powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 100% wykluczono możliwość wszelkiej zabudowy i zagospodarowania, pozostawiając te tereny jako w pełni naturalne i nieprzekształcone. Strefy otwarte w zachodniej części gminy są obszarami przeznaczonymi głównie do prowadzenia działalności rolniczej, związanej uprawą polową, natomiast wschodni pas gminy stanowią lasy. Utrzymanie tych obszarów w ich obecnym stanie jest kluczowe dla ochrony zasobów przyrodniczych. Lasy są istotnym elementem struktury krajobrazowej, odgrywając rolę w zachowaniu bioróżnorodności, ochronie gleb oraz regulacji klimatu. W strefie tej obowiązuje ochrona przyrody, a zabudowa jest w znacznej mierze ograniczona, aby chronić ekosystemy przed degradacją oraz zachować naturalne procesy ekologiczne. Nie wyklucza to jednak realizacji obiektów nierozzerwalnie związanych z profilem stref, tj. np. obiektów budowlanych związanych z szeroko rozumianą gospodarką leśną i ochroną środowiska.

Strefa komunikacyjna (symbol strefy SK)

W gminie wyznaczono 18 stref komunikacyjnych. Obejmują one drogi o największym znaczeniu dla gminy, tj. drogi publiczne wojewódzkie i powiatowe, których przebieg, funkcja i parametry umożliwiają zaliczenie do dróg klasy zbiorczej lub wyższej, a także linie kolejowe. Profil podstawowy strefy obejmuje: teren autostrady, teren drogi

ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. W zakresie profilu dodatkowego we wszystkich strefach komunikacyjnych dopuszczono teren drogi zbiorczej, a dla terenu nieczynnej linii kolejowej dodatkowo dopuszczono teren zieleni urządzonej i naturalnej, umożliwiając jego przekształcenie np. jako ścieżkę rowerową czy krajobrazową w otoczeniu zieleni. Zgodnie z art. 13e ustawy, ustalenie wszystkich parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu jest dla stref SK fakultatywne, zatem ze względu na charakter stref i ich zagospodarowania, parametrów tych nie ustalono. Sposób zagospodarowania terenów dróg publicznych oraz terenów kolejowych określają przepisy odrębne.

6.1. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Zmiany zachodzące w środowisku gminy Sadlinki są typowe dla gminy wiejskiej położonej w otoczeniu miasta o znaczeniu regionalnym tj. Kwidzyna. Zmiany takie obejmują zdjęcie pokrywy glebowej i roślinnej na potrzeby budowy dróg, rozbudowy infrastruktury

i wprowadzenia obiektów kubaturowych. Przekształcenia tego typu mają charakter nieodwracalny. Najcenniejsze elementy środowiska związane z terenami leśnymi, terenami zadrzewień i parkami pozostają poza presją urbanistyczną.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Sadlinki nie spowoduje znaczących przekształceń w jej dotychczasowej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Proporcje między udziałem w przestrzeni elementów przyrodniczych i form antropogenicznych użytkowania i zagospodarowania określają ogólne warunki ekologiczne danej jednostki przestrzennej – strefy. W sytuacji znaczącej presji na środowisko przyrodnicze istotne jest kształtowanie przestrzeni uwzględniające zachowanie i pielęgnowanie względnie naturalnych systemów przyrodniczych. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych i zachowanie warunków do ich odtworzenia, a przy tym zapewnienie społeczeństwu bezpieczeństwa ekologicznego wpisuje się w zasadę zrównoważonego rozwoju, którą projekt planu ogólnego uwzględnia w gospodarowaniu przestrzenią, poprzez wyznaczenie stref planistycznych i wyznaczenie obszaru uzupełnienia zabudowy.

Zgodnie z przepisami 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 jednolity w Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z póź.zm.) przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W ocenie zastosowano trzy stopnie zagrożenia, jakie mogą wyrzucić proponowane zmiany przeznaczenia terenów na poszczególne komponenty środowiska:

- małe (1) - Pod pojęciem zagrożenie małe rozumieć należy typowe zmiany i przekształcenia danego komponentu środowiska o niewielkich walorach, a także jakie spowoduje realizacja planu ogólnego w terenie już w pewnym stopniu zainwestowanym lub przewidzianym do zainwestowania w obowiązującym dokumencie,
- średnie (2) - Jako zagrożenie średnie związane jest z przekształceniem poszczególnych komponentów o średnich walorach, jakie spowoduje realizacja planu ogólnego w terenie niezainwestowanym lub zainwestowanym w niewielkim stopniu. Zmiany te wiązać się będą z budową obiektów kubaturowych i infrastruktury, bądź

z funkcjonowaniem inwestycji mogących w odczuwalny sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi,

- znaczące (3) - Zagrożenie znaczące wiązać się będzie z radykalnymi zmianami i przekształceniami poszczególnych komponentów środowiska o dużych walorach, a związanych z budową obiektów i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w znaczący sposób negatywnie wpływać na środowisko.

W wyniku realizacji projektu planu ogólnego może też nastąpić:

- poprawa warunków środowiska (+). Poprawa warunków środowiska wiązać się będzie z sytuacjami, gdzie wprowadzone regulacje sprzyjają bądź poprawiają dotychczasowe uwarunkowania i zapewniają ochronę jego walorów
- lub w wyniku braku oddziaływania warunki pozostają bez zmian (0). Warunki pozostają bez zmian w sytuacjach, gdy regulacje zawarte w projekcie planu ogólnego nie mają wpływu na elementy środowiska lub gdy są zgodne z dotychczasowymi zasadami i sposobami zagospodarowaniem terenu.

Ocenę przeprowadzono dla wyznaczonych stref planistycznych przy uwzględnieniu zasięgu przestrzennego obszaru uzupełnienia zabudowy. Zawierają ją poniższa tabela.

Symbole stref planistycznych	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
SW	0	1	+	0	1	1	1	1	1	0	1	0	+
SJ	0	1	+	0	1	1	1	1	1	0	1	0	+
SZ	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	+
SU	0	1	+	1	1	1	1	1	1	0	1	0	+
SP	0	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	0	+
SR	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	+
SI	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	+
SN	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0
SC	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SG	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0
SO	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
SK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Strefy planistyczne na obszarze gminy Sadlinki zostały wyznaczone zgodnie z uwzględnieniem obowiązujących planów miejscowych i z uwzględnieniem uwarunkowań ekofizjograficznych.

Zmiany funkcjonalne i przestrzenne na terenie gminy Sadlinki, które powstaną w wyniku uchwalenia planu ogólnego gminy są ukierunkowaniem i utrwaleniem postępujących procesów rozwojowych. Wyznaczone strefy planistyczne w większości nawiązują do już istniejącej zabudowy oraz do ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wzięto pod uwagę, że plan ogólny gminy jest aktem prawa miejscowego, lecz nie stanowi podstawy prawnej do wydawania pozwoleń na budowę. Jest on uwzględniany przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stanowi podstawę prawną do możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów, jakie może spowodować realizacja projektu planu ogólnego gminy, w szczególności zasięgi przestrzenne poszczególnych stref planistycznych, ustalone dla nich gminne standardy urbanistyczne,

zasięg przestrzenny obszaru uzupełnienia zabudowy, była wnikliwa analiza i ocena projektowanego dokumentu poparta oceną dokonaną podczas wizji terenowych oraz analiza wniosków wynikających z opracowania ekofizjograficznego wykonanego wyprzedzająco na potrzeby projektu planu ogólnego. Ocena wykazała, że w wyniku realizacji projektu planu ogólnego nie nastąpią znaczące negatywne zmiany i przekształcenia w stosunku do stanu istniejącego.

• **Oddziaływanie na Obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione**

Plan ogólny Gminy Sadlinki jest zgodny z celami ochrony przyrody i nie powoduje zagrożeń dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony. Na terenie gminy znajdują się cenne przyrodniczo obszary, takie jak:

- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Dolina Wisła PLH220033,
- specjalny obszar ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzyńskiej,
- Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu,
- użytek ekologiczny Las Nebrowski,
- 13 pomników przyrody.

Wszystkie te formy ochrony zostały należycie uwzględnione w opracowaniu planistycznym:

1. Zdecydowana większość obszarów Natura 2000 została w planie ogólnym objęta strefą otwartą bez możliwości realizacji zabudowy, co uwzględniają ustalone wskaźniki. Poza strefą otwartą, wyznaczono tam pojedyncze strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i zabudową zagrodową, wyłącznie w oparciu o istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu.
2. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzyńskiej został w planie ogólnym objęty strefą otwartą bez możliwości realizacji zabudowy, co uwzględniają ustalone wskaźniki. Dla terenów w granicach OChK, poza strefą otwartą, wyznaczono wyłącznie jedną strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną w oparciu o istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu.
3. Obszar Sadlińskiego Chronionego Krajobrazu został w planie ogólnym objęty w przeważającej części strefami otwartymi. W jego granicach znalazły się również inne strefy planistyczne, które zostały wyznaczone wyłącznie w oparciu o istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu, w tym: strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy usługowe, strefy zieleni i rekreacji, część strefy cmentarzy (obejmująca zabytkowy, nieczynny cmentarz), strefa górnictwa i strefy komunikacyjne. W granicach obszarów chronionego krajobrazu nie wyznaczono stref umożliwiających realizację inwestycji związanych z produkcją, w tym produkcją rolniczą. Strefą powodującą największą ingerencję w środowisko wyznaczoną w granicach obszaru chronionego krajobrazu jest strefa górnictwa. Została ona wyznaczona w oparciu o zewidencjonowane złoża, dla którego wydano koncesję na wydobycie oraz ustanowiono teren i obszar górniczy.
4. Użytek ekologiczny został w całości objęty strefą otwartą bez dopuszczenia dodatkowych profili funkcjonalnych.
5. Pomniki przyrody w większości znalazły się w strefach SO (strefach otwartych) i SN (zieleni i rekreacji), gdzie realizacja zabudowy jest mocno ograniczona. Pojedyncze pomniki przyrody znalazły się w strefach wyznaczonych zgodnie z istniejącą funkcją terenów i zabudowy - w strefach SZ, SI i SK.

W dokumentacji planistycznej starannie uwzględniono obecność siedlisk przyrodniczych. Dzięki właściwemu rozmieszczeniu funkcji przestrzennych i ograniczeniu intensyfikacji zagospodarowania w rejonach szczególnie cennych, zapewniono brak negatywnego oddziaływania na środowisko oraz możliwość dalszego, niezaburzonego funkcjonowania istniejących struktur przyrodniczych.

W ramach opracowania przyjęto założenie minimalizowania presji antropogenicznej na obszary chronione. Plan ogólny opiera się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, zapewniając jednocześnie ochronę przyrody i umożliwiając odpowiedni rozwój przestrzenny gminy. Dzięki temu możliwe jest Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu ogólnego Gminy Sadlinki pogodzenie potrzeb społecznych i gospodarczych z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska, przy zachowaniu wysokiej jakości walorów przyrodniczych.

Plan ogólny Gminy Sadlinki został przygotowany w sposób odpowiedzialny i świadomy, z pełnym poszanowaniem dla wartości przyrodniczych. Jego realizacja nie tylko nie zagraża obszarom Natura 2000 i innym formom ochrony, ale także sprzyja ochronie różnorodności biologicznej i zachowaniu unikalnego dziedzictwa przyrodniczego gminy.

• **Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

Planu ogólny Gminy Sadlinki został zaprojektowany z pełnym poszanowaniem dla zasad ochrony i wspierania różnorodności biologicznej. W trakcie prac planistycznych starannie przeanalizowano istniejące zasoby przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk, gatunków roślin i zwierząt oraz korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

Plan ogólny zakłada rozwój przestrzenny w sposób zrównoważony, minimalizując potencjalny wpływ zabudowy oraz innych form zagospodarowania na cenne ekosystemy. Układ funkcjonalno-przestrzenny został dostosowany do istniejącej struktury przyrodniczej, co umożliwia zachowanie i wzmocnienie ciągłości ekologicznej w skali całej gminy. Projektowane rozwiązania przestrzenne uwzględniają m.in. korytarze ekologiczne, w tym Lasy Hławskie – Dolina Dolnej Wisły GKPn-10 oraz Dolina Dolnej Wisły – GKPn-10A i Lasy Hławskie – Bory Tucholskie – GKPn-14A, które odgrywają kluczową rolę w migracji gatunków i utrzymaniu wysokiego poziomu bioróżnorodności.

W wyniku szczegółowych analiz ustalono, że przyjęte rozwiązania nie będą prowadzić do fragmentacji siedlisk, utraty zasobów genetycznych ani zmniejszenia populacji rodzimych gatunków. Wręcz przeciwnie — poprzez właściwe wyznaczenie terenów zurbanizowanych oraz zachowanie naturalnych przestrzeni, Plan przyczynia się do ochrony i wzbogacenia lokalnej przyrody. Istniejące cenne siedliska pozostaną chronione i dostępne dla rodzimych gatunków roślin i zwierząt.

Dzięki uwzględnieniu walorów przyrodniczych już na etapie projektowania, plan ogólny umożliwia nie tylko ochronę obecnych zasobów, ale także sprzyja ich regeneracji i odbudowie. Świadome podejście do rozmieszczenia funkcji przestrzennych oraz eliminowanie potencjalnych źródeł presji na środowisko naturalne stanowią kluczowy element strategii utrzymania wysokiego poziomu różnorodności biologicznej.

Plan ogólny Gminy Sadlinki wpisuje się w krajowe i europejskie cele ochrony bioróżnorodności. Przyjęte rozwiązania umożliwiają harmonijne współistnienie człowieka z przyrodą, wzmocniają odporność ekosystemów oraz zapewniają trwałe podstawy dla zachowania bogactwa gatunkowego i siedliskowego w przyszłości

• Oddziaływanie na ludzi

Plan ogólny Gminy Sadlinki został zaprojektowany również z myślą o zapewnieniu jak najlepszych warunków życia mieszkańcom, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa, zdrowia i komfortu środowiskowego. Oceniając potencjalne oddziaływanie planu na ludzi, stwierdzono, że wpływ ten będzie jednoznacznie pozytywny i sprzyjający podniesieniu jakości życia społeczności lokalnej.

Przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne opierają się na zasadzie zrównoważonego rozwoju i dążeniu do harmonijnego współistnienia terenów mieszkalnych, usługowych, gospodarczych i rekreacyjnych. Plan zakłada zachowanie terenów zielonych, poprawę dostępności przestrzeni publicznych oraz odpowiednie rozmieszczenie funkcji w sposób minimalizujący ryzyko konfliktów przestrzennych. Dzięki temu mieszkańcy będą mogli korzystać z przyjaznego, bezpiecznego i zdrowego środowiska życia.

Znaczące znaczenie przypisano ochronie jakości powietrza i wód, ograniczeniu hałasu oraz ochronie powierzchni ziemi, co pośrednio przekłada się na dobrostan ludzi. Ochrona zasobów przyrodniczych i unikanie zabudowy w rejonach szczególnie wrażliwych, takich jak doliny rzeczne czy korytarze ekologiczne, dodatkowo podnosi jakość otoczenia zamieszkania, oferując mieszkańcom kontakt z naturą i przestrzeniami rekreacyjnymi.

W świetle przeprowadzonych analiz należy podkreślić, że przyjęte ustalenia planu ogólnego wspierają nie tylko bezpośrednią poprawę warunków życia, ale także bezpieczeństwo zdrowotne mieszkańców, minimalizując potencjalne ryzyka środowiskowe oraz tworząc przestrzeń przyjazną dla wszystkich grup społecznych.

Plan ogólny Gminy Sadlinki w sposób kompleksowy i odpowiedzialny odpowiada na potrzeby mieszkańców, wspierając rozwój wysokiej jakości przestrzeni życiowej, zgodnej z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

• Oddziaływanie na zwierzęta

Dzięki świadomemu podejściu do planowania przestrzennego, projektowane ustalenia mają na celu ograniczenie wpływu działalności człowieka na środowisko życia zwierząt oraz zapewnienie możliwości swobodnego przemieszczania się i rozwoju stabilnych populacji.

W ramach planu uwzględniono występowanie cennych przyrodniczo siedlisk oraz korytarzy ekologicznych, które odgrywają kluczową rolę w migracjach i łączeniu populacji fauny. Dzięki odpowiedniemu wyznaczeniu stref przestrzennych, uniknięto nadmiernego przekształcania terenów leśnych, łąkowych i podmokłych, które są siedliskami dla wielu gatunków zwierząt, w tym ssaków, ptaków, płazów i bezkręgowców.

Analiza oddziaływania wykazała, że przyjęte rozwiązania nie będą prowadziły do izolacji siedlisk ani zakłócenia szlaków migracyjnych. Przeciwnie – poprzez ochronę kluczowych obszarów oraz ograniczenie intensywności zabudowy w rejonach o wysokiej wartości przyrodniczej, stworzono warunki do dalszego bezpiecznego bytowania fauny. Szczególne znaczenie przypisano ochronie dolin rzecznych i innych siedlisk, które pełnią funkcję naturalnych ostoj dla wielu gatunków.

Wprowadzając działania zmierzające do ograniczenia antropopresji, takie jak planowanie zabudowy z dala od kluczowych siedlisk oraz odpowiednie kształtowanie układów komunikacyjnych, Plan przyczynia się do zmniejszenia ryzyka kolizji zwierząt z infrastrukturą oraz ogranicza fragmentację siedlisk.

Plan ogólny Gminy Sadlinki w pełni wspiera ochronę fauny, umożliwia zachowanie integralności ekosystemów i sprzyja utrzymaniu wysokiego poziomu bioróżnorodności. Przyjęte rozwiązania planistyczne gwarantują, że rozwój przestrzenny gminy będzie odbywał się w zgodzie z potrzebami ochrony zwierząt oraz zasadami zrównoważonego gospodarowania przestrzenią.

- **Oddziaływanie na rośliny**

Oceniając wpływ ustaleń planistycznych na środowisko roślinne, należy jednoznacznie wskazać, że plan nie tylko nie powoduje zagrożeń, ale stanowi istotny instrument wspierający ochronę i odbudowę różnorodnych zbiorowisk roślinnych.

Zróżnicowana struktura przestrzenna gminy — obejmująca tereny leśne, łąkowe, rolnicze oraz doliny rzeczne — sprzyja występowaniu bogatej szaty roślinnej, w tym licznych zbiorowisk chronionych i półnaturalnych. W ramach opracowania planu uwzględniono zarówno siedliska przyrodnicze o znaczeniu lokalnym, jak i gatunki roślin objęte ochroną prawną.

Przyjęte rozwiązania funkcjonalne minimalizują możliwość przekształcenia terenów o wysokiej wartości botanicznej. Plan unika lokalizowania intensywnej zabudowy lub infrastruktury technicznej w sąsiedztwie cennych siedlisk, co znacząco ogranicza ryzyko ich degradacji. Dodatkowo, dążenie do utrzymania ciągłości korytarzy ekologicznych i ochrony obszarów biologicznie czynnych przyczynia się do utrzymania stabilnych warunków siedliskowych.

Warto podkreślić, że działania planistyczne zostały ukierunkowane nie tylko na ochronę, ale również na możliwość regeneracji zdegradowanych obszarów roślinnych poprzez świadome zagospodarowanie przestrzeni i unikanie rozdrobnienia siedlisk.

Plan ogólny Gminy Sadlinki w pełni wspiera ideę zachowania zasobów florystycznych oraz przyczynia się do ochrony cennych zbiorowisk roślinnych. Jego realizacja będzie prowadzona z poszanowaniem naturalnych struktur przyrodniczych, przyczyniając się do utrzymania równowagi ekologicznej oraz poprawy jakości środowiska w skali całej gminy.

- **Oddziaływanie na wody**

Plan ogólny Gminy Sadlinki został opracowany z uwzględnieniem szczególnej troski o ochronę zasobów wodnych, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych. W ramach prognozy oddziaływania na środowisko dokonano wnikliwej analizy potencjalnych wpływów planowanych działań na wody oraz ich otoczenie, co pozwoliło na opracowanie rozwiązań wspierających racjonalne gospodarowanie tymi zasobami i minimalizację ryzyka ich degradacji.

Układ przestrzenny gminy obejmuje liczne cieki wodne, doliny rzeczne, a także obszary o szczególnym znaczeniu dla retencji wody i ochrony przed powodzią. Z uwagi na ich strategiczne znaczenie ekologiczne i hydrologiczne, Plan przewiduje działania mające na celu ograniczenie bezpośredniego wpływu zabudowy oraz infrastruktury na te elementy środowiska. W szczególności zrezygnowano z intensywnego zagospodarowania terenów narażonych na zalania oraz tych, które pełnią funkcję naturalnych buforów wodnych.

Plan uwzględnia również potrzebę utrzymania i poprawy jakości wód powierzchniowych, które w przeszłości były narażone na lokalne zanieczyszczenia pochodzące z niekontrolowanego odprowadzania ścieków oraz działalności rolniczej. Wprowadzenie mechanizmów planistycznych wspierających rozwój infrastruktury kanalizacyjnej, gospodarowanie wodami opadowymi oraz ochrona obszarów podmokłych skutecznie przeciwdziała pogarszaniu się stanu wód.

Istotnym elementem planu jest również utrzymanie ciągłości hydrologicznej i unikanie przerywania naturalnych przepływów wód, co mogłoby skutkować lokalnymi zaburzeniami w bilansie wodnym. W tym kontekście korytarze ekologiczne związane z dolinami rzecznyymi pełnią także funkcję ochronną dla jakości i ilości wód, a ich zachowanie wpisuje się w założenia polityki wodno-przyrodniczej na poziomie regionalnym i krajowym.

Plan ogólny Gminy Sadlinki stanowi skuteczne narzędzie ochrony zasobów wodnych. Jego realizacja przyczyni się do zachowania i poprawy jakości wód, ochrony obszarów retencyjnych oraz przeciwdziałania skutkom zmian klimatu, takich jak susze czy lokalne podtopienia. Dzięki kompleksowemu podejściu planistycznemu możliwe jest zrównoważone gospodarowanie wodami w zgodzie z potrzebami ludzi, przyrody i przyszłych pokoleń.

Plan ogólny wyznacza jedynie strefy zagospodarowania przestrzennego, zatem nie ma on wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych oraz jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2025 poz. 960) budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizować się będzie jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ten sam co systemy kanalizacji zbiorczej poziom ochrony środowiska.

Wszystkie rozwiązania w zakresie gospodarki wodnej zostały należycie uwzględnione w opracowaniu planistycznym:

1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią od Wisły obejmują wyłącznie obszar pomiędzy wałem przeciwpowodziowym a rzeką, zatem stanowią tereny wolne od zabudowy. Nie wyznaczono tam stref umożliwiających realizację nowej zabudowy. Na obszary te nachodzą w niewielkim stopniu dwie strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną obejmujące istniejące budynki mieszkalne zlokalizowane na wale przeciwpowodziowym. Pozostały obszar został objęty strefą otwartą bez możliwości realizacji zabudowy. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią od Liwy, poza bezpośrednim sąsiedztwem rzeki obejmują rozległe łąki i pola uprawne na północny zachód od miejscowości Białki. Obszar ten w przeważającej części został objęty strefami otwartymi. Wyjątki stanowią strefy związane z istniejącą zabudową i zagospodarowaniem, których fragmenty znajdują się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego (prawie wyłącznie o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi – 1%). Są to strefy:
 - SK – komunikacyjne, w których znajdują się istniejące drogi powiatowe, droga wojewódzka i teren komunikacji kolejowej,
 - SI – infrastrukturalna – związana z rurociągiem biegnącym po nasypie dawnej linii kolejowej,
 - SJ – wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, obejmujące istniejące budynki mieszkalne, towarzyszące oraz przekształcone podwórza,
 - SW – wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, stanowiącą niewielki skrawek podwórza przy budynku mieszkalnym wielorodzinnym,
 - SZ - wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, stanowiącą niewielki skrawek podwórza w zagrodzie rolniczej,
 - SN – zieleni i rekreacji, obejmująca niewielki skrawek terenu przy gminnym placu zabaw.
2. W granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego nie wyznaczono żadnych stref umożliwiających realizację nowej zabudowy. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego zostały wyłączone z obszarów uzupełnienia zabudowy, zatem nowe zainwestowanie w ich granicach wymagać będzie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, więc będzie poprzedzone

- wielowymiarowymi analizami i będzie podlegać uzgodnieniu z właściwymi organami, w tym z zakresie ochrony przeciwpowodziowej.
3. Na terenie gminy Sadlinki wał przeciwpowodziowy występuje wzdłuż Wisły na całej jej długości. Jego stopa znajduje się w odległości od około 30 m do nawet około 900 m od koryta rzeki i poza obszarami zalewowymi, z niskim poziomem wód podziemnych, obejmuje również starorzecza. Obszar pomiędzy rzeką i wałem przeciwpowodziowym stanowi teren szczególnego zagrożenia powodziowego i został objęty strefą otwartą, co opisano powyżej. W obszarach w odległości 50 m od wału przeciwpowodziowego nie wyznaczono nowych stref umożliwiających realizację zabudowy, jednak w odległości tej znajdują się istniejące zabudowania wraz z terenami przyległymi – podwórzami i obiektami towarzyszącymi. Dla terenów tych wyznaczono strefy zgodne z ich faktycznym dotychczasowym użytkowaniem. Wszelkie nowe inwestycje w tych obszarach wymagać będą zgody właściwych organów w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, zgodnie z przepisami odrębnymi.
 4. Znaczna część stref planistycznych, szczególnie poza miejscowością gminną, została wyznaczona w oparciu o istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu, zatem nie przewiduje się wzrostu presji inwestycyjnej oraz niekorzystnych zmian stosunków wodnych. Nowe funkcje terenów nadano poprzez wyznaczenie stref o różnych profilach, w tym wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i jednorodziną, usługowych, gospodarczych, zieleni i rekreacji oraz poszerzenie stref związanych z istniejącą zabudową i zagospodarowaniem. Tereny upraw polowych, czyli tereny najściślej powiązane z melioracjami wodnymi zostały ujęte w strefach otwartych. Żadna z wyznaczonych stref planistycznych nie zakazuje realizacji urządzeń melioracji wodnych, natomiast szczegółowe zasady ich lokalizacji i funkcjonowania określać będą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz przepisy odrębne.
 5. Na terenie gminy Sadlinki nie znajdują się ujęcia wody, które wymagają ustanowienia stref ochronnych.
 6. W granicach administracyjnych gminy Sadlinki nie zostały ustanowione obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

• Oddziaływanie na powietrze

Plan ogólny Gminy Sadlinki został opracowany z uwzględnieniem potrzeby poprawy jakości powietrza oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Na obszarze gminy dominuje system zaopatrzenia w ciepło oparty na indywidualnych źródłach ciepła. W przypadku budynków wielorodzinnych oraz obiektów użyteczności publicznej wykorzystywane są kotłownie o większej mocy, natomiast budynki jednorodzinne ogrzewane są przez urządzenia o mniejszej mocy. Większość mieszkańców korzysta z indywidualnych systemów grzewczych, głównie opartych na spalaniu paliw stałych, takich jak węgiel i drewno. Z uwagi na wysoką emisyjność tych źródeł oraz niską efektywność stosowanych urządzeń grzewczych, niezbędne jest ich sukcesywne zastępowanie bardziej ekologicznymi rozwiązaniami, takimi jak odnawialne źródła energii, gaz czy biomasa. Dodatkowo, niska wysokość kominów utrudnia rozpraszanie zanieczyszczeń w powietrzu, co pogarsza jakość powietrza. Z tego względu istnieje pilna potrzeba modernizacji istniejących oraz budowy nowych kotłowni, opartych na niskoemisyjnych nośnikach energii.

Plan ogólny nie stanowi dokumentu operacyjnego, który bezpośrednio wskazuje konkretne działania inwestycyjne, przedsięwzięcia czy projekty do realizacji. Jego celem nie jest definiowanie szczegółowych zamierzeń budowlanych ani rozwiązań technicznych. Plan ten pełni funkcję strategiczną i kierunkową, wyznaczając strefy zagospodarowania przestrzennego oraz wskazując ogólne zasady i priorytety polityki przestrzennej gminy.

W jego ramach określa się m.in. przeznaczenie terenów, dopuszczalne formy zabudowy i użytkowania przestrzeni, jednak wszelkie konkretne działania inwestycyjne wymagają późniejszego opracowania dokumentów planistycznych niższego rzędu lub decyzji administracyjnych zgodnych z przyjętymi założeniami planu ogólnego.

Dodatkowo plan zakłada unikanie zabudowy w rejonach o istotnym znaczeniu dla przewietrzania przestrzeni oraz wspiera stosowanie rozwiązań energooszczędnych i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie.

Plan ogólny Gminy Sadlinki stanowi skuteczne narzędzie wspierające ochronę jakości powietrza. Poprzez planowanie ukierunkowane na redukcję emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz promowanie odnawialnych źródeł energii, dokument ten aktywnie wspiera tworzenie przyjaznego, zdrowego i bezpiecznego środowiska dla mieszkańców i przyszłych pokoleń.

• Oddziaływanie na powierzchnie ziemi

Plan ogólny Gminy Sadlinki został zaprojektowany w sposób odpowiedzialny, z pełnym poszanowaniem dla struktury geologicznej i geomorfologicznej obszaru, co skutecznie ogranicza ryzyko degradacji powierzchni ziemi. Działania planistyczne ukierunkowane są na zachowanie zasobów naturalnych gleb, zapobieganie ich nadmiernemu uszczelnieniu oraz ograniczenie erozji i degradacji gruntów.

W planie zadbano o wyważone rozmieszczenie funkcji przestrzennych, co pozwala na ograniczenie rozpraszania zabudowy oraz kontrolę nad ekspansją terenów inwestycyjnych. Tereny cenne przyrodniczo, rolniczo lub hydrologicznie zostały objęte zasadami ochrony lub pozostają wolne od intensywnego zagospodarowania. Dzięki temu zaplanowano rozwój przestrzenny gminy w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, bez nadmiernej presji na środowisko glebowe.

Plan uwzględnia również konieczność racjonalnego gospodarowania przestrzenią – minimalizując przekształcenia terenów naturalnych oraz ograniczając zjawisko tzw. rozlewania się zabudowy, które stanowi jedno z głównych zagrożeń dla powierzchni ziemi w skali kraju. Zastosowanie strefowania funkcjonalnego pozwoliło na precyzyjne określenie kierunków rozwoju, umożliwiając tym samym ochronę wartościowych gruntów ornych i trwałych użytków zielonych.

Plan chroni również tereny biologicznie czynne, wspierając naturalne procesy glebotwórcze i bilans wodny.

Plan ogólny Gminy Sadlinki uwzględnia wszystkie kluczowe aspekty związane z ochroną powierzchni ziemi, zapewniając trwałość jej funkcji przyrodniczych i gospodarczych. Dzięki świadomemu podejściu planistycznemu możliwe jest pogodzenie rozwoju społeczno-gospodarczego z koniecznością zachowania stabilności i jakości środowiska gruntowego.

Zarówno grunty rolne najwyższych klas bonitacyjnych jak i lasy, stanowią ważny zasób gminy, który podlega ochronie. Plan ogólny nie przesądza o szczegółowym przeznaczeniu gruntów, gdyż wyznaczone profile funkcjonalne zarówno na poziomie podstawowym jak i dodatkowym, posiadają szereg przeznaczeń, które doszczegóławiane będą na późniejszych etapach planistycznych i inwestycyjnych. Jako strefy nie związane bezpośrednio z rolnictwem i leśnictwem przyjęto możliwie małe powierzchnie gruntów rolnych chronionych i gruntów leśnych, co jest wyrazem polityki przestrzennej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju, uwzględniającej ochronę środowiska i jego zasobów, umożliwiając jednocześnie rozwój urbanistyczny i gospodarczy.

Wszystkie rozwiązania w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi zostały należycie uwzględnione w opracowaniu planistycznym:

Nowe strefy planistyczne związane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną zostały wyznaczone w granicach miejscowości Sadlinki oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie w obrębie Karpiny. W ich granicach nie znalazły się grunty rolne klas I-III ani grunty leśne. W zakresie stref nie związanych z mieszkalnictwem wyznaczono nowe strefy usługowe, produkcyjne oraz zieleni i rekreacji. Zdecydowana większość z nich nie zawiera w swych granicach gruntów rolnych klas chronionych ani gruntów leśnych, jednak wyjątek stanowią 4 strefy. Pierwszą z nich jest strefa usługowa zlokalizowana pomiędzy linią kolejową i drogą wojewódzką. W jej granicach znalazły się grunty orne klasy IIIb o powierzchni około 1,7 ha. Grunty rolne chronione, w szczególności łąki trwałe klasy III o powierzchni około 0,2 ha, znalazły się też w granicach nowej strefy gospodarczej (SP). Obszar ten obejmuje teren powydobywczy i został już znacząco przekształcony. W jego sąsiedztwie znajdują się pokopalniane zbiorniki wodne, a obszar ten zgodnie ze stanem faktycznym nie jest obecnie użytkowany rolniczo. Wyznaczona strefa wynika ze złożonego wniosku i jest związana z planowanym rozwojem działalności gospodarczej. Poza nowymi strefami planistycznymi, w strukturze gminy Sadlinki nieznacznie poszerzono tereny istniejącej zabudowy i zagospodarowania, wypełniając luki w istniejącej zabudowie i umożliwiając jej naturalny rozwój. Istotne z punktu widzenia ochrony gruntów rolnych jest również, iż klasyfikacji istniejącej zabudowy do stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową oraz z zabudową zagrodową dokonano w oparciu o faktyczne użytkowanie, nie natomiast o użytki gruntowe wynikające z rejestru gruntów. Grunty rolne klas chronionych zostały również objęte m. in. strefami SN i SK, zgodnie z ich faktycznym użytkowaniem. Plan ogólny porządkuje w tym zakresie istniejące przeznaczenia terenów i umożliwia podjęcie dalszych działań m.in. w postaci uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o funkcjach zgodnych z faktycznym użytkowaniem oraz realnymi kierunkami rozwoju gminy.

Jedyną strefą, która w profilu podstawowym posiada teren lasu jest strefa otwarta. Zwarte kompleksy leśne zostały ujęte w strefy otwarte, jednak w strukturze gminy występują również niewielkie wydzielania leśne. Większość z nich również znalazła się w strefach otwartych, jednak wyjątek stanowią dwa około hektarowe skrawki lasu znajdujące się wśród osiedli mieszkalnych (osiedle istniejące w centrum miejscowości Sadlinki oraz obszar wśród rozwijających się zabudowań mieszkalnych wskazanych jako nowe strefy z zabudową mieszkalną jednorodzinną). Zostały one ujęte w strefy zieleni i rekreacji, dzięki czemu w przyszłości możliwe będzie zagospodarowanie ich np. jako parki.

Niewielkie skrawki lasów znalazły się też w strefach SJ, SZ i SU, jednak użytki te ze względu na swoje powierzchnie nie pełnią funkcji kompleksów leśnych. Ich zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu gwarantują przepisy odrębne oraz dodane w profilach dodatkowych stref funkcje lasów.

Podkreślić należy jednak, iż dla każdej ze stref, w granicach których występują lasy, jako przeznaczenie dodatkowe wskazano też tereny lasu, zatem projektowany plan ogólny nie przesądza o przeznaczeniu gruntów leśnych na cele nieleśne. Szczegółowe analizy w tym zakresie będą dokonywane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

• **Oddziaływanie na krajobraz**

Plan ogólny Gminy Sadlinki w sposób kompleksowy i odpowiedzialny odnosi się do kwestii ochrony krajobrazu, który jest istotnym elementem tożsamości lokalnej oraz ważnym zasobem środowiskowym, kulturowym i społecznym. Realizacja planu została zaprojektowana tak, aby wzmocnić walory krajobrazowe gminy, minimalizować ryzyko

ich degradacji oraz wspierać zachowanie harmonijnego, zrównoważonego rozwoju przestrzennego.

W ramach prac planistycznych szczególną uwagę zwrócono na istniejące wartości krajobrazowe, takie jak otwarte przestrzenie rolnicze, mozaikę pól i lasów, doliny rzeczne, a także lokalne dominanty krajobrazowe, w tym zabytki, obiekty sakralne oraz tradycyjną zabudowę wiejską. Planowanie przestrzenne zostało tak ukierunkowane, aby nowe inwestycje wpisywały się w istniejącą strukturę krajobrazową, respektując naturalne ukształtowanie terenu oraz historyczne układy przestrzenne.

Planu ogólnego Gminy Sadlinki sprzyja ochronie i kształtowaniu harmonijnego krajobrazu wiejskiego, wspiera zachowanie walorów estetycznych i przyrodniczych gminy oraz umożliwia rozwój przestrzenny w sposób szanujący dziedzictwo kulturowe i naturalne.

Zgodnie z Audytem krajobrazowym dla województwa pomorskiego, który został przyjęty Uchwałą Nr 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 lipca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa pomorskiego (obowiązuje od 1 października 2025 r.):

- dla pierwszego krajobrazowego priorytetu tj. Dolina rzeki Wisły zostały uwzględnione w planie ogólnym poprzez objęcie obszaru w zasięgu krajobrazu priorytetowego strefą otwartą uniemożliwiającą realizację zabudowy, bez dopuszczenia profili dodatkowych, ze wskazaniem minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 100%. Dodatkowo w sąsiedztwie tego obszaru strefy planistyczne zostały wyznaczone w oparciu o istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu ze wskazaniem parametrów nie umożliwiających powstania nowych dominant wysokościowych. W strefach otwartych na terenie gminy Sadlinki, stanowiącej w znacznej części obszary nizinne w sąsiedztwie doliny Wisły nie dopuszczono możliwości realizacji elektrowni wiatrowych, mogących zaburzyć zachowane dotychczas walory krajobrazowe o dalekim zasięgu. W zakresie rozwoju turystyki, przez teren gminy Sadlinki przebiega trasa rowerowa EuroVelo, Wiślana Trasa Rowerowa z istniejącą już infrastrukturą przebiegająca śladem drogi powiatowej, zatem w planie ogólnym znalazła się w strefie komunikacyjnej. Dodatkowo, w sąsiedztwie wskazanego obszaru znalazła się stosunkowo duża strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmująca Jezioro Nebrowo i istniejącą w jego sąsiedztwie infrastrukturę rekreacyjną.
- Drugi krajobraz priorytetowy Miłosna w granicach gminy Sadlinki obejmuje las otaczający zabytkowy zespół zabudowy. Został on niemalże w całości objęty strefą otwartą, gdzie nie dopuszczono możliwości realizacji żadnych profili dodatkowych, w tym odnawialnych źródeł energii. Na skraju wskazanego obszaru znalazły się dwa obszary zabudowane. Oba zostały objęte strefami wielofunkcyjnymi z zabudową mieszkaniową jednorodziną. Jedna z nich obejmuje leśniczówkę leśnictwa Bogusz. Poza profilem podstawowym dla terenu tego dodano funkcję terenu zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej i teren lasu, które to funkcje w obecnym stanie pełni wskazany teren. Druga strefa SJ wyznaczona w granicach krajobrazu priorytetowego obejmuje niewielkie osiedle 4 budynków mieszkalnych ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Dla strefy tej nie umożliwiono realizacji funkcji z profili dodatkowych. Parametry zabudowy dla obu stref zostały określone na możliwie niskim poziomie, uwzględniającym istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu. Bardziej szczegółowe zasady zabudowy i zagospodarowania terenu w zakresie możliwości realizacji nowej zabudowy oraz formy architektonicznej zostaną określone na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wskazane tereny nie zostały objęte obszarami uzupełnienia zabudowy, które umożliwiałyby ewentualne wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

- **Oddziaływanie na klimat**

Plan ogólny Gminy Sadlinki został opracowany z uwzględnieniem aktualnych wyzwań związanych ze zmianami klimatu oraz potrzebą ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Dzięki odpowiedzialnemu podejściu do kształtowania przestrzeni oraz wspieraniu rozwoju odnawialnych źródeł energii, przyjęte ustalenia Planu przyczyniają się do łagodzenia skutków zmian klimatycznych oraz poprawy odporności gminy na zjawiska ekstremalne.

Planowanie przestrzenne zostało również ukierunkowane na minimalizowanie tzw. efektu wyspy ciepła poprzez utrzymanie i rozwój terenów zielonych, korytarzy ekologicznych oraz biologicznie czynnych przestrzeni. Takie działania nie tylko poprawiają lokalny mikroklimat, ale także zwiększają zdolność terenów do retencji wód opadowych, ograniczając ryzyko powodzi i suszy.

Wprowadzenie zasad ochrony terenów retencyjnych, w tym dolin rzecznych i obszarów podmokłych, zwiększa zdolność gminy do adaptacji do zmieniających się warunków klimatycznych. Zapobieganie niekontrolowanej urbanizacji na tych terenach zapewnia ochronę naturalnych mechanizmów regulujących cykl hydrologiczny.

Plan ogólny Gminy Sadlinki aktywnie wspiera politykę klimatyczną na poziomie lokalnym, przyczyniając się zarówno do ograniczania emisji gazów cieplarnianych, jak i do zwiększenia odporności gminy na skutki zmian klimatu. Dzięki kompleksowemu podejściu możliwe jest zapewnienie mieszkańcom bezpiecznego, zdrowego i stabilnego środowiska życia w perspektywie długoterminowej.

- **Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Plan ogólny Gminy Sadlinki został opracowany z dużym poszanowaniem dla ochrony zasobów naturalnych, takich jak gleby, wody, surowce mineralne, zasoby przyrodnicze oraz krajobrazowe. Świadome kształtowanie przestrzeni oraz odpowiedzialne planowanie zagospodarowania terenu przyczyniają się do racjonalnego gospodarowania zasobami i ich trwałego zachowania dla obecnych i przyszłych pokoleń.

W procesie planistycznym szczególną uwagę zwrócono na ochronę wysokiej jakości gleb użytkowanych rolniczo, które stanowią ważne źródło zasobów żywnościowych i gospodarczych. Plan unika intensywnego przekształcania gleb najwyższych klas bonitacyjnych, a nowe tereny przeznaczone pod zabudowę lokalizowane są w sposób ograniczający presję na najbardziej produktywne użytki rolne.

W odniesieniu do zasobów wodnych plan promuje działania służące ich ochronie oraz racjonalnemu wykorzystaniu. Uwzględniono konieczność ochrony naturalnych systemów retencji wodnej, dolin rzecznych oraz obszarów podmokłych, które pełnią kluczową rolę w kształtowaniu lokalnych stosunków wodnych i przeciwdziałaniu skutkom zmian klimatu, takim jak susze czy powodzie.

W zakresie zasobów geologicznych i surowców mineralnych, Plan respektuje istniejące udokumentowane złoża oraz wyznaczone obszary górnicze, zapewniając możliwość ich racjonalnego wykorzystania w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska i ładu przestrzennego. Przeciwdziała również niekontrolowanemu wydobyciu oraz degradacji terenów.

Wszystkie aktualne tereny górnicze i obszary górnicze zostały uwzględnione w planie ogólnym poprzez ustalenie w ich granicach stref górnictwa (SG) i dodanie dla nich profili dodatkowych w postaci terenu zieleni urządzonej i naturalnej, lasu i wód, umożliwiając przeprowadzenie rekultywacji. Tereny i obszary górnicze posiadające status „zniesiony” znalazły się w strefach otwartych, które w profilu podstawowym uwzględniają: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, zieleni naturalnej, wód, komunikacji, ogrodów

działkowych i infrastruktury technicznej, co jest zgodne z przeprowadzoną rekultywacją tych terenów oraz umożliwia realizację nie zakończonej jeszcze rekultywacji.

Aktywnie eksploatowane złoża z obowiązującymi koncesjami na wydobycie zostały uwzględnione w planie ogólnym poprzez objęcie ich strefami górnictwa (SG) i dodanie dla nich profili dodatkowych w postaci terenu zieleni urządzonej i naturalnej, lasu i wód, umożliwiając przeprowadzenie rekultywacji. Pozostałe złoża, tj. m. in. złoża już wyeksploatowane oraz takie, których eksploatacja została zaniechana, a także takie, których rozpoznanie jest na wstępnym etapie zostały objęte strefami otwartymi, które w profilu podstawowym uwzględniają: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, zieleni naturalnej, wód, komunikacji, ogrodów działkowych i infrastruktury technicznej, co jest zgodne z przeprowadzoną rekultywacją tych terenów oraz umożliwia realizację nie zakończonej jeszcze rekultywacji. Jedyne wyjątkiem stanowi fragment złoża Olszanica X, którego eksploatacja została zaniechana, gdzie zgodnie ze stanem faktycznym – istniejąca zabudowa, wyznaczono strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodziną.

Poza powyższymi zasobami, na terenie gminy Sadlinki nie występują inne udokumentowane złoża surowców mineralnych, ani też kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji.

Na terenie gminy Sadlinki nie zidentyfikowano obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują.

Plan ogólny Gminy Sadlinki w sposób odpowiedzialny i przemyślany zarządza zasobami naturalnymi, zapewniając ich ochronę oraz zrównoważone wykorzystanie. Dzięki temu tworzone są trwałe podstawy dla harmonijnego rozwoju gospodarczego, społecznego i środowiskowego, zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju.

• **Oddziaływanie na zabytki**

Opracowanie planu zostało poprzedzone dokładną analizą istniejących zasobów zabytkowych oraz układów historycznych, co pozwoliło na zaplanowanie rozwoju przestrzeni w sposób respektujący wartości kulturowe i historyczne gminy.

Na obszarze gminy występują liczne dobra kultury materialnej. Plan ogólny zakłada ich ochronę zarówno poprzez wyznaczenie odpowiednich stref funkcjonalnych, jak i poprzez wprowadzenie zasad zagospodarowania przestrzennego sprzyjających zachowaniu ich wartości.

Ustalenia planu uniemożliwiają prowadzenie inwestycji mogących negatywnie wpływać na stan zabytków lub zakłócać ich kontekst krajobrazowy. W szczególności przewidziano ograniczenie wysokości i intensywności nowej zabudowy. Dzięki temu możliwe jest zachowanie integralności i czytelności historycznych układów przestrzennych.

Wszystkie rozwiązania w zakresie ochrony zabytków zostały należycie uwzględnione w opracowaniu planistycznym:

1. Ochrona zabytków w planie ogólnym została zapewniona poprzez ustalenie odpowiedniego profilu funkcjonalnego stref oraz parametrów stanowiących gminne standardy urbanistyczne. Profile funkcjonalne stref, w których znalazły się obiekty zabytkowe ustalono zgodnie z faktycznym użytkowaniem. Zabudowa zabytkowa stanowi w większości funkcje mieszkalne i gospodarcze, zatem znalazła się w strefach wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW), jednorodziną (SJ) oraz zagrodową (SZ). Niektóre budynki pełnią funkcje usługowe, zatem znalazły się w strefach usługowych (SU). Na obszarze gminy występują również dawne magazyny, które obecnie służą produkcji rolniczej, zatem znalazły się w strefie SR. Parametry dla tych stref zostały ustalone zgodnie z parametrami zabudowy w ich granicach, nie pozwalając na powstanie nowych dominant architektonicznych.

2. W granicach gminy występują również zabytkowe obiekty inżynierskie – mosty, które zgodnie ze swoim przeznaczeniem znalazły się w strefach komunikacyjnych (SK), a także transformatory w postaci zabytkowych ceglanych budynków, które w zależności od usytuowania, znalazły się w strefach związanych z zabudową – SW, SJ, SZ, SU oraz w strefach otwartych (SO).
3. Poza samą zabudową, istotnym elementem krajobrazowym są układy ruralistyczne wsi, które ze względu na swą czytelność również zostały ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Do takich wsi należą: Bronisławowo, Glina, Grabowo, Kaniczki, Nebrowo Wielkie, Olszanica, Rusinowo i Wiśliny. Wszystkie te wsie charakteryzują się układem rzędownym. Ochrona tych układów została w planie ogólnym uwzględniona poprzez nie wprowadzanie nowej zabudowy w miejscach, gdzie do tej pory nie występowała. W miejscowościach tych nie wyznaczono nowych stref planistycznych, a nową zabudowę umożliwiono jedynie jako poszerzenie istniejących zagród i osad, w obszarach uzupełnienia zabudowy, w szczególności wzdłuż istniejących dróg determinujących układ rzędowny.
4. W przestrzeni gminy funkcjonują również liczne zabytkowe cmentarze, które mimo, iż w większości nie pełnią już swoich funkcji, stanowią ważny element wzbogacający krajobraz kulturowy. Cmentarze te objęto strefami cmentarzy (SC), dla których dopuszczono w profilu dodatkowym teren zieleni naturalnej, a w niektórych, ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo i użytki gruntowe, również lasy, co pozwoli chronić występujący tam starodrzew. Dla stref tych ustalono wysokie wartości wskaźnika udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 80%. Dla cmentarzy czynnych, w Sadlinkach i Nebrowie Wielkim, które również znajdują się w gminnej ewidencji zabytków, dopuszczono dodatkowo tereny usług kultu religijnego i teren usług handlu detalicznego (dla cmentarza w Nebrowie). Ze względu na występujące tam liczne nagrobki, ścieżki i utwardzenia, wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej jest znacznie niższy – 30%. Dla tych cmentarzy ustalono również pozostałe wskaźniki o niskich wartościach, umożliwiające realizację niezbędnej zabudowy, z poszanowaniem walorów historycznych.
5. Tereny w granicach administracyjnych gminy Sadlinki nie są uznane za Pomnik Zagłady.
6. Zgodnie z ustawą wokół Pomnika Zagłady ustanawia się strefę ochronną. Strefa ochronna stanowi pas gruntu o szerokości nie większej niż 100 m od granic Pomnika Zagłady. Tereny gminy Sadlinki nie znajdują się w zasięgu strefy ochronnej Pomnika Zagłady.

Plan ogólny Gminy Sadlinki w pełni respektuje potrzebę ochrony dziedzictwa kulturowego. Zapewnia harmonijne łączenie ochrony zabytków z procesami rozwoju przestrzennego, przyczyniając się do zachowania tożsamości kulturowej gminy i wzmocnienia jej atrakcyjności jako miejsca o bogatej historii i tradycji.

• **Oddziaływanie na dobra materialne**

Plan ogólny Gminy Sadlinki został opracowany z uwzględnieniem konieczności ochrony i racjonalnego zarządzania dobrami materialnymi, które obejmują zarówno istniejącą infrastrukturę techniczną i społeczną, jak i zasoby gospodarcze, inwestycyjne oraz majątkowe gminy.

Plan w sposób świadomy prowadzi rozwój nowej zabudowy w miejscach już przekształconych lub przygotowanych pod inwestycje, co pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury i zmniejszenie kosztów związanych z jej rozbudową oraz eksploatacją.

Szczególną uwagę zwrócono na ochronę istniejących sieci komunikacyjnych, energetycznych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Dzięki temu dobra materialne będą skutecznie zabezpieczone przed degradacją.

Uporządkowana i estetyczna przestrzeń sprzyja nie tylko rozwojowi społeczno-gospodarczemu, ale także buduje pozytywny wizerunek gminy na zewnątrz.

Realizacja planu ogólnego Gminy Sadlinki pozytywnie wpłynie na dobra materialne, poprzez ich ochronę, wzmocnienie wartości użytkowych oraz stworzenie sprzyjających warunków dla trwałego, zrównoważonego rozwoju przestrzennego.

7.0. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Ze względu na planowane wyznaczenie stref planistycznych w większości zasięgu przestrzennego jako: strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową, strefy usługowej, strefy gospodarczej oraz strefy otwartej uznano, że nie istnieje potrzeba specjalnego monitorowania w szerokim zakresie potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego.

Ocena skutków realizacji zapisów planu ogólnego gminy Sadlinki w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania przestrzeni nastąpi na etapie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

Plan ogólny, jako dokument prawa miejscowego, określa kierunki rozwoju przestrzennego gminy, jednak nie stanowi podstawy do bezpośredniego wydawania pozwoleń na budowę. Dopiero szczegółowe opracowania planistyczne oraz indywidualne decyzje administracyjne umożliwią wdrożenie zapisów planu ogólnego w praktyce, a ich skutki będą monitorowane w kolejnych latach.

Proces monitorowania realizacji inwestycji na dalszym etapie będzie odbywał się zarówno poprzez analizę decyzji o warunkach zabudowy i pozwoleniach na budowę, jak i poprzez systematyczną ocenę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Weryfikacja zgodności nowych inwestycji z dokumentami planistycznymi pozwoli na ocenę, w jakim stopniu kierunki wyznaczone w planie ogólnym są realizowane w praktyce oraz czy nie zachodzą negatywne skutki dla przestrzeni.

Przyjęte gminne standardy urbanistyczne z dużym prawdopodobieństwem pozwalają przypuszczać, że ewentualne istotne uciążliwości związane z zagospodarowaniem terenów dotyczyć będą jedynie utraty powierzchni aktywnej przyrodniczo, zieleni niskiej bądź terenów użytków rolnych z ewentualnym ubytkiem gleb o wysokiej przydatności rolniczej i w niewielkim stopniu zadrzewień.

Możliwe będą także negatywne oddziaływania związane z ubytkiem zieleni wysokiej i niskiej, utwardzeniem powierzchni, pogorszeniem jakości powietrza i warunków klimatu akustycznego, zmian krajobrazu na skutek zajęcia pod zabudowę i zagospodarowanie terenów dotychczas niezabudowanych.

Negatywne oddziaływania w odniesieniu do niektórych komponentów środowiska wystąpią w stopniu lub co najwyżej małym. Nie należy jednak przewidywać wystąpienia negatywnych znaczących oddziaływań.

Jedynie zasadne jest okresowe monitorowanie, jakie plany miejscowe są przyjmowane w oparciu o regulacje zwarte w planie ogólnym, jakie plany miejscowe są zmieniane oraz jak wypełniać się będzie zabudową obszar uzupełnienia zabudowy.

Właściwe monitorowanie skutków zmian przeznaczenie terenów będzie odbywać się w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko sporządzanych planów miejscowych i ich zmian.

8.0. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie transgraniczne jest możliwe w przypadku, gdy obszary objęte analizą położone są na tyle blisko granicy państwa, że zasięg oddziaływania będzie przekraczał granice państwa.

W myśl przepisów:

- międzynarodowych (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110 - Konwencja dnia 3 grudnia 1999 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.)
- oraz krajowych (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn.zm.),

uwzględniając geograficzne położenie gminy Sadlinki w południowo-zachodniej części powiatu kwidzińskiego, województwa pomorskiego – analizowany obszar projektu planu ogólnego nie ma charakteru przygranicznego, nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9.0. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

Plan ogólny Gminy Sadlinki poprzez określone strefy planistyczne zakłada minimalizację negatywnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, która obejmuje zarówno zapobieganie degradacji środowiska, ograniczanie skutków działalności człowieka, jak i kompensację przyrodniczą w przypadkach, gdzie negatywnych oddziaływań nie można całkowicie uniknąć.

Przed opracowaniem planu ogólnego przeprowadzono analizę istniejących uwarunkowań, aby uniknąć negatywnego oddziaływania na środowisko i zapewnić zrównoważony rozwój gminy. Pod uwagę wzięto m.in. takie czynniki jak istniejąca struktura osadnicza, układ komunikacyjny, zasoby przyrodnicze oraz tereny cenne ekologicznie, co pozwoliło na wyznaczenie stref funkcjonalnych w sposób minimalizujący ingerencję w naturalne ekosystemy.

W procesie planowania uwzględniono tereny o wysokiej wartości przyrodniczej, aby ochronić bioróżnorodność i zapobiec fragmentacji siedlisk. Przeanalizowano również tereny zagrożone powodziami oraz obszary o istotnym znaczeniu dla retencji wodnej, co pozwoliło na uniknięcie zabudowy w miejscach narażonych na ekstremalne zjawiska hydrologiczne.

Podział gminy na strefy planistyczne został przeprowadzony w taki sposób, aby ograniczyć nadmierne rozpraszanie zabudowy i zapewnić harmonijne współistnienie terenów mieszkalnych, gospodarczych, rolniczych i przyrodniczych.

Uwzględnienie powyższych uwarunkowań na etapie opracowania planu ogólnego pozwoliło na wyznaczenie stref w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dzięki temu możliwe jest skuteczne ograniczenie negatywnego wpływu działalności

człowieka na środowisko oraz zapewnienie równowagi pomiędzy potrzebami gospodarczymi, społecznymi i ekologicznymi gminy.

10.0. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PLANIE OGÓLNYM

W ramach opracowania planu ogólnego Gminy Sadlinki przeprowadzono analizę różnych wariantów rozwiązań przestrzennych, aby zapewnić optymalny układ funkcjonalny, uwzględniający zarówno rozwój gospodarczy i społeczny, jak i ochronę środowiska. Alternatywne rozwiązania rozważano w odniesieniu do określonych w planie ogólnym stref planistycznych oraz ich profilu funkcjonalnego.

Oceniono skutki braku realizacji planu ogólnego, tj. utrzymania obecnego stanu zagospodarowania. Następnie rozważano zmianę lokalizacji niektórych stref i przeznaczenia terenów, oceniając czy i którą lokalizację stref zmniejszyć lub zwiększyć na rzecz innej strefy.

Ostatecznie przyjęte rozwiązania są wynikiem szczegółowej analizy wariantów i wyboru tych, które w największym stopniu odpowiadają potrzebom gminy, zapewniając zrównoważony rozwój oraz harmonijne współistnienie przestrzeni inwestycyjnych, mieszkaniowych i przyrodniczych. Dzięki uwzględnieniu różnych scenariuszy zagospodarowania przestrzeni możliwe było wypracowanie optymalnej koncepcji, uwzględniającej zarówno uwarunkowania środowiskowe, jak i potrzeby mieszkańców oraz przedsiębiorców.

11.0. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowiska dla planu ogólnego dla Gminy Sadlinki, opracowanego zgodnie z uchwałą nr IV/29/2024 Rady Gminy Sadlinki z dnia 13 sierpnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Sadlinki.

Plan ogólny gminy ma kluczowe znaczenie dla kształtowania przestrzeni i zapewnienia zrównoważonego rozwoju. Jego ustalenia będą determinować m.in. możliwość realizacji inwestycji budowlanych, sposób ochrony terenów cennych przyrodniczo oraz rozwój infrastruktury. Dzięki temu dokumentowi gmina będzie mogła efektywniej zarządzać swoim terytorium, zapewniając równowagę pomiędzy rozwojem gospodarczym, a ochroną środowiska i jakością życia mieszkańców.

W planie ogólnym Gminy Sadlinki dopuszcza się wyznaczenia następujących kategorii stref planistycznych:

- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – symbol strefy SW – 24 stref,
- 4) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – symbol strefy SJ – 341 stref,
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – symbol strefy SZ – 263 strefy,
- 4) strefa usługowa – symbol strefy SU – 44 stref,
- 5) strefa handlu wielkopowierzchniowego – symbol strefy SH – 0 stref,
- 6) strefa gospodarcza – symbol strefy SP – 6 stref,
- 7) strefa produkcji rolniczej – symbol strefy SR – 15 stref,
- 8) strefa infrastrukturalna – symbol strefy SI – 7 stref,
- 9) strefa zieleni i rekreacji – symbol strefy SN – 21 stref,
- 10) strefa cmentarzy – symbol strefy SC – 6 stref,

- 11) strefa górnictwa – symbol strefy SG – 6 stref,
- 12) strefa otwarta – symbol strefy SO – 38 stref,
- 13) strefa komunikacyjna – symbol strefy SK – 18 stref.

W związku z uwarunkowaniami oraz planami rozwojowymi gminy Sadlinki, zaniechano wyznaczania części z wyżej wymienionych stref.

Określone zostały również wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy – obowiązkowo dla stref od pkt 1 do 7, fakultatywnie dla stref od pkt 8 do 13.

Dodatkowo dla każdej strefy, z wyjątkiem stref otwartych i komunikacyjnych określono wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, nie mniejszego niż wynika to z przepisów § 2. ust. 1. rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy.

Przyjęte założenia przy wyznaczaniu stref planistycznych uwzględniały zarówno lokalne potrzeby, jak i potencjał przestrzeni, co pozwoliło na wyznaczenie stref optymalnych dla realizacji długoterminowej wizji rozwoju gminy. Przy wyznaczaniu stref planistycznych decydujące znaczenie miała struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy, zapisy w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a także uwarunkowania i kierunki rozwoju określone w Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Sadlinki na lata 2021-2030.

Wyznaczając strefy, zwrócono szczególną uwagę na specyfikę środowiska naturalnego, w tym wartość gruntów rolnych i leśnych, dostępność wód powierzchniowych oraz istniejące ekosystemy. Dla terenów o wysokim potencjale produkcyjnym, wyznaczono strefę otwartą. Pozwoliło to na zachowanie ich funkcji rolniczych i zapewnienie kontynuacji działalności gospodarczej mieszkańców gminy. Jednocześnie terenów tych nie przeznaczono pod zabudowę, aby utrzymać ich znaczenie dla lokalnej gospodarki oraz środowiska naturalnego.

Walory środowiskowe miały również kluczowe znaczenie przy wyznaczaniu stref zieleni i rekreacji. Obszary te objęły tereny o szczególnym potencjale przyrodniczym i krajobrazowym, takie jak tereny wód, zieleni naturalnej i urządzonej oraz miejsca, które mogą być rozwijane w kierunku rekreacji. Dzięki temu plan ogólny sprzyja zarówno ochronie środowiska, jak i rozwojowi przestrzeni służących mieszkańcom i turystom.

W przypadku strefy infrastrukturalnej oraz strefy gospodarczej uwzględniono potrzebę integracji tych terenów z otaczającym środowiskiem.

Podczas wyznaczania wszystkich stref uwzględniono również znaczenie lasów i obszarów zieleni naturalnej dla zachowania bioróżnorodności oraz równowagi ekologicznej. Lasy włączono do stref otwartych, co pozwala na ich zachowanie jako integralnej części lokalnego ekosystemu, wspierając jednocześnie funkcje krajobrazowe i przyrodnicze.

Opracowanie ekofizjograficzne dostarczyło cennych informacji o walorach środowiskowych gminy Sadlinki, co pozwoliło na precyzyjne dostosowanie przeznaczenia terenów do ich potencjału ekologicznego, gospodarczego i społecznego. Dzięki temu plan ogólny wspiera rozwój przestrzenny gminy w sposób zgodny z naturalnymi uwarunkowaniami, dbając o zachowanie unikalnych zasobów środowiskowych dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Podczas wyznaczania stref planistycznych, ustalono takie strefy, które nie wpływają negatywnie na zachowanie form ochrony przyrody w stanie nienaruszonym. Oznacza to, że działalność ludzka w tych strefach jest ściśle monitorowana i regulowana, aby zapobiec jakimkolwiek negatywnym oddziaływaniom na te cenne ekosystemy.

Plan ogólny, jak sama nazwa wskazuje, jest dokumentem o charakterze strategicznym i ogólnym, który wyznacza kierunki rozwoju gminy bez wchodzenia w szczegóły dotyczące konkretnych działań czy inwestycji. Na tym etapie nie są ustalane żadne

zadania, które mogłyby wpłynąć na stan zachowania obszarów chronionych. Dzięki temu możliwe jest lepsze zrozumienie potrzeb i wyzwań związanych z ochroną środowiska, co będzie podstawą do bardziej szczegółowego planowania w przyszłości.

Gmina Sadlinki, dbając o zrównoważony rozwój, stara się harmonijnie łączyć potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną i zachowaniem dziedzictwa przyrodniczego, co przekłada się na lepszą jakość życia mieszkańców oraz ochronę unikalnych walorów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń.

NAZWISKO OSOBY SPORZĄDZAJĄCEJ PROGNOZĘ

inż. Barbara Kubiak

Wykształcenie:

Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy, Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej, w zakresie chemii.

Autor i współautor wielu opracowań z zakresu ochrony środowiska na terenie całej Polski oraz prognoz oddziaływania.

„Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”

B. Kubiak

.....