



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

sporządzona na potrzeby

PLANU OGÓLNEGO GMINY DŁUGOSIODŁO

Wersja przekazana do ponownych uzgodnień i opinii – marzec 2026

Długosiodło, 2024 - 2026 r.

OPRACOWANIE

Planisci.eu Sp. z o.o.

NIP: 9512506262

Pracownia w Warszawie

ul. Sarmacka 1A/6, 02-972 Warszawa

(na podstawie umowy z dnia 8 marca 2024.)

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr inż. Hanna Czajkowska

mgr inż. Mateusz Olender

inż. Katarzyna Bazyłko

WPROWADZENIE	5
PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	5
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	7
1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	8
1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ 10	
1.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	11
2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	11
2.1.1. Uwarunkowania geologiczne i ukształtowanie terenu	11
2.1.1. Surowce mineralne	14
2.1.3. Warunki inżyniersko-geologiczne.....	14
2.1.4. Wody podziemne	15
2.1.5. Wody powierzchniowe	17
2.1.6. Klimat	18
2.1.7. Uwarunkowania glebowe	22
2.1.8. Charakterystyka powiązań przyrodniczych	24
2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY.....	34
2.2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	34
2.2.2. Ochrona zasób przyrodniczych i krajobrazowych wynikająca z dokumentów szczebla wyższego	41
2.2.3. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	44
2.3. SOZOLOGIA – STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO, JEGO ZAGROŻENIA I IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA.....	45
2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska.....	45
2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	52
2.4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO.....	56
3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	56
3.1. USTALENIA OGÓLNE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO	56
3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO	60
3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY	93
3.4. KOMPLEKSOWA OCENA WPŁWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM	97
4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	99
5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU.....	101
6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA	101
7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	102
8. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	102

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Długosiodło na tle podziału na mezoregiony	12
Rysunek 2. Utwory powierzchniowe gminy Długosiodło – wydzielienia podłoża paleogenu i neogenu	13
Rysunek 3. Utwory powierzchniowe gminy Długosiodło – wydzielienia podłoża czwartorzędu.....	13
Rysunek 4. Użytkowanie terenów złóż w gminie Długosiodło	14
Rysunek 5. Wody podziemne Gminy Długosiodło.....	16
Rysunek 6. Gmina Długosiodło na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)	17
Rysunek 7. Istniejąca zabudowa gminy Długosiodło i tereny szczególnego zagrożenia powodzią	18
Rysunek 8. Średnie temperatury styczniu i w lipcu w wieloleciu 1991- 2020.....	20
Rysunek 9 Średnie sumy opadów w styczniu i lipcu w wieloleciu 1991- 2020.....	21
Rysunek 10. Klasy gruntów w gminie Długosiodło	23
Rysunek 11. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów w gminie Długosiodło.....	24
Rysunek 12. Kategorie ochrony lasów.....	26
Rysunek 13. Rozmieszczenie form ochrony przyrody na terenie gminy Długosiodło (źródło: opracowanie własne na podstawie http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)	27
Rysunek 14 Zidentyfikowane krajobrazy na obszarze gminy Długosiodło.....	44
Rysunek 15. Punkty kontrolne na obszarze JCWP	50
Rysunek 16. Punkty kontrolne na JCWPd	51

Spis tabel

Tabela 1. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Długosiodło	14
Tabela 2. Średnie temperatury z wielolecia 1991-2020	20
Tabela 3. Średnie opady z wielolecia 1991-2020	21
Tabela 4. Średnie usłonecznienie z wielolecia 1991-2020.....	22
Tabela 5. Użytki ekologiczne w gminie Długosiodło	28
Tabela 6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków w podziale na miejscowości.....	37
Tabela 7 Typy krajobrazu w gminie Długosiodło	41
Tabela 8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	46
Tabela 9. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin....	47
Tabela 10. Stan ekologiczny w najbliższych punktach kontrolnych.....	48
Tabela 11. Klasy jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd badanych przez PIG w 2022 r.....	51
Tabela 12. Ocena stanu ilościowego i chemicznego JCWPd	51
Tabela 13. Profil funkcjonalny stref planistycznych w gminie Długosiodło	57
Tabela 14. Matryca oddziaływań.....	76
Tabela 15. Wskaźniki zagospodarowania terenu objętego planem ogólnym.....	77
Tabela 16. Zbiorcza tabela potencjalnych wpływów projektu planu ogólnego na środowisko	98
Tabela 17. Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu planu ogólnego	100

Spis wykresów

Wykres 1 Powierzchnia (w %) siedlisk leśnych Lasów Państwowych w gminie Długosiodło	25
---	----

WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszej analizy jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu planu ogólnego gminy Długosiodło.

PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

Podstawą prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.). Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.). Podstawą formalną opracowania dokumentu na szczeblu lokalnym jest umowa zawarta w dniu 8 marca 2024 r. pomiędzy Wójtem Gminy Długosiodło a Spółką pod nazwą Planisci.eu Sp. z o.o.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem przedmiotowego opracowania jest określenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego oraz wskazanie rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f. 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;
- g. 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) określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c. 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,
- d. 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,
- e. 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) przedstawia:

- a. 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,
- b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – 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.

Integralną częścią opracowania jest załącznik graficzny.

Zakres terytorialny opracowania określa Uchwała nr XLVII/562/2024 Rady Gminy Długosiodło z dnia 18 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia sporządzania planu ogólnego gminy Długosiodło.

METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawą do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt planu ogólnego gminy Długosiodło. Prognoza dostosowana jest do skali planu ogólnego – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska (1:10 000).

Części prognozy – opisowa i graficzna – są wynikiem analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłyby spowodować realizacja projektu planu ogólnego w stosunku do:

- 1) studium obecnie obowiązującego;
- 2) obecnego stanu środowiska gminy.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Podstawowymi materiałami źródłowymi do opracowania prognozy były:

- projekt planu ogólnego gminy Długosiodło,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Długosiodło,
- dane Państwowego Instytutu Geologicznego:
<http://www.pgi.gov.pl/pl/geologiczne-bazy-danych.html>
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- dane GUS,
- Kondracki J.: Geografia fizyczna Polski, PWN 2000;
- Matuszkiewicz J.: Potencjalna roślinność naturalna i geobotaniczna regionalizacja Polski, 2008;
- Wysocki C., Sikorski P.: Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wyd. SGGW 2009;

oraz następujące akty prawne:

- 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2025 r. poz. 567 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2026 r. poz. 69);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2022 r. poz. 10);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Projekt planu ogólnego gminy Długosiodło, zwany dalej „projektem planu ogólnego”, jest sporządzany w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.), zaś jego zawartość jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym w art. 13b, 13c, 13e, 13f oraz 13h przywołanej wyżej ustawy oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.).

Zgodnie z § 5 ww. rozporządzenia projekt planu ogólnego sporządza się w formie danych przestrzennych. Wraz z projektem planu ogólnego sporządzane jest także uzasadnienie. Na treść uzasadnienia składają się dwie główne części: tekstowa oraz graficzna w skali 1:25 000. Zgodnie z art. 24 ust. 1a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o

planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym „*Uzgodnieniu nie podlega uzasadnienie projektu planu ogólnego albo projektu planu miejscowego*”.

Według art. 13a ust. 4 w planie ogólnym określa się:

- 1) strefy planistyczne,
- 2) gminne standardy urbanistyczne.

oraz można określić:

- 1) obszary uzupełnienia zabudowy,
- 2) obszary zabudowy śródmiejskiej.

Art. 13c ust. 2 przedstawia dostępne strefy planistyczne:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- 4) strefa usługowa;
- 5) strefa handlu wielkopowierzchniowego;
- 6) strefa gospodarcza;
- 7) strefa produkcji rolniczej;
- 8) strefa infrastrukturalna;
- 9) strefa zieleni i rekreacji;
- 10) strefa cmentarzy;
- 11) strefa górnictwa;
- 12) strefa otwarta;
- 13) strefa komunikacyjna.

Zgodnie z art. 13b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustalenia planu ogólnego określa się uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności:

- 1) politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego¹;
- 2) ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 3) znajdujące się na obszarze gminy:
 - a) formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
 - b) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału,
 - c) obszary gruntów zmeliorowanych,
 - d) tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy,
 - e) strefy ochronne ujęć wody,
 - f) obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - g) tereny górnicze i obszary górnicze wraz z filarami ochronnymi,
 - h) udokumentowane złoża kopalin, kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji,
 - i) obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej,

¹ Wejdzie w życie po 1 stycznia 2026 r.

- j) zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951, 1688 i 1904), lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz dobra kultury współczesnej,
- k) obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne,
- l) tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
- m) obszary ograniczonego użytkowania,
- n) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
- o) obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
- p) obszary ciche w aglomeracji oraz obszary ciche poza aglomeracją,
- q) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III oraz grunty leśne,
- r) zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- s) obszary pasa nadbrzeżnego, w tym w szczególności pasa technicznego;
- 4) rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej wraz z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu;
- 5) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe;
- 6) opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1–3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- 7) zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ

Zgodnie z art. 13a ust 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.), plan ogólny jest aktem prawa miejscowego. Plan ogólny, w zakresie stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych oraz obszarów zabudowy śródmiejskiej, uwzględnia się przy sporządzaniu planów miejscowych oraz stanowi podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 13a ust. 5 pkt 1). Zaś w zakresie obszarów uzupełnienia zabudowy stanowi podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy (art. 13a ust. 5 pkt 2). W związku z powyższym w projekcie planu ogólnego gminy Długosiodło wskazano strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne obejmujące gminny katalog stref planistycznych oraz obszary uzupełnienia zabudowy. Większość standardów, a w szczególności oznaczeń graficznych i literowych poszczególnych terenów przyjęto wg rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

1.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego powstał w oparciu o dokumenty strategiczne i planistyczne szczebla:

1) Krajowego:

- a. Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- b. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- c. Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 20030 Trzecia fala nowoczesności;
- d. Strategia rozwoju Polski Centralnej do roku 2020 z perspektywą 2030.

2) wojewódzkiego:

- a. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego z 2018 r.;
- b. Strategia Rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ z 2022 r.;
- c. Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 r. z 2023 r.;
- d. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2030 z 2025 r.

3) lokalnego:

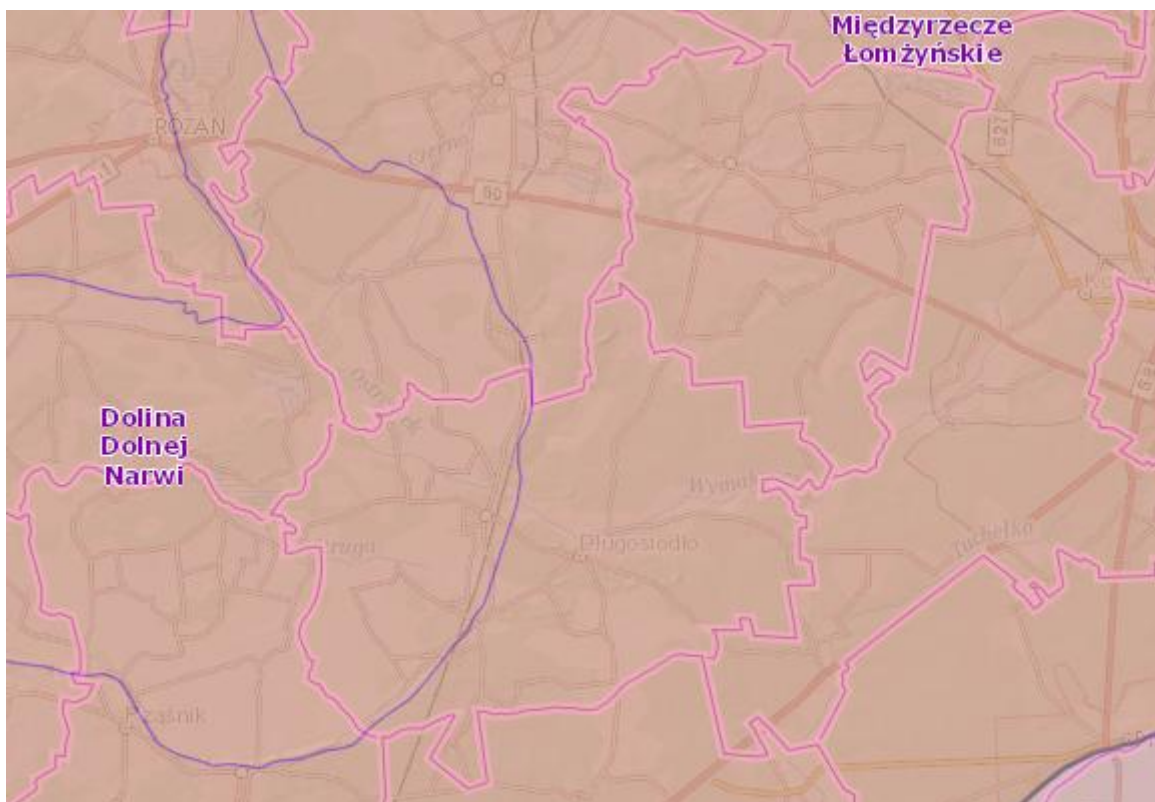
- a. Program ochrony środowiska dla gminy Długosiodło na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025;
- b. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Długosiodło;
- c. opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby planu ogólnego gminy Długosiodło;
- d. i inne niewymienione, w tym plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000.

2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1.1. Uwarunkowania geologiczne i ukształtowanie terenu

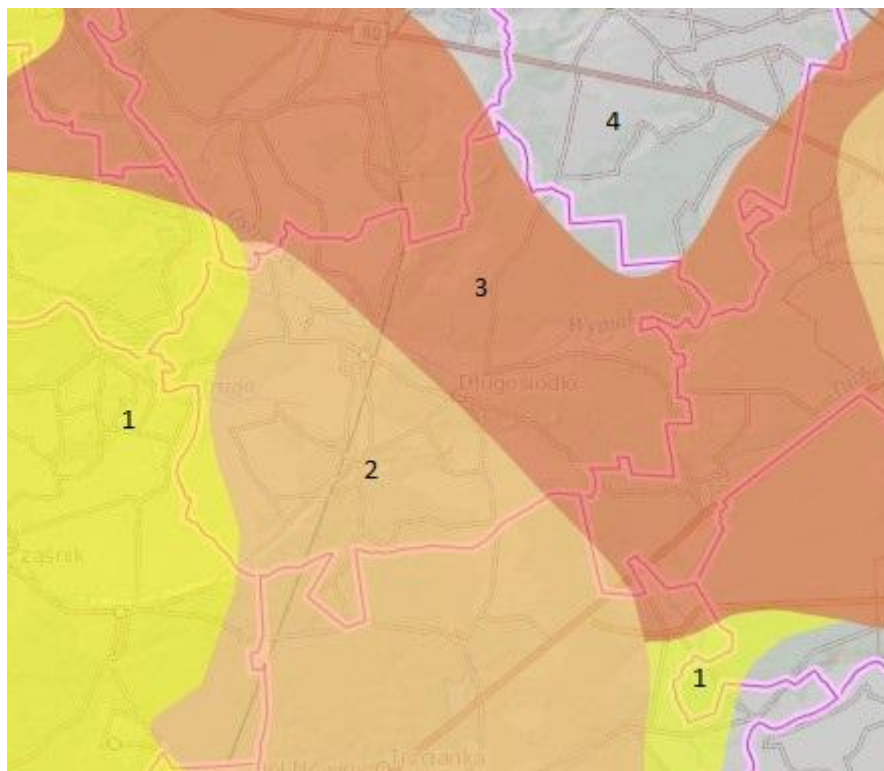
Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Kondrackiego gmina Długosiodło leży na granicy dwóch mezoregionów: Dolina Dolnej Narwi i Międzyrzecze Łomżyńskie; do makroregionu Nizina Północnomazowiecka. Mezoregion Dolina Dolnej Narwi stanowi wąskie (1,5 – 7 km), meandrujące pasmo doliny dolnej Narwi o orientacji północny wschód — południowy zachód. Obejmuje on zachodnią część gminy Długosiodło. Dolina w obrębie mezoregionu ciągnie się na długości ok. 210 km od ujścia Biebrzy do połączenie z Bugiem w okolicy Serocka. Region obejmuje dwa główne tarasy: szeroki zalewowy taras łąkowy i zalesiony taras piaszczysty. Mezoregion Międzyrzecze Łomżyńskie rozciąga się między dolinami rzek Narew i Bug. Obejmuje środkową i wschodnią część gminy (na wschód od miejscowości Chrzczanka Włociańska). Jest to wysoczyzna wzniesiona na wysokość 100 – 120 m n.p.m. Południowa i wschodnia część zajęta jest przez Puszcę Białą i Czerwony Bór, w którym znajduje się najwyższy punkt międzyrzecza osiągający 225 m n.p.m.



Rysunek 1. Gmina Długosiodło na tle podziału na mezoregiony

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy/>

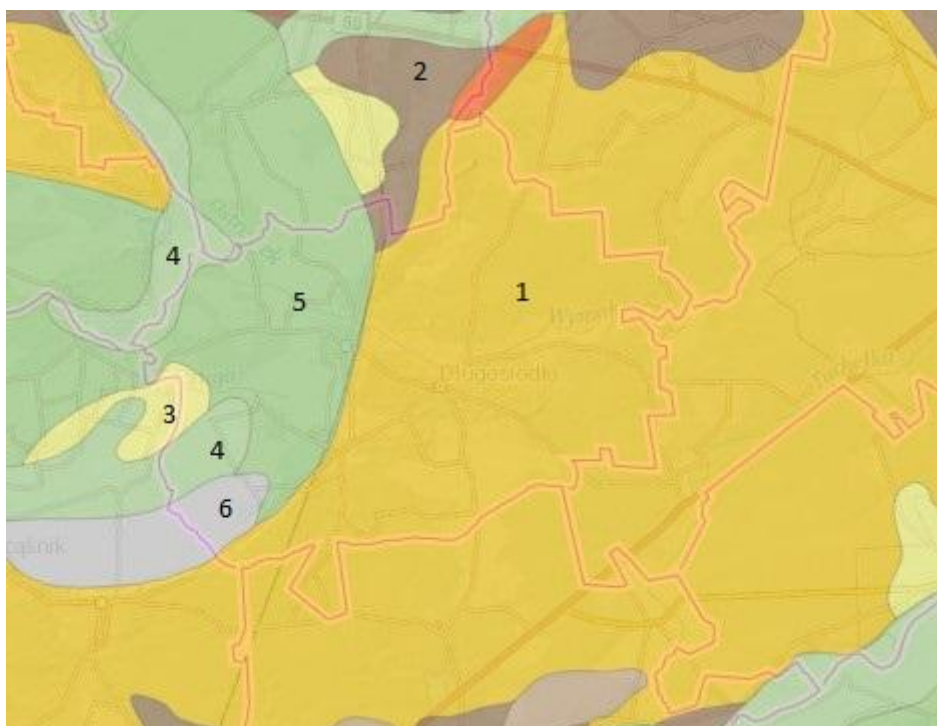
Na obszarze gminy Długosiodło występują wydzielenia geologiczne podłoża kenozoiku (margle, wapienie, gezy i kreda piszcząca oraz skały klastyczne na obszarze całej gminy), paleogenu i neogenu oraz czwartorzędu (Rycina 2 i 3). Wyraźnie zaznacza się wpływ zlodowacenia Środkowopolskiego i Północnopolskiego. Efektem zlodowaceń są utwory takie jak: piaski, żwiry, gliny zwałowe itp. Utwory znajdujące się w przypowierzchniowej warstwie zmieniają się zgodnie z przebiegiem granicy mezoregionów Dolina Dolnej Narwi i Międzyrzecze Łomżyńskie. We wschodniej części gminy można wyodrębnić utwory takiej jak piaski, żwiry, w zachodniej natomiast głównie piaski, mulki (mady) i torfy rzeczne. Są one także wynikiem akumulacji rzecznej.



1 – ropy, maki, piaski, 2 - ropy, maki, piaski i żwiry, węgle brunatne, 3 - piaski, ropy, maki, fosforyty oraz piaski kwarcowe i węgiel brunatny, 4 – brak informacji

Rysunek 2. Utwory powierzchniowe gminy Długosiodło – wydzielienia podłoża paleogenu i neogenu

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy/>



1 - piaski i żwiry wodnolodowcowe młodsze, 2 - gliny lodowcowe młodsze, 3 - piaski eoliczne, 4 - piaski, maki (mady) i torfy rzeczne, 5 - piaski, maki (mady) i torfy rzeczne młodsze, 6 - gytie, kreda, piaski i maki jeziorne oraz torfy bagienne

Rysunek 3. Utwory powierzchniowe gminy Długosiodło – wydzielienia podłoża czwartorzędu

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy/>

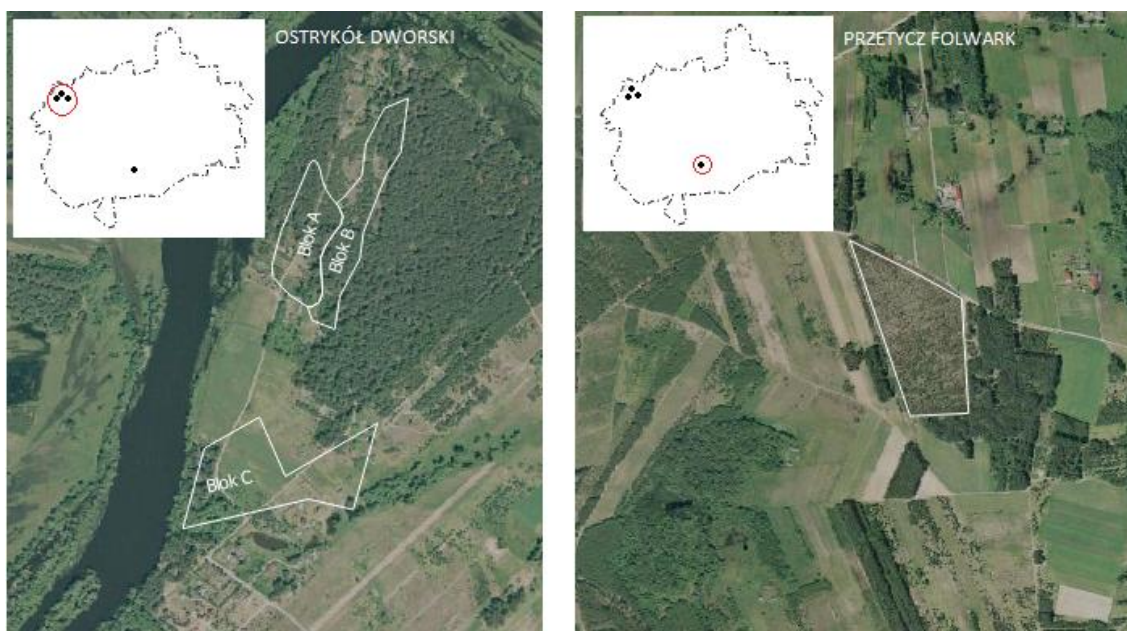
2.1.1. Surowce mineralne

W gminie Długosiodło zostały udokumentowane dwa złoża kruszyw naturalnych: piasku i piasku ze żwirem (Rysunek 4). Zajmują one niewielką powierzchnię 13,9 ha, co stanowi zaledwie 0,08% powierzchni całej gminy. Złoża te nie są eksploatowane, a tym samym nie zostały tam utworzone obszary i tereny górnicze. W poniższej tabeli (Tabela 1) zawarte zostały podstawowe dane dotyczące złóż, włącznie z przyszłym kierunkiem ich rekultywacji.

Tabela 1. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Długosiodło

Nr rejestru	Nazwa	Stan zagospodarowania	Kopaliny wg NKZ	Złoże kopaliny	Kopalina	Pow. Złoże [ha]	Miąższość złoża średnia	Kierunek rekultywacji
KN 7005	Ostrykół Dworski	rozpoznane wstępnie	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	pospolitej	piasek ze żwirem	8,1	3,2	leśny
KN 18220	Przetycz Folwark	rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	pospolitej	piasek	5,8	7,3	rolniczo-wodny

(źródło: <http://igs.pgi.gov.pl/>)



Rysunek 4. Użytkowanie terenów złóż w gminie Długosiodło
(źródło: opracowanie własne)

2.1.3. Warunki inżyniersko-geologiczne

Budowa geologiczna, stosunki wodne oraz zachodzące na danym obszarze procesy geomorfologiczne są zasadniczymi elementami decydującymi o warunkach geotechnicznych terenu, zwłaszcza pod kątem rozwoju budownictwa. Warunki geologiczne dla posadowienia budynków na terenie gminy są dość zróżnicowane.

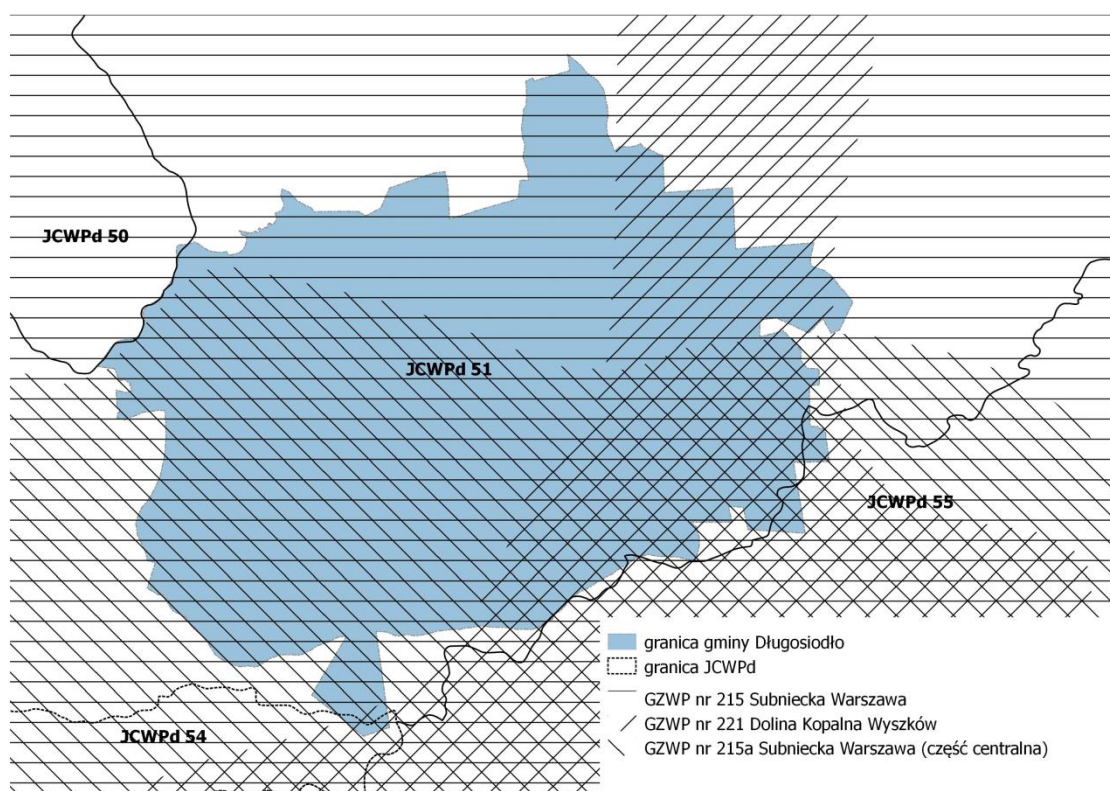
Do obszarów niekorzystnych do posadowienia budynków należą:

- doliny rzeczne (zwłaszcza Narwi);
- tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi;
- grunty organiczne;
- podmokłe obniżenia terenu.

2.1.4. Wody podziemne

Zdecydowana większość gminy Długosiodło znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 51. Południowe krańce przynależą jednak do JCWPd nr 54 i 55, a północno-zachodni kraniec do JCWPd nr 50 (Rysunek 5).

- JCWPd 51 (PLGW200051) – na obszarze całej jednostki występują dwa lub trzy poziomy wodonośne czwartorzędowe oraz jeden (lokalnie dwudzielny) poziom mioceni i jeden – oligoceni. Ponadto stwierdzono lokalnie wodonośne utwory kredowe. Poziomy mioceni i oligoceni zazwyczaj występują w bezpośredniej więzi hydraulicznej.
- JCWPd 54 (PLGW200054) – na obszarze całej jednostki występuje jeden bądź dwa a lokalnie nawet trzy poziomy wodonośne czwartorzędowe. Ponadto wykształcone są poziomy wodonośne o występowaniu lokalnym: mioceni, oligoceni i kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą w bezpośredniej więzi hydraulicznej.
- JCWPd 55 (PLGW200055) – na obszarze całej jednostki występuje jeden bądź dwa a lokalnie nawet trzy poziomy wodonośne czwartorzędowe. Ponadto wykształcone są poziomy wodonośne: mioceni, oligoceni oraz lokalnie kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą w bezpośredniej więzi hydraulicznej. Jedynie lokalnie poziom mioceni i oligoceni występują ze sobą w łączności hydraulicznej.
- JCWPd 50 (PLGW200050) - w obrębie JCWPd 50 wyróżniono dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeński - neogeński. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wyróżniono trzy poziomy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenieniu, rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi. Zasilanie utworów czwartorzędu odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych, które w dużej zgodności pokrywają się z granicami jednostki.



Rysunek 5. Wody podziemne Gminy Długosiodło

Źródło: Opracowanie własne

W obrębie ww. JCWPd wyodrębnia się trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- 215 – Subniecka warszawska. Nieudokumentowany zbiornik porowy z trzeciorzędu, o powierzchni ok. 51 000 km². Szacunkowe zasoby wynoszą ok. 250 tys. m³/d. Obejmuje całą gminę.
- 2151 – Subniecka warszawska (część centralna). Nieudokumentowany zbiornik porowy z trzeciorzędu, o powierzchni ok. 17 500 km². Szacunkowe zasoby wynoszą ok. 145 tys. m³/d. Obejmuje centralną i południową część gminy.
- 221 – Dolina kopalna Wyszków. Udokumentowany² zbiornik porowy z czwartorzędu, o powierzchni ok. 369 km². Proponowany obszar ochrony ma obejmować 48 km². Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 10 387 m³/d. Obejmuje on południowo-wschodnią część gminy. W granicach GZWP najczęściej występuje leśny lub rolniczy typ użytkowania terenu.

Gmina Długosiodło czerpie wodę z trzech ujęć, które pobierają wodę z utworów czwartorzędowych w miejscowościach:

- Długosiodło,
- Chrzczanka Włosciańska,

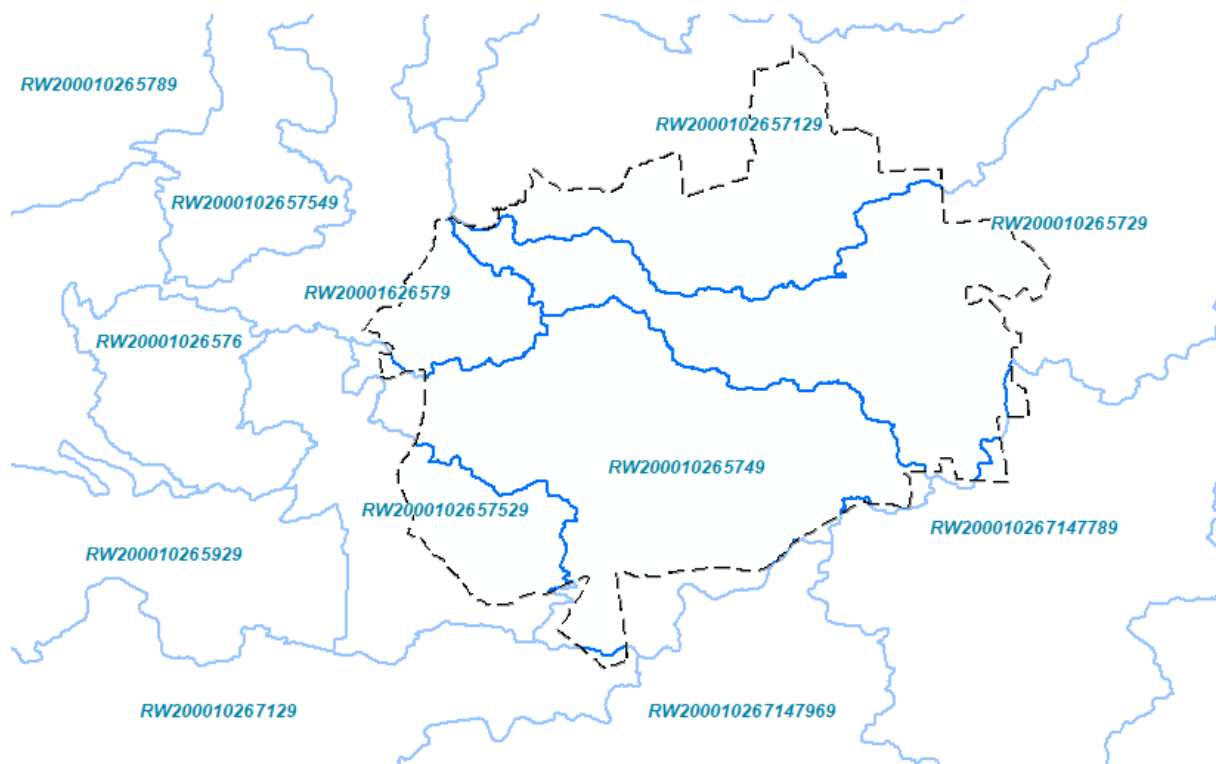
² Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 221 – Dolina kopalna Wyszków” (Kubiczek i zespół, 2013)

- Stare Bosewo.

2.1.5. Wody powierzchniowe

Według podziału hydrograficznego Polski, gmina Długosiodło leży w zasięgu ośmiu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- JCWP RW20001626579 – Narew od Omulwi do Orzyca
- JCWP RW2000102657129– Kabat
- JCWP RW200010265729– Wymakracz
- JCWP RW200010267147789– Tuchelka
- JCWP RW200010265749– Struga
- JCWP RW2000102657529– Kanał z Pulw
- JCWP RW200010267129– Prut
- JCWP RW200010267147969– Dopływ z Białegoblota-Kobyli



Rysunek 6. Gmina Długosiodło na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Źródło: Opracowanie własne

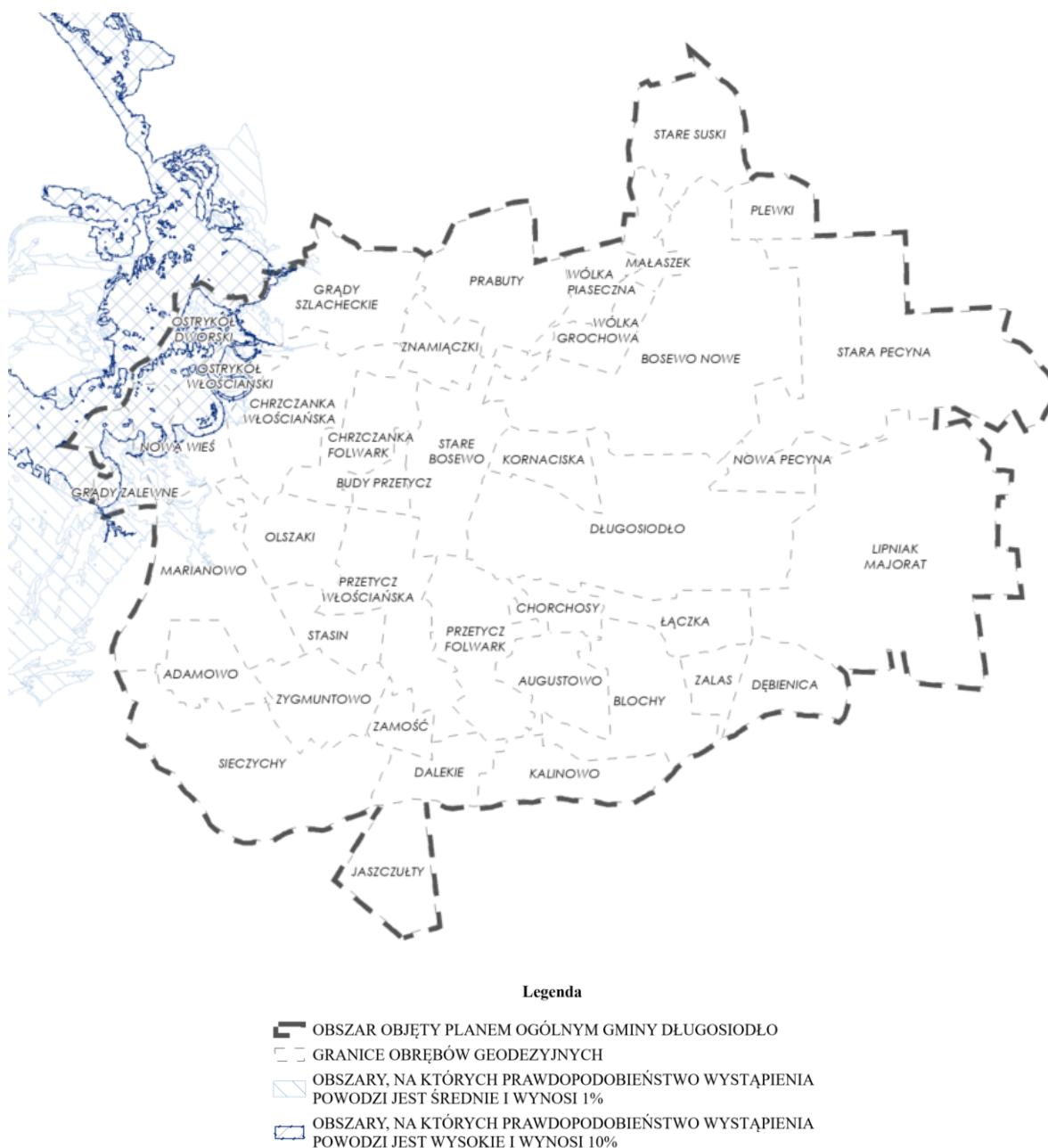
Sieć hydrograficzna gminy jest dość bogata. Gmina jest pokryta regularną siecią rzek takich jak: Ostrówek, Wymakracz czy Struga oraz kanałów. Najważniejszym ciekim w tej części Mazowsza jest Narew, z którym Długosiodło graniczy od północno-zachodu. W krajobrazie bardzo mocno widoczna jest działalność tej rzeki i dawne ślady koryta.

W gminie Długosiodło wyznaczone zostały:

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

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują w północno-zachodniej i zachodniej części gminy, w sąsiedztwie rzeki Narew (Rysunek 7).



Rysunek 7. Istniejąca zabudowa gminy Długosiodło i tereny szczególnego zagrożenia powodzią
Źródło: Opracowanie własne

2.1.6. Klimat

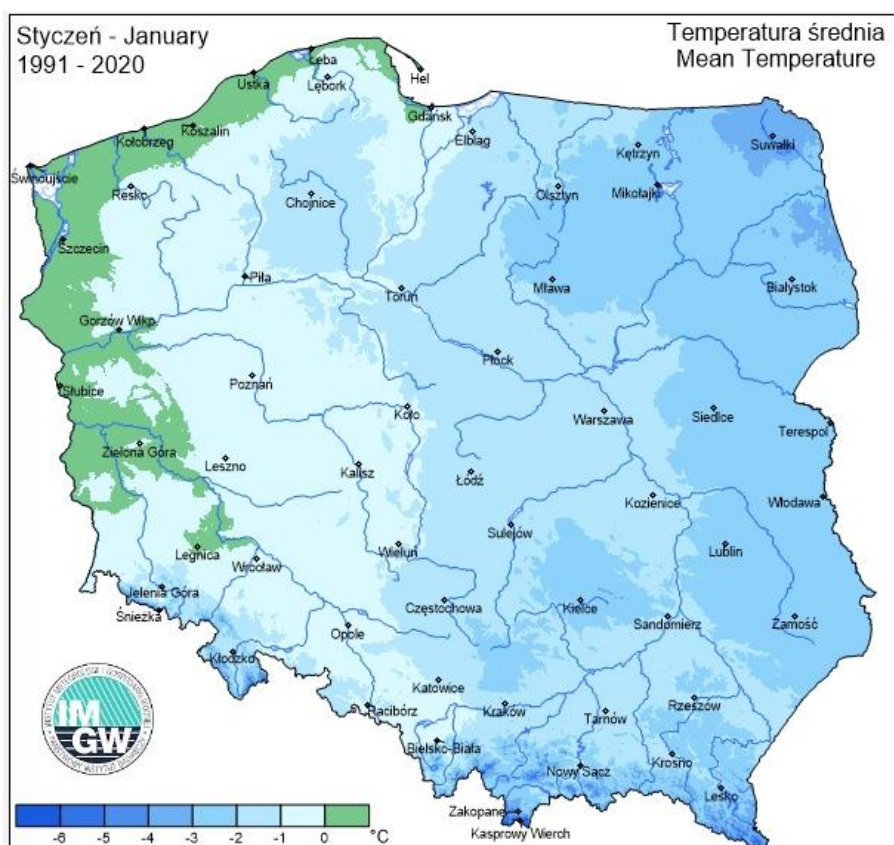
Zgodnie z podziałem klimatycznym A. Wosia gmina Długosiodło leży w XVIII Środkowomazowieckim regionie klimatycznym, który obejmuje swym zasięgiem środkową część Niziny Mazowieckiej, w tym Kotlinę Warszawską. Występuje tu stosunkowa duża liczba dni ciepłych (62 dni) i pochmurnych (41 dni), szczególnie z pogodą bardzo ciepłą,

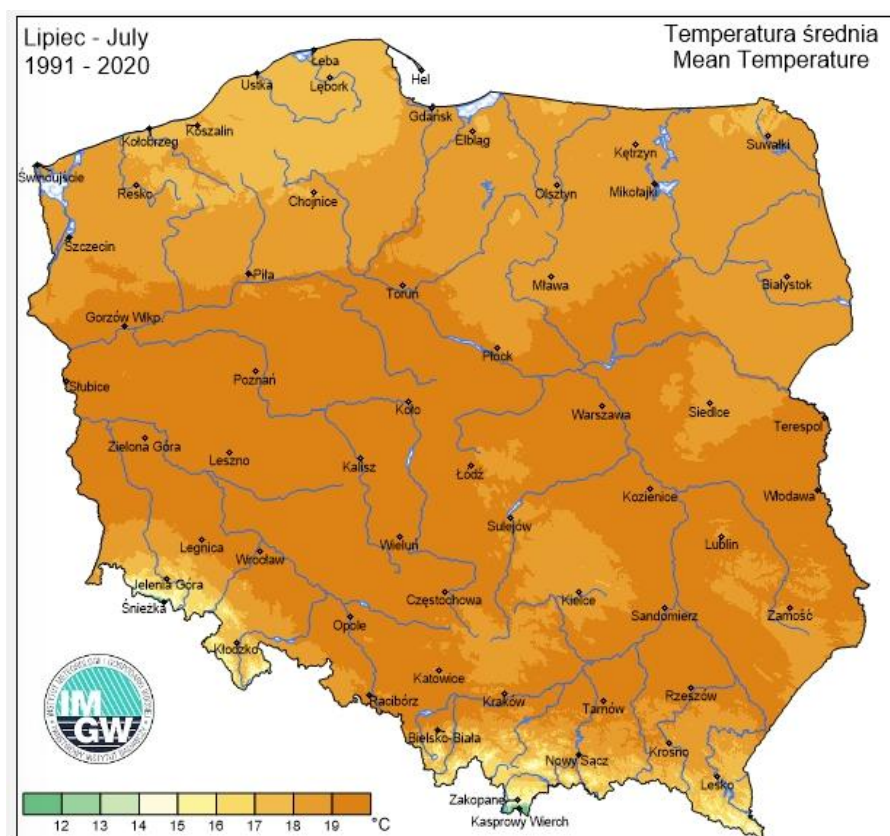
pochmurną, bez opadu. Do licznych należą także dni bardzo ciepłe, bez opadu – jest ich niemal 59 oraz dni z pogodą umiarkowanie ciepłą.

Warunki klimatyczne gminy są zbliżone do tych występujących na terenach sąsiednich. Jest to spowodowane stosunkowo małymi różnicami w rzeźbie terenu, które mają zasadniczy wpływ na kształtowanie się klimatu. Lokalne deniwelacje terenu i jego pokrycie objawiają się jednak w mikroklimacie gminy, ale w relatywnie niewielkim stopniu.

Średnie temperatury w styczniu to $-1^{\circ}\text{C}/-2^{\circ}\text{C}$, w lecie natomiast $18^{\circ}\text{C}/19^{\circ}\text{C}$. Oznacza to, że są to temperatury uśrednione dla kraju (Rysunek 8).

Według Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) średnia roczna temperatura w latach 1991-2020 r. w gminie wyniosła ok. $9,0^{\circ}\text{C}$ (Tabela 3). Najcieplejszymi miesiącami były lipiec i sierpień ze średnią temperaturą ok. $19,1-19,5^{\circ}\text{C}$, a najchłodniejszym styczni z temperaturą $-1,5^{\circ}\text{C}$. Średnia roczna temperatur minimalnych wyniosła $4,9^{\circ}\text{C}$. Najniższe temperatury odnotowano w styczniu, średnio -4°C . Natomiast średnia roczna temperatur maksymalnych wyniosła $13,3^{\circ}\text{C}$. Najwyższe temperatury odnotowano w lipcu i sierpniu, średnio $24,7-25,2^{\circ}\text{C}$.





Rysunek 8. Średnie temperatury styczniu i w lipcu w wieloleciu 1991- 2020

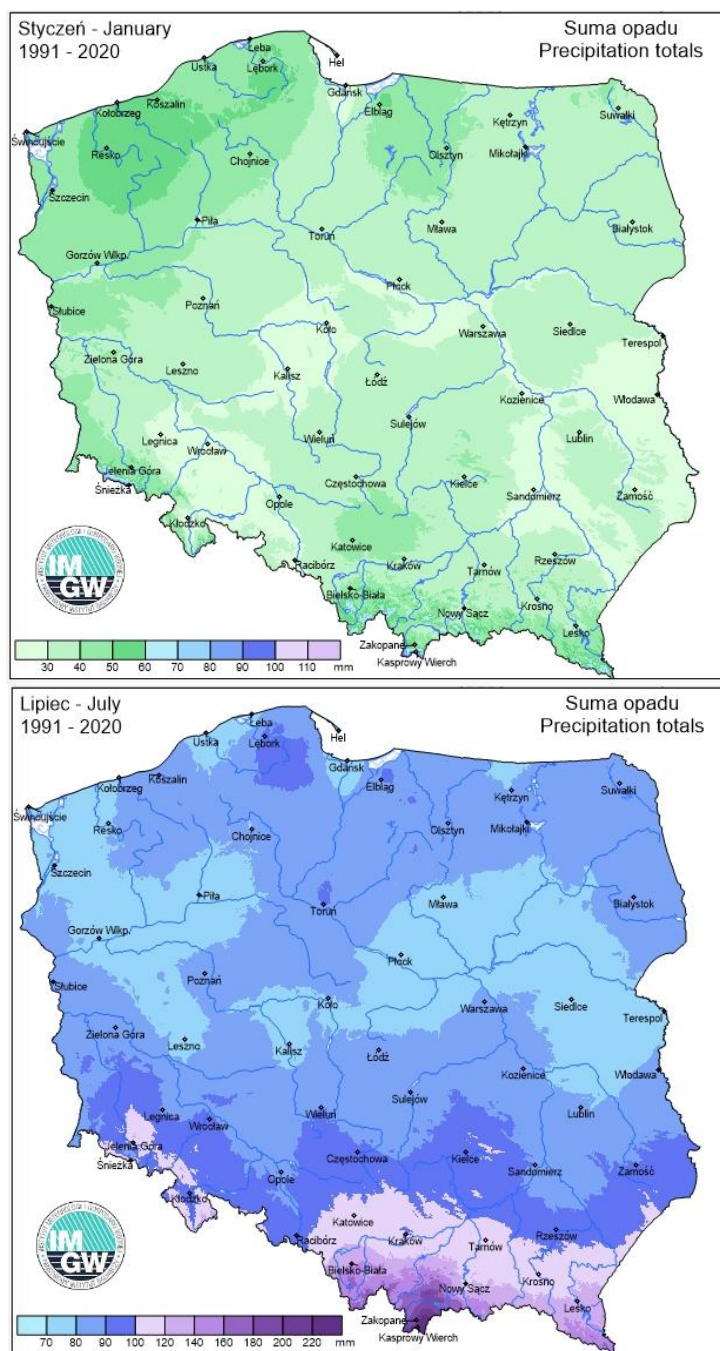
Źródło: <http://www.imgw.pl/>

Tabela 2. Średnie temperatury z wielolecia 1991-2020

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura	1,5°C	-0,4°C	3,2°C	9,2°C	14,3°C	17,7°C	19,7°C	19,1°C	14°C	8,7°C	3,8°C	-0,1°C

(źródło: opracowanie własne na podstawie IMGW)

Opady na terenie gminy Długosiodło zaliczane są do jednych z niższych w skali kraju. W styczniu wynoszą one średnio 31 mm, w lipcu 82,2 mm (Rysunek 9). Ich ilość jest charakterystyczna dla środkowej części kraju. Średnia roczna suma opadów w latach 1991 - 2020 wyniosła ok. 549,7mm. Największe opady w wieloleciu przypadły na okres letni - czerwiec (ok. 63,9 mm) oraz lipiec (82,2 mm) i sierpień (60,6 mm) - Tabela 4.



Rysunek 9 Średnie sumy opadów w styczniu i lipcu w wieloleciu 1991- 2020
Źródło: <http://www.imgw.pl/>

Tabela 3. Średnie opady z wielolecia 1991-2020

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Opady (w mm)	31,0	29,8	29,0	35,1	55,5	63,9	82,2	60,6	50,4	40,2	36,0	36,1

(źródło: opracowanie własne na podstawie IMGW)

Wiatry na terenie gminy także są typowe do tych występujących na terenie całego kraju. Są to wiatry zachodnie, południowo-zachodnie (w miesiącach zimowych) oraz północno-zachodnie (w miesiącach letnich).

Usłonecznienie, czyli czas (podawany w godzinach) kiedy na powierzchnię ziemi padają promienie słoneczne jest bardzo zróżnicowany. W skali roku waha się od 33,6 h w grudniu do 288,8 h w czerwcu, 295,4 h w lipcu i sierpniu (280,1 h). Średnia w roku na terenie gminy w wieloleciu wyniosła 1997,1 h.

Tabela 4. Średnie usłonecznienie z wielolecia 1991-2020

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Usłonecznienie(h)	44,6	66,5	139,4	210,1	272,4	288,8	295,4	280,2	193,1	122,6	50,6	33,6

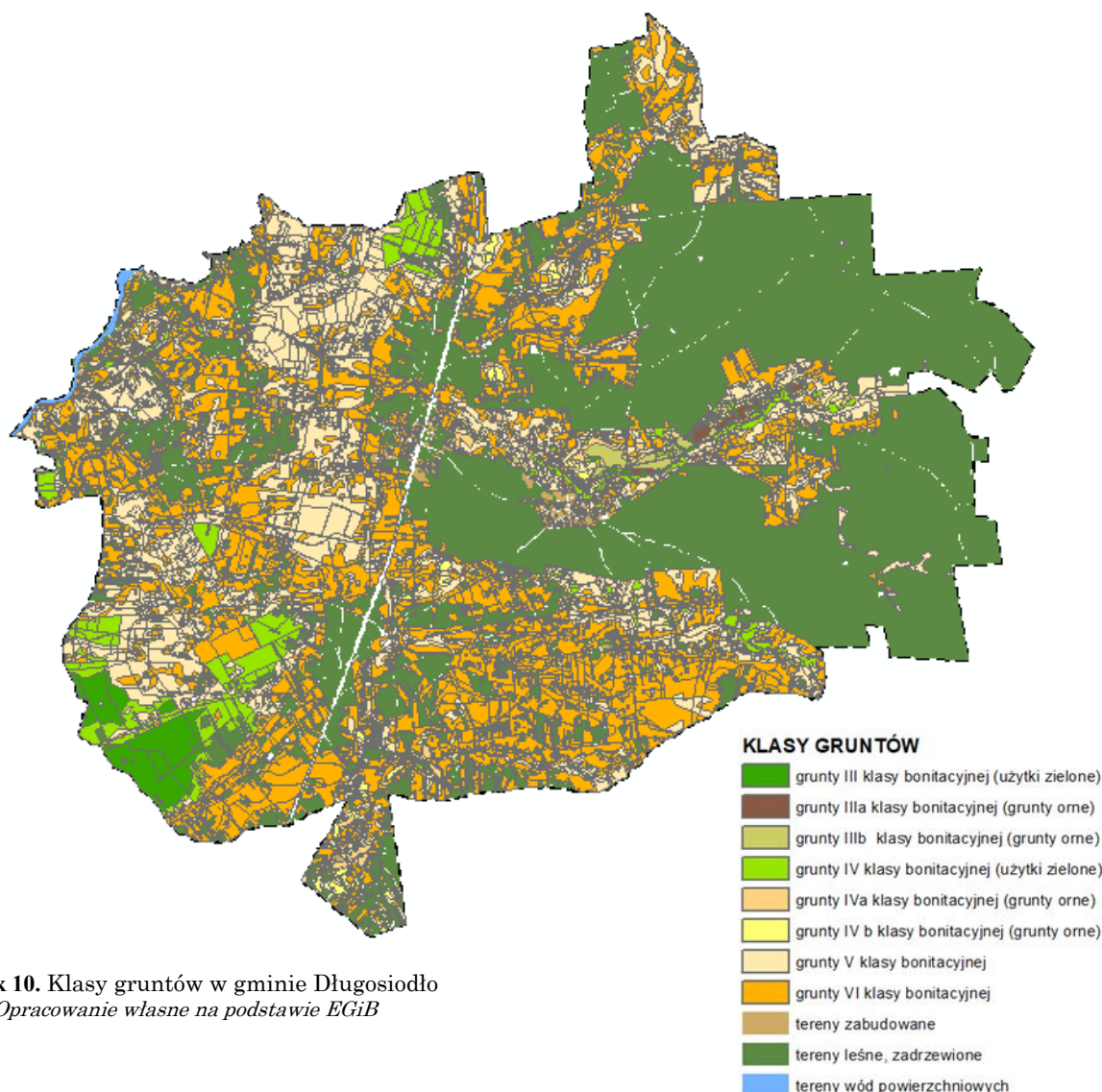
(źródło: opracowanie własne na podstawie IMGW)

2.1.7. Uwarunkowania glebowe

W gminie Długosiodło dominują gleby mineralne i mineralno-próchniczne – płowe (pseudobielicowe), bielicowe oraz brunatne. We wschodniej części na terenach użytków zielonych oraz w północnej części (okolice miejscowości Prabuty) w gruncie przeważają gleby torfowe, należące do gruntów organicznych – chronionych. Obok nich występują gleby antropogeniczne związane z działalnością antropogeniczną, takie hortisole i rigosole. Pokrywa glebowa tych terenów charakteryzuje się mechanicznym zniszczeniem naturalnych poziomów glebowych na znacznych przestrzeniach oraz zanieczyszczeniem różnymi pierwiastkami wprowadzonymi do środowiska glebowego wskutek działalności gospodarczej. Zachowane fragmenty naturalnych gleb, głównie na terenie ogrodów przydomowych oraz działek leśnych charakteryzuje także wzbogacenie w substancje chemiczne wprowadzone wskutek działalności ich właścicieli lub zarządzających. Wśród gleb antropogenicznych mniejszy udział mają urbanoziemy, które występują na terenach wieloletniej zabudowy: na międzyosiedlowych skwerach, w parkach, alejach, w małych ogródkach przydomowych itp. W profilach takich gleb spotyka się z reguły różne antropogeniczne warstwy- resztki starych murów, fundamentów, bruków itp. (Bednarek B., Prusinkiewicz Z., 1997).

Żyzność gleby określa jej klasa bonitacyjna. W obszarze opracowania występują głównie gleby V i VI klasy bonitacyjnej, niemniej jednak występują też chronione klasy III, IIIa i IIIb. Zajmują one stosunkowo małe powierzchnie w południowo-zachodniej części gminy w okolicach miejscowości Sieczychy oraz w centralnej części w sąsiedztwie miejscowości Długosiodło (Rysunek 10).

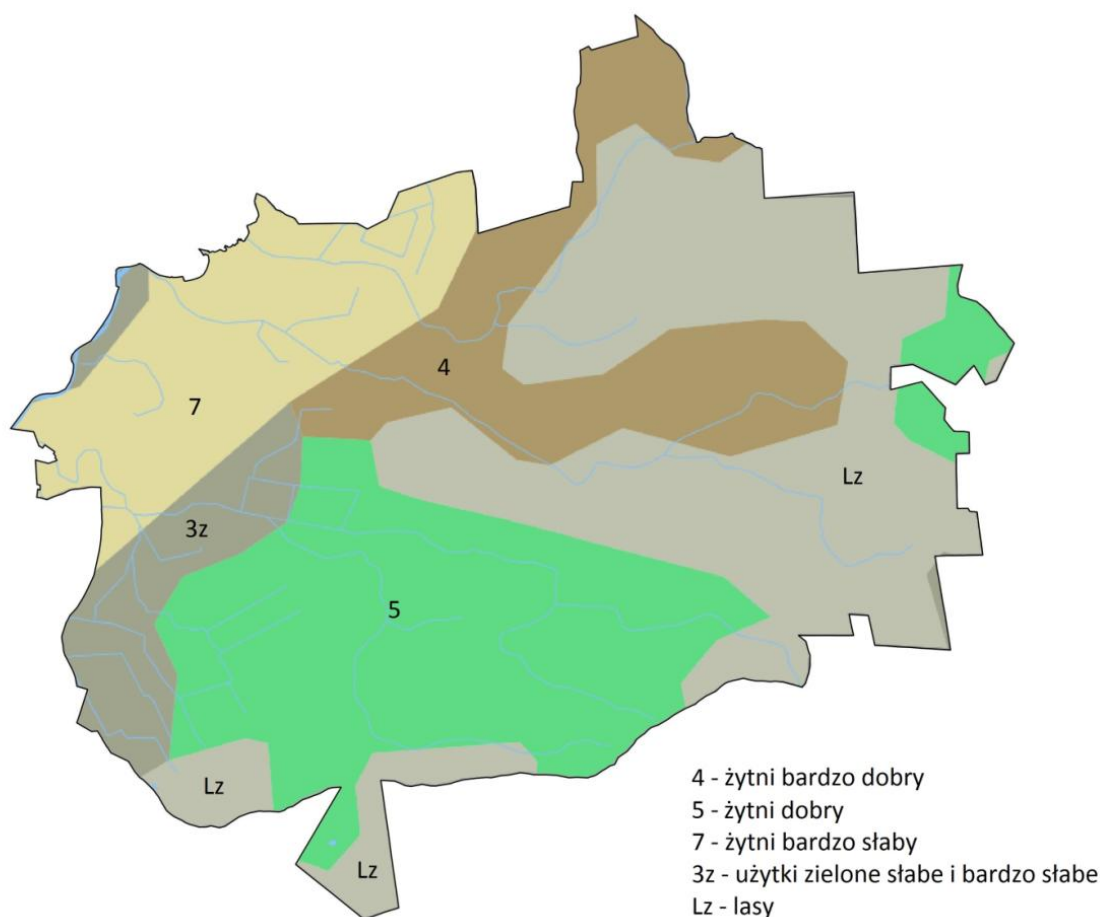
Istotne ze względu na żyzność gleby i wpływ jej na uprawy rolne ma poziom pH. Na terenie gminy Długosiodło największą powierzchnię obejmują tereny z pH bardzo kwaśnym ($\text{pH} < 4,5$). Jest to pas z północnego-zachodu na południowy-wschód. Pozostałe gleby to w większości gleby kwaśne ($\text{pH} 4,5 - 5,5$) z domieszką gleb lekko kwaśnych ($\text{pH} 5,5 - 6,5$). Nadmierne zakwaszenie gleby wpływa negatywnie na przyswajalność składników pokarmowych takich jak fosfor, wapń i magnez, a także azot i potas przez rośliny.



Rysunek 10. Klasy gruntów w gminie Długosiodło
Źródło: Opracowanie własne na podstawie EGiB

O żyzności gleb decyduje także poziom próchnicy. Im wyższa zawartość materii organicznej tym większe możliwości produkcyjne gleb. Na terenie gminy poziom próchnicy jest dość zróżnicowany. Zawartość jej wynosi średnio między 3% a 10%. W okolicach miejscowości Sieczychy czy Prabuty jej zawartość jest znacznie wyższa i może wynosić nawet ponad 20%.

Pod względem przydatności gruntów do upraw rolniczych gmina wypada dość słabo. Najlepsze pod względem rolniczym są tereny położone w północnej części (4 - kompleks żytni bardzo dobry). Kompleks żytni bardzo dobry występuje w południowej i na niewielkich obszarach we wschodniej części. Najsłabsze kompleksy – 7 żytni bardzo słaby położone są wzdłuż doliny Narwi w północno-zachodniej części (Rysunek 11).

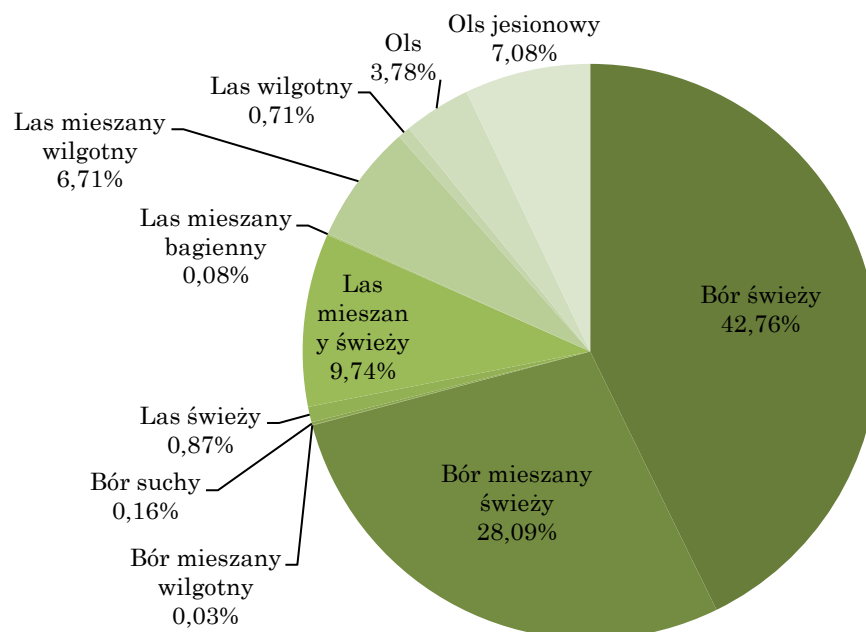


Rysunek 11. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów w gminie Długosiodło
 (źródło: opracowanie własne na podstawie <http://msip.wrotamazowska.pl/msip/Full.aspx>)

2.1.8. Charakterystyka powiązań przyrodniczych

Gmina Długosiodło charakteryzuje się stosunkowo niewielką antropopresją w środowisko naturalne, co bezpośrednio wpływa na jego stan. Wynika to z relatywnie małej ilości terenów zainwestowanych i jednocześnie znacznej powierzchni terenów otwartych. Wśród terenów otwartych duży udział mają tereny mokradeł, bagien i łąk, które ze względu na siedliska cennych gatunków ptaków stały się celem ochrony Natura 2000. Duża część terenów pokryta jest drzewostanem tworząc obszerne siedliska leśne. Krajobraz gminy pomimo nieustannej działalności człowieka wskazuje na ciągłość procesów przyrodniczych i swobodną migrację roślin i zwierząt.

Lasy w gminie zajmują 6 926,54 ha co stanowi 41,3% powierzchni. Dominują tu siedliska boru świeżego i mieszanego świeżego zajmując ponad 70% powierzchni terenów leśnych. Zdecydowanie niższy udział mają pozostałe siedliska leśne. Wśród nich: las mieszany świeży, las mieszany wilgotny czy ols jesionowy (Wykres 1).



Wykres 1 Powierzchnia (w %) siedlisk leśnych Lasów Państwowych w gminie Długosiodło

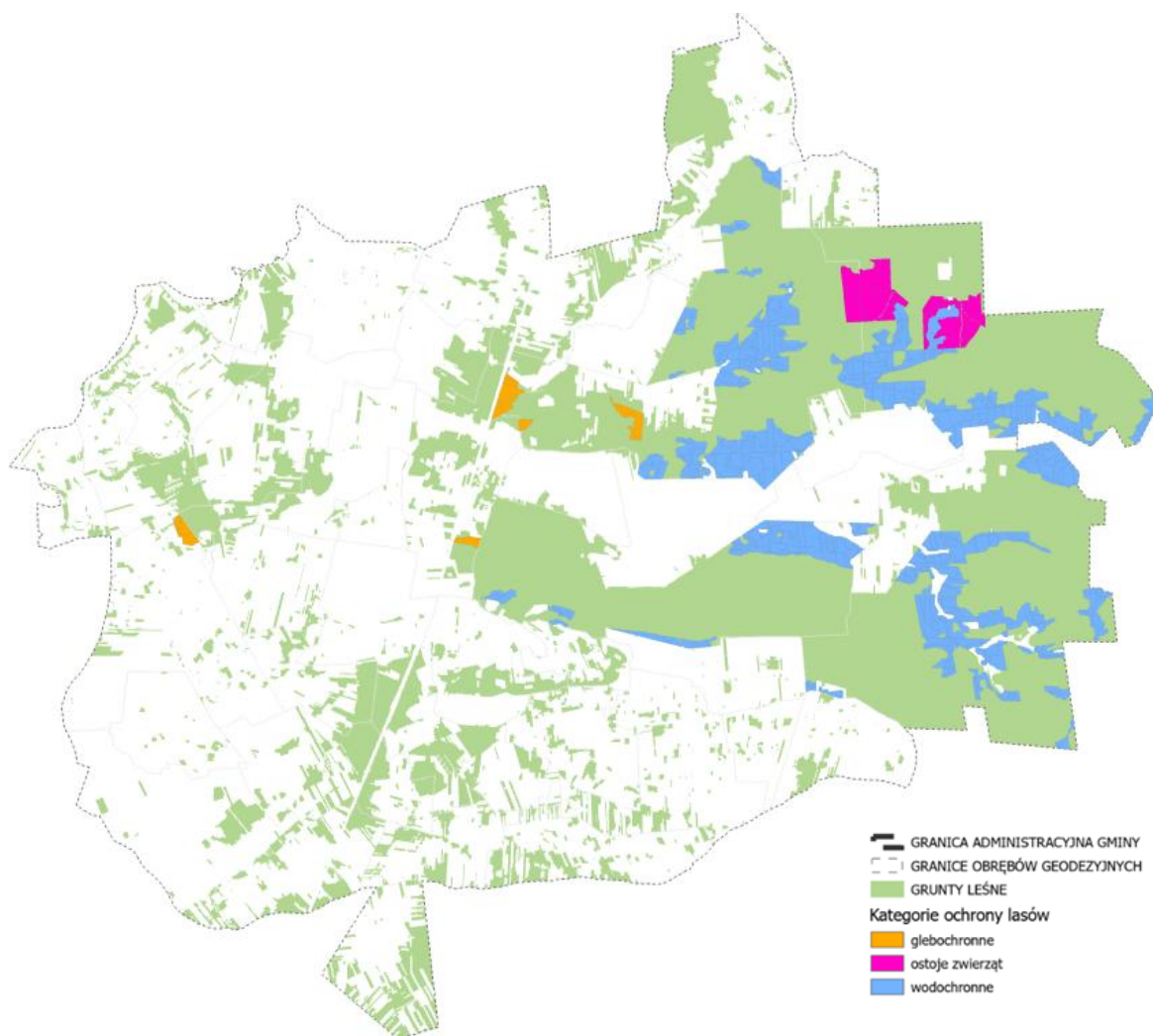
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Lasów Państwowych)

Wśród gatunków drzew największy udział ma sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), niezależnie od siedliska, stanowiąc gatunek dominujący na ok. 84% powierzchni. Brzoza jako gatunek dominujący występuje na ok 10% powierzchni. Pozostałe gatunki (dominujące w wydzieleniach leśnych) to dąb, olsza, jarzab, modrzew.

Wśród lasów na terenie gminy Długosiodło występują także te o charakterze ochronnym (Rysunek 12). Zajmują one powierzchnię ok. 1140,08 ha:

- lasy wodochronne– zajmują powierzchnię ok. 967,88 ha. Wyznaczone zostały na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Największe ich kompleksy występują w północno-wschodniej części gminy;
- lasy glebochronne– zajmują powierzchnię zaledwie 45,45 ha. Ich głównym zadaniem jest ochrona gleb przed erozją. Występują na glebach słabych i suchych. Położone są w środkowej i zachodniej części gminy;
- ostoje zwierząt – stanowią wsparcie w ochronie gatunkowej zwierząt. Zajmują powierzchnię ok. 126,75 ha.

Niezależnie od powyższego, na terenie gminy występują strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową dla bociana czarnego. Zostały one ustalone na podstawie decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 9 stycznia 2009 r. i pokrywają się z lasami ochronnymi (ostoja zwierząt).

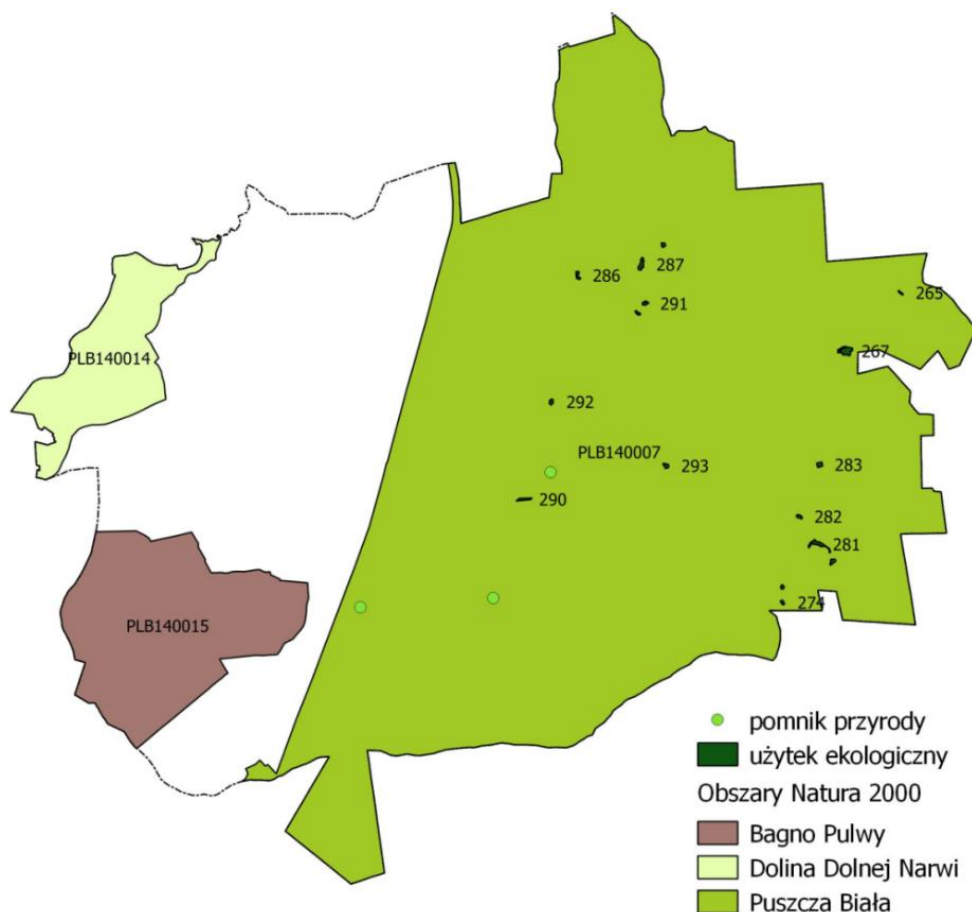


Rysunek 12. Kategorie ochrony lasów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Nadleśnictwa Wyszki

Formy ochrony przyrody

W gminie występują formy ochrony przyrody (zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13), takie jak: obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i pomniki przyrody (Rysunek 13).



Rysunek 13. Rozmieszczenie form ochrony przyrody na terenie gminy Długosiodło
(źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

W gminie wyodrębniono 19 użytków ekologicznych (Tabela 5), objętych ochroną na mocy rozporządzenia Nr 3/96 Wojewody Ostrołęckiego z dn. 19.08.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa ostrołęckiego wraz ze zmianami wynikającymi z:

- rozporządzenia Wojewody Nr 221 z dn. 10.07.2001 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego,
- rozporządzenia Nr 88 Wojewody Mazowieckiego z dn. 14.10.2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego,
- rozporządzenia Nr 95 Wojewody Mazowieckiego z dn. 29.11.2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego,
- rozporządzenia Nr 16 Wojewody Mazowieckiego z dn. 23.07.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego,
- rozporządzenia Nr 71 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8.07.2005 r. uchylające rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego,
- rozporządzenia Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8.07.2005 r. w sprawie użytków ekologicznych,

- rozporządzenia Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dn. 13.07.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych.

Tabela 5. Użytki ekologiczne w gminie Długosiodło

Lp.	ID UE wg rej. Wojewody Mazowieckiego	Powierzchnia (ha)	Szczególny cel ochrony
1	265	0,28	tereny bagienne z olszą bukiewkową
2	267	2,73	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łązą i olszą
3	273	0,38	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łązą i olszą
4	274	0,37	tereny bagienne
5	279	0,35	tereny bagienne
6	280	0,2	tereny bagienne
7	281	1,85	tereny bagienne
8	282	0,5	tereny bagienne
9	283	0,8	tereny bagienne
10	284	0,8	tereny bagienne
11	285	0,56	tereny bagienne
12	286	0,8	tereny bagienne
13	287	1,55	tereny bagienne
14	288	0,11	tereny bagienne
15	289	0,44	tereny bagienne
16	290	0,76	wydma porośnięta porostami, kępami traw
17	291	0,5	teren corocznie zalewany wodą
18	292	0,6	teren corocznie zalewany wodą
19	293	0,5	teren corocznie zalewany wodą, na obrzeżach porośnięty olszą formy bukietowej
SUMA		14,08	

(źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <http://www.gdos.gov.pl/>)

Obszar Natura 2000 – Dolina Dolnej Narwi (PLB140014)³

Obszar leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pułtuskiem - długość nurtu rzeki wynosi ok. 140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi rzeki są generalnie strome, szerokość nurtu wynosi 80-100 m, występują tu wypłyenia i łachy, liczne są też starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzecinane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

W obszarze zinwentaryzowano 55 gatunków ptaków, w tym 32 jako przedmiot ochrony. Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. Na obszarze zinwentaryzowano następujące gatunki ptaków z populacją poniżej 1% populacji krajowej: brodziec piskliwy, zimorodek, płaskonos, cyraneczka, krakwa, gęgawa, gągoł, dziwonka, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, łabędź niemy, kszyszek, żuraw, rycyk, nurogęś, brzegówka, kropiatka, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, dudek oraz z populacją powyżej 1% populacji krajowej: cyranka, kulon, rybitwa czarna, kraska, krwawodziób. Z pozostałych ptaków z populacji lęgowej i/lub osiadłej zauważono: krzyżówkę, świergotka polnego, bąka, rybitwę białowąsą, błotniaka łąkowego, dzięcioła czarnego, ortolana, bielika, gąsiorka, podróżniczkę, kanię, zielonkę, wodnika oraz jarzębatkę. Ptaki z populacją migrującą to: rybitwa białoskrzydła, łabędź krzykliwy, mewa mała, rybołów, batalion, siewka złota, łączak.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 ma ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie:

- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 23 kwietnia 2014 r. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 i obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi (PLB140014),
- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 10 lutego 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014,
- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014,
- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 maja 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014.

³ Na podstawie Natura 2000 - Standardowy Formularz Danych

Obszar Natura 2000 – Bagno Pulwy (PLB140015)

Obszar położony między doliną Narwi a Puszczą Białą. Swym zasięgiem obejmuje rozległy, zmeliorowany w latach 60-tych XX w. kompleks łąk oraz miejscowo występujących mokradeł. Południową część obszaru zajmują rozległe i pozbawione niemalże drzew łąki kośne, leżące u podnóża wysokiej na kilkanaście metrów wysoczyznowej skarpy pradoliny Narwi, porośniętej lasami Puszczy Białej. Północna część Bagna Pulwy stanowi mozaikę łąk, pól uprawnych, mokradeł, niewielkich kompleksów leśnych oraz terenów zabudowanych. Szata roślinna obszaru nie przedstawia wybitnych walorów przyrodniczych. Stanowią ją przede wszystkim wilgotne łąki ze związków *Calthion* i *Alopecurion*, z takimi gatunkami, jak wyczyniec łąkowy, kłosówka wełnista, wiechlina łąkowa, ostrożeń warzywny, firletka poszarpana, jaskier ostry czy rdest wężownik, często z dużym udziałem szuwarowej trawy – mozgi trzcinowatej. Bardziej podmokłe, rzadko koszone miejsca, jakich najwięcej jest między Grądami Polewnymi, a Adamowem, są zajęte przez mozgę trzcinową, ale także szuwały wielkoturzycowe (*Magnocaricion*) i łąki ziołoroślowe (*Filipendulion*) bądź łąki zdominowane przez śmiałka darniowego. Na piaszczystych wyniesieniach łąki przechodzą w murawy z nawiązaniami do zbiorowisk ciepłolubnych i odpornych na przesuszenia. W pobliżu zabudowań wsi, zwłaszcza w rejonie Wincętowa, Janowa i Grądów Polewnych, , spore powierzchnie zajmują intensywnie użytkowane pastwiska (*Lolio-Cynosurion*) z takimi gatunkami jak życica trwała, koniczyna biała czy stokrotka pospolita. Osobliwą cechą obszaru jest liczna populacja sarny. Z innych większych ssaków, charakterystycznych dla tego typu środowisk, widoczna jest obecność dzika, zająca i lisa. Na uwagę zasługuje także występowanie bobra, którego działalność z jednej strony przywraca właściwe stosunki wodne, z drugiej tworzone przez niego podtopienia terenu stanowią potencjalne zagrożenie dla lęgów kulika i derkacza oraz mogą wpływać na degradację łąk. O wysokiej wartości obszaru świadczy bogactwo gatunkowe ptaków. Stwierdzono tu 93 gatunki, w tym 77 lęgowych. Najliczniej reprezentowaną grupą były gatunki związane podmokłymi lub wilgotnymi terenami otwartymi, takie jak: kulik wielki, rycyk, krwawodziób (gniazdowanie możliwe), bekas kszysk, czajka oraz derkacz. Ważnym elementem awifauny jest także dość liczna populacja dudków. Z innych gatunków warto wymienić m.in.: bociana białego, bąka, czaplę siwą, błotniaki – stawowego i łąkowego, kobuza, pustułkę, kropiatkę, wodnika, dzięcioły – zielonego i czarnego, świergotka polnego, srokosza i ortolana. Według danych Towarzystwa Przyrodniczego Bocian występują tu również: sowa błotna, wodniczka, bekasik i samotnik.

W granicach obszaru stwierdzono występowanie 17 gatunków ptaków z Zał. I Dyrektywy Ptasiej. Obszar ma szczególne znaczenie jako ważne w Polsce lęgowisko kulika wielkiego *Numenius arquata* (2-12 p), derkacza *Crex crex* (60 – 120 samców) oraz szeregu innych gatunków związanych z ekstensywnie użytkowymi łąkami i pastwiskami. Stanowi również miejsce gromadzenia się gatunków wędrownych takich jak: gęś białoczelna *Anser albifrons*, czajka *Vanellus vanellus* i siewka złota *Pluvialis apricaria*.

Kulik wielki *Numenius arquata* - występuje w obrębie centralnej i wschodniej części obszaru Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015, z wyraźnym zagęszczeniem w jego centralnej części. Populacja gatunku w latach 2008-2014 liczyła około 10 (8-12) par, w latach 2015-2019 obszar zasiedlało około 9 par. W roku 2020 nastąpił gwałtowny spadek

liczebności populacji (3-5 par), który utrzymał się również w roku 2021 (2-3 pary). Krajowa populacja kulika wielkiego oceniona jest na 200-300 par lęgowych (Wylegała i Rosin 2013). Nawet po zanotowaniu spadku liczebności populacja w obszarze stanowi powyżej 1% populacji krajowej.

Derkacz *Crex crex* - w roku 2014 liczebność populacji w obszarze wynosiła 110-120 samców, w roku 2021 wyniosła 60-65 samców, zauważalna jest więc wyraźna tendencja spadkowa. W świetle wyników badań terenowych, miejscowa populacja gatunku stanowi poniżej 0,5% populacji krajowej. Należy jednak wskazać, iż warunek osiągnięcia odpowiedniego progu liczebności nie jest jedynym kryterium kwalifikującym do uznania czy utrzymania gatunku jako przedmiot ochrony. W przypadku każdego gatunku pozostającego w kręgu zainteresowania Wspólnoty Europejskiej rozważaniom podlega również kwestia znaczenia danego obszaru. W większości przypadków zakłada się, iż jeżeli liczebność populacji w obszarze nie przekracza 0,5% to należy przyjąć, iż populacja ta może się okazać nieznaczająca w obszarze. Populacja jest jednak znacząca, nawet nie osiągając progu 0,5% jeżeli (...) dany gatunek znajduje w obszarze siedliska znacząco lepsze od średniej krajowej, co może być wyrażone ponadstandardowymi parametrami populacji (np. szczególnie wysokie zagęszczenia). W przypadku omawianego obszaru, gdy zagęszczenie derkaczy na Bagnie Pulwy wynosi średnio ok. 3 samców na km² (w przeliczeniu na powierzchnię łąk), to w świetle zarówno danych regionalnych, jak i krajowych jest to wartość zdecydowanie ponadprzeciętna. Dlatego też, biorąc pod uwagę występującą w obszarze populację gatunku oraz jego zagęszczenie, nie ma wątpliwości, iż obszar Natura 2000 Bagno Pulwy stanowi jedną z ważniejszych ostoi w kraju. Obszar Natura 2000 stanowi rozległy, zwarty kompleks łąk. Znajdują się tu tereny podmokłe oraz półnaturalne, w większości wypadków późno koszone (czerwiec i później) łąki wilgotne, tworzące dogodne siedlisko dla gniazdowania i wyprowadzania lęgów dla derkacza. Wskazać jednak należy, iż Bagno Pulwy stanowi dobrze zagospodarowany kompleks łąk i tym samym odgrywa znaczącą rolę jako źródło paszy dla bydła w skali ponadlokalnej. Niniejsze wpływa na występowanie presji nakierowanej na możliwie wczesny termin koszenia (nawet pod koniec maja), co może stanowić zagrożenie dla lęgów gatunku podlegającego ochronie.

Czajka *Vanellus vanellus* (populacja lęgowa) - występuje na terenie prawie całego obszaru. –Populacja: w okresie wędrówek regularnie występuje $2\% \geq p > 0\%$ przelotnej populacji gatunku (od 1100 osobników w roku 2018 do 11 000 osobników w roku 2008). Wędrowne ptaki wodno-błotne - Bagno Pulwy jest miejscem koncentracji wielu gatunków ptaków wodno-błotnych w okresie wiosennych przelotów, jednak kluczowe znaczenie dla osiągania progu 20 000 osobników mają 3 gatunki: - gęś białoczelna *Anser albifrons* (13 000 osobników), czajka *Vanellus vanellus* (11 000 osobników), siewka złota *Pluvialis apricaria* (6000 osobników).

Obszar Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015 ma ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 października 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015.

Obszar Natura 2000 – Puszcza Biała (PLB140007)

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała PLB 140007 położony jest na terenie pięciu powiatów: ostrowskiego, wyszkowskiego, pułtuskiego, ostrołęckiego i legionowskiego. Obszar stanowią głównie tereny leśne. Zajmują one większość terenu wysoczyzny i obejmują głównie drzewostany sosnowe rosnące na ubogich utworach glebowych. W mniejszym zakresie Puszcza Biała budowana jest przez liściaste gatunki drzew: dęba, olszę, brzozę. Tereny nieleśne funkcjonalnie związane są z dolinami niewielkich rzek, wzdłuż których rozwijało się rolnictwo. Tereny te obecnie zajęte są głównie przez łąki, role oraz tereny zabudowane. Brak jest tu większych miejscowości, dominuje raczej zabudowa wiejska. Ekosystemy leśne występujące w granicach obszaru są siedliskiem ptaków stanowiących przedmioty ochrony. Generalnie są to lasy iglaste, zdominowane przez sosnę. Ma to związek z występującymi tu siedliskami, w większości wytworzonymi na piaskach sandrowych "Sandru Puszczy Białej" obejmującego środkową i wschodnią część obszaru. Ubogie są również lasy w zachodniej części obszaru, porastające piaski i żwiry rzeczne położone już bezpośrednio nad Narwią. W części centralnej, mniej więcej od miejscowości Białełota do krawędzi skarpy doliny Narwi siedliska są nieco żyzniejsze dzięki obecności gleb powstałych z utworów piaszczysto-gliniastych moreny dennej. Porastają je drzewostany liściaste, głównie dąbrowy, ale również i drzewostany sosnowe z bogatym podszytem rosnące na potencjalnych siedliskach grądów. W dolinkach śródleśnych cieków, na glebach organicznych (torfowych i murszowych) występują lasy łęgowe i olsowe budowane przez olszę, brzozę i jesion.

W obszarze stwierdzono 20 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Wśród 11 gatunków uznanych za przedmioty ochrony aż 9 jest umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Do przedmiotów ochrony należą zarówno gatunki leśne (bocian czarny, kobuz, lelek, dzięcioł czarny) jak i zamieszkujące mozaikowy krajobraz rolniczy (błotniak łąkowy, dudek, gąsiorek, jarzębatka) oraz wilgotne łąki (derkacz) i piaszczyste pola oraz ugory (świergotek polny, lerka). W przypadku świergotka polnego obszar stanowi największą ostoję tego gatunku w Polsce, a w przypadku lerki i lerka jedną z największych (Wilk i inni 2010). Występują tu ponadto: bocian czarny, bocian biały, trzmielojad, bielik, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, jarząbek, derkacz, żuraw, lelek, zimorodek, kraska, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, świergotek polny, jarzębatka, gąsiorek, ortolan, dudek, siniak, kszyszek, rycyk, krwawodziób.

Obszar Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 ma ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie Zarządzenia nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007, wraz ze zmianami wynikającymi z:

- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007,
- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007,

- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 stycznia 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007.

Dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Puszcza Biała określone zostały siedliska 3 ptaków: ***Upupa epops* (Dudek)** - Jest to gatunek chroniony, wymieniony w Dyrektywie Ptasiej, zagrożony utratą siedlisk w wyniku usuwania dziuplastych drzew, zarastania pastwisk i łąk po zaprzestaniu wypasu oraz niszczenia owadów środkami chemicznymi, ***Lullula arborea* (Lerka)** - Jest to gatunek chroniony, wymieniony w Dyrektywie Ptasiej, zagrożony utratą siedlisk lęgowych przez zalesianie otwartych terenów śródlęśnych, ***Anthus campestris* (Świergotek polny)** - Gatunek chroniony, wymieniony w Dyrektywie Ptasiej. Zagrożeniem jest zagospodarowywanie ugorów i nieużytków oraz intensyfikacja rolnictwa.

Obszary Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi oraz Puszcza Biała stanowią część korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym.

Pomniki przyrody w granicach gminy Długosiodło:

- Szczepan Wyniosły – jesion wyniosły, obwód 390 cm, wiek ok. 156 lat (Przetycz Włosciańska, dz. ew. nr 559/5)
- Jan – dąb szypułkowy, obwód – 641 cm, wysokość 25 m (Długosiodło, cmentarz przykościelny, dz. ew. nr 771)
- Kostek – dąb szypułkowy, obwód 370 cm, wiek ok. 115 lat (Augustowo, dz. ew. nr 275/2).

Według regionalizacji geobotanicznej Matuszkiewicza gmina leży na granicy trzech podokręgów należących do Okręgów Doliny Dolnej Narwi i Puszczy Białej: Dział Mazowiecko-Poleski, Poddział Mazowiecki, Kraina Północnomazowiecko-Kurpiowska, Podkraina Kurpiowska, Okręg Doliny Dolnej Narwi, Podokręg: Lubieski i Bagna Pulwy, Okręg Puszczy Białej, Podokręg Brocki.

Według mapy roślinności potencjalnej teren objęty granicą niniejszej prognozy jest optymalny dla zbiorowisk kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego (*Quercus-Pinetum*), kontynentalnego boru mieszanego sosnowego świeżego (*Peucedano-pinetum*) olsu porzeczkowego (*Carici elongateum*), grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) oraz łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino alnetum*). Roślinność potencjalna oznacza hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska (Matuszkiewicz, 2008).

Świat zwierzęcy poza terenami objętymi ochroną nie różni się niczym od terenów sąsiednich. Występują tu jeże, krety, dziki, sarny, łosie czy jelenie.

2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY

2.2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Za najważniejszą należy uznać ustawę 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, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Ustawa jest częściowo wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym. Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r. w art. 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w Polityce Ekologicznej Państwa 2030. Polityka ekologiczna państwa 2030 jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Projektowany plan ogólny powinien spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Nie należy przy tym zapominać o zasadzie zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Kryteria zrównoważonego rozwoju zostały uwzględnione w projektowanym studium m.in. poprzez utrzymanie i wprowadzenie możliwie jak największych obszarów biologicznie czynnych na terenach zabudowanych i wskazanych do zabudowy, nie blokujących jednocześnie rozwoju inwestycji na terenach zurbanizowanych. Jest to swego rodzaju kompromis społeczno - ekologiczny, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich są dyrektywy, wśród których jako najważniejsze należy wymienić:

- dyrektywę Rady 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków ze zmianami (**Dyrektywa Ptasia**);
- dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (**Dyrektywa Siedliskowa**).

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Z powyższego wynika, że cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zostały uwzględnione w projekcie planu ogólnego gminy Długosiodło, dla którego sporządzona została niniejsza prognoza. Uwidacznia się to przede wszystkim w próbie zapisania jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania już zurbanizowanej przestrzeni objętej planem, z jednoczesnym zachowaniem dużej ilości zieleni, cennych przyrodniczo obiektów i uwzględnieniem powiązań przyrodniczych.

Stan zasobowy i jakościowy wód

Cele środowiskowe, określone w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły", ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Zgodnie z art. 4 ust 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

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

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;
- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Celem środowiskowym obszarów chronionych jest osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami wynikającymi z przepisów szczególnych, na podstawie których obszary chronione zostały utworzone/ustanowione.

Zgodnie z art. 59 pr.w. celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Celem środowiskowym dla JCWPd na lata 2022–2027 jest dobry stan chemiczny i ilościowy.

Aktualna sytuacja w gminie

Gmina Długosiodło posiada zorganizowane systemy wodociągowe, które zapewniają dostawę wody do czterdziestu jednostek osadniczych zlokalizowanych na jej obszarze, tj. Adamowo, Augustowo, Blochy, Budy-Przetycz, Chorchosy, Chrzczanka Włościańska, Chrzczanka-Folwark, Dalekie, Dębienica, Długosiodło, Grądy Szlacheckie, Grądy Zalewne, Jaszczuły, Kalinowo, Kornaciska, Łączka, Marianowo, Nowe Bosewo, Nowa Wieś, Olszaki, Ostryków Dworski, Ostryków Włościański, Plewki, Prabuty, Przetycz Włościańska, Przetycz-Folwark, Sieczychy, Stare Bosewo, Stare Suski, Stasin, Zalas, Zamość, Znamięczki, Zygmuntowo, Wólka Grochowa, Wólka Piaseczna, Lipniak Majorat, Małaszek, Stara Pecyna i Nowa Pecyna.

System zaopatrzenia w wodę gminy Długosiodło oparty jest na 3 komunalnych ujęciach wód podziemnych wraz ze stacjami uzdatniania wody (SUW) zlokalizowanych w miejscowościach: Stare Bosewo, Chrzczanka Włościańska i Długosiodło. Pobór wód podziemnych następuje z utworów czwartorzędowych. Ujęcie wód zlokalizowane w Długosiodle znajduje się w granicach ustanowionego w ramach Dyrektywy Ptasiej obszaru Natura 2000 Puszcza Biała (PLB 140007), jednak jego funkcjonowanie nie ma znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot objęty ochroną w ramach wskazanego obszaru. Planowana jest budowa nowej stacji uzdatniania wody w Blochach.

Wskazane powyżej ujęcia wód zgodnie z Decyzją Dyrektora Zarząd Zlewni w Ostrołęce (BI.ZUZ.5.410.10.2018M.B) zostały objęte ochroną bezpośrednią:

- SUW Długosiodło – na działce o nr ew. 845/1, obręb Długosiodło – obszar w formie wieloboku o wymiarach 5,0 m x 12,5 m x 8,5 m,
- SUW Stare Bosewo – na działce o nr ew. 416/33, obręb Stare Bosewo – obszar w formie wieloboku o wymiarach 17 m x 8 m x 20 m x 8 m,
- SUW Chrzczanka Włościańska - na działce o nr ew. 309, obręb Chrzczanka Włościańska – obszar w formie wieloboku o wymiarach 20 m x 20 m.

Sieciowy system odprowadzania ścieków występuje w trzech miejscowościach: w Długosiodle, Kornaciskach i Starym Bosewie, odprowadzając ścieki do oczyszczalni ścieków w Kornaciskach. Zgodnie z danymi aktualnymi na dzień 31 grudnia 2023 r. do gminnej sieci kanalizacyjnej podłączonych były 624 budynki mieszkalne, co stanowi ok.

24% ogólnego zasobu mieszkaniowego gminy. Długość komunalnej sieci kanalizacyjnej w 2023 r. wyniosła ok. 31,6 km.

Ścieki socjalno-bytowe z terenu gminy przyjmowane są przez oczyszczalnię ścieków typu APIS zlokalizowaną na działkach ewidencyjnych nr 137/2, 190/2, 138/2 i 138/6 w miejscowości Kornaciska. Oczyszczalnia posiada przepustowość 700 m³/dobę. Oczyszczone ścieki komunalne odprowadzane są do rowu nieewidencyjnego a następnie do rzeki Wymakracz. Ilość ścieków odprowadzana przez oczyszczalnię kształtuje się na poziomie 114 000 m³/rok i są to wyłącznie ścieki o charakterze bytowym. W obowiązujących planach miejscowych nie ustalono strefy ochronnej wokół oczyszczalni ścieków.

Planowane jest wybudowanie nowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Stare Bosewo oraz dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej.

Na terenie gminy funkcjonują również indywidualne wiejskie oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z danymi aktualnymi na dzień 17 października 2024 r., w gminie istniało ich 213.

Tabela 6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków w podziale na miejscowości

L.p.	Miejscowość	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
1	Adamowo	3
2	Augustowo	6
3	Blochy	18
4	Budy – Przetycz	8
5	Chorchosy	6
6	Chrzczanka – Folwark	11
7	Chrzczanak Włościańska	8
8	Dalekie	3
9	Dębienica	86
10	Długosiodło	6
11	Grądy Szlacheckie	3
12	Grądy Zalewne	2
13	Jaszczuły	5
14	Kalinowo	14
15	Kornaciska	1
16	Lipniak-Majorat	2
17	Łączka	7
18	Małaszek	1
19	Marianowo	3
20	Nowa Pecyna	0
21	Nowa Wieś	2
22	Nowe Bosewo	2
23	Olszaki	3
24	Ostryków Dworski	2
25	Ostryków Włościański	2
26	Plewki	4
27	Prabuty	4
28	Przetycz – Folwark	1
29	Przetycz Włościańska	6
30	Sieczychy	10
31	Stara Pecyna	9
32	Stare Bosewo	16
33	Stare Suski	1
34	Stasin	2
35	Wólka Grochowa	15
36	Wólka Piaseczna	9

37	Zalas	1
38	Zamość	0
39	Znamiączki	3
40	Zygmuntowo	6
Razem		213

Źródło: dane Urzędu Gminy na październik 2024 r.

Analiza osiągania celów środowiskowych

Projekt planu ogólnego dostosowuje strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne, w tym wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, do warunków geologiczno-hydrologicznych oraz związanych z tym uwarunkowań prawnych.

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.).

Zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych, w tym różnorodności biologicznej

Cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiedzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

Powiązania między różnorodnością biologiczną a zmianami klimatu są obustronne – skutki zmieniających się warunków klimatycznych już teraz mają wpływ na różnorodność biologiczną oraz 36 na funkcjonowanie ekosystemów. Przewiduje się, że w przyszłości zmiany klimatu staną się najważniejszym czynnikiem wpływającym na utratę różnorodności biologicznej obok zmian sposobu użytkowania gruntów. Zmiany klimatu wpływają na różnorodność biologiczną, gdyż gatunki rozwijają się w konkretnym zakresie uwarunkowań środowiskowych, takich jak temperatura, wilgotność itp. W związku z tym, że czynniki te zmieniają się wraz ze zmianami klimatu, gatunki muszą migrować, by przebywać w swoim optymalnym środowisku. Niektóre gatunki mają zdolności przystosowawcze, jednak w przypadku innych zmiany środowiska stanowią poważne zagrożenie, prowadząc do wyginięcia gatunków i zmniejszenia różnorodności biologicznej. Zdolność gatunków do wymuszonej przez zmiany klimatu migracji jest także ograniczona przez działania człowieka, które zmieniły sposób użytkowania gruntów i doprowadziły do fragmentacji siedlisk. Wiele gatunków nie radzi sobie z migracjami przez ulice, obszary miejskie i pola uprawne. Konieczne jest więc ułatwienie im tego procesu adaptacyjnego przez np. tworzenie korytarzy ekologicznych z siedlisk przyrodniczych i ograniczanie fragmentacji.

Aktualna sytuacja w gminie

Podstawowymi strukturami kształtującymi system przyrodniczy gminy są:

- Kompleksy leśne – Puszcza Biała:

- Siedliska: Teren jest zdominowany przez suche siedliska borowe, porośnięte głównie sosnami. Lokalnie, zwłaszcza w obniżeniach terenu i w pobliżu cieków wodnych, występują również cenne drzewostany olszowe (olsy).
- Funkcja: Lasy te pełnią rolę kluczowego "płuca" regionu, stabilizują lokalny mikroklimat, magazynują wodę i stanowią ogromną ostoję dla dzikiej zwierzyny (dzików, sarn, jeleni)
- Doliny rzeczne i obszary wodno-błotne (Korytarze ekologiczne):
 - Dolina Wymakracza: To malownicza rzeka wijąca się wśród łąk i lasów. Jej dolina jest niezwykle bogata w różnorodne zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej i łąkowej.
 - Moczary i powiązania z Doliną Narwi: Rozległe tereny podmokłe pełnią funkcję naturalnych gąbek retencyjnych i są kluczowymi ostojami dla ptactwa wodno-błotnego.
- Obszary i obiekty prawnie chronione (Węzły bioróżnorodności):
 - Sieć Natura 2000: Znaczna część gminy leży w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (PLB 140007 Puszcza Biała). Oznacza to reżim ochronny nakierowany na utrzymanie nienaruszonego stanu siedlisk kluczowych gatunków.
 - Pomniki przyrody: Ważnymi mikrostrukturami przyrodniczymi i historycznymi są sędziwe drzewa. Najlepszym przykładem jest rosnący w samym Długosiodle Dąb św. Jana – potężny dąb szypułkowy o obwodzie 680 cm, zasadzony w 1481 roku.
- Ostoje rzadkiej fauny i działalność "inżynierów środowiska":

System przyrodniczy to nie tylko rzeźba terenu i flora, ale także zwierzęta, które aktywnie ten system współtworzą:

- W ostatnich latach ogromny wpływ na retencję wody i kształtowanie mikrokrajobrazu mają bobry. Poprzez ścinanie drzew i budowanie tam tworzą one nowe rozlewiska, wzbogacając system wodny gminy.
- Doliny i lasy stanowią miejsce rozrodu rzadkich i chronionych gatunków ptaków (m.in. bielików, derkaczy, batalionów, błotniaków łąkowych, kulików wielkich). Można tu również spotkać łosie i wydry.

Analiza osiągania celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu

Projekt planu ogólnego wyznacza grupę terenów otwartych (tj. wyłączonych z zabudowy) odpowiedzialnych za ochronę naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla, takich jak gleby torfowe, tereny zadrzewień, tereny podmokłe, lasy. Ponadto projekt planu ogólnego respektuje zapisy mające na celu zachowanie cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej, w tym ochronę obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Dla każdego z obszarów funkcjonalnych zainwestowanych i rozwojowych gminy stara się ustalić wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, który odgrywa ważną rolę przy utrzymaniu prawidłowych warunków aerasanitarnych na terenach zabudowanych.

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja ustaleń projektu studium umożliwi spełnienie celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu o których mowa

w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

2.2.2. Ochrona zasób przyrodniczych i krajobrazowych wynikająca z dokumentów szczebla wyższego

Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r. Audyt krajobrazowy obejmuje cały obszar województwa. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie. W audycie krajobrazowym wskazuje się ponadto granice parków kulturowych, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach. W obrębie krajobrazów priorytetowych wskazuje się także lokalne formy architektoniczne zabudowy.

Na obszarze gminy Długosiodło obowiązują ustalenia Audytu krajobrazowego województwa mazowieckiego, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r.

Zgodnie z zapisami ww. dokumentu, na obszarze gminy Długosiodło nie wskazano krajobrazów priorytetowych. Zidentyfikowano natomiast następujące krajobrazy:

- bagienno-łąkowe – głównie bezleśne (kolor jasnozielony),
- leśne (kolor ciemnozielony),
- wiejskie (kolor żółty),
- podmiejskie i osadnicze (kolor brązowy),
- wód powierzchniowych (kolor niebieski).

Tabela 7 Typy krajobrazu w gminie Długosiodło

TYP KRAJOBRAZU	KOD KRAJOBRAZU	CZY WSKAZANO REKOMENDACJĘ I WNIOSKI
Bagienno-łąkowe - głównie bezleśne	14-318.66-014	NIE
	14-318.66-031	NIE
	14-318.66-050	NIE
Leśne	14-318.66-066	NIE
	14-318.66-068	NIE
	14-318.66-072	NIE
	14-318.66-073	NIE

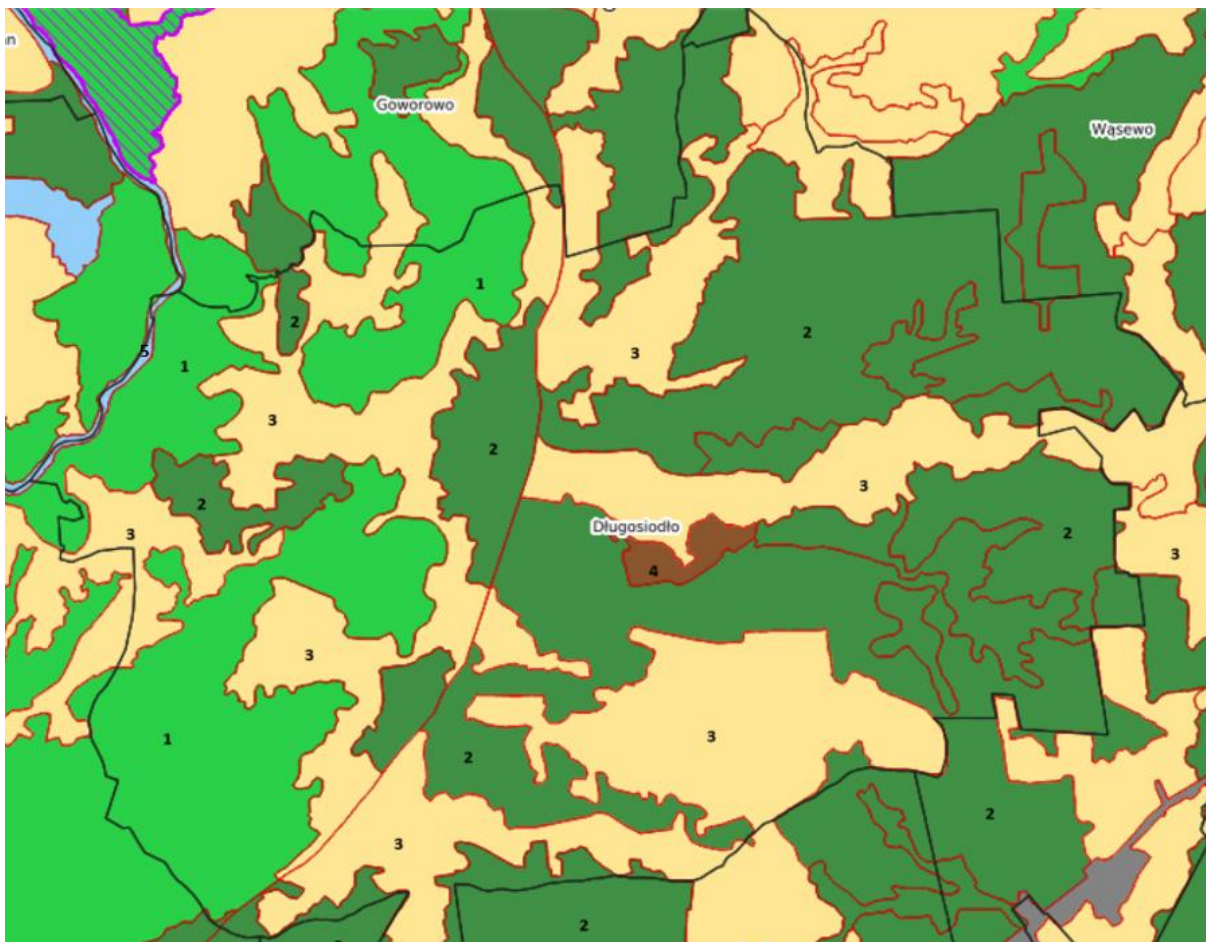
	14-318.66-079	NIE
	14-318.66-082	NIE
	14-318.67-088	NIE
	14-318.67-091	NIE
	14-318.67-093	NIE
	14-318.67-108	NIE
	14-318.67-110	NIE
	14-318.67-112	NIE
	14-318.67-113	NIE
	14-318.67-120	NIE
	14-318.67-122	NIE
	14-318.67-145	NIE
	14-318.67-146	NIE
	14-318.67-148	NIE
	14-318.67-149	NIE
Podmiejskie i osadnicze	14-318.67-156	NIE
Wiejskie	14-318.66-008	NIE
	14-318.66-009	NIE
	14-318.66-055	NIE
	14-318.67-026	NIE
	14-318.67-029	NIE
	14-318.67-032	NIE
	14-318.67-049	NIE
	14-318.67-050	NIE
	14-318.67-051	NIE
	14-318.67-054	NIE
	14-318.67-063	NIE
Wód powierzchniowych	14-318.66-035	TAK

Źródło: Audyt Krajobrazowy Województwa Mazowieckiego

Dla typu krajobrazu „Wód powierzchniowych” o **kodzie krajobrazu 14-318.66-035** wskazano rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu:

- Utrzymanie naturalnego lub zbliżonego do naturalnego charakteru wód,
- Racjonalne zarządzanie wodą oraz ochrona jej zasobów,
- Utrzymanie szlaków migracji zwierząt,
- Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, w tym rozwoju sieci tras rowerowych z poszanowaniem jakości krajobrazu.

Przestrzenne rozmieszczenie krajobrazów wskazanych na obszarze gminy Długosiodło przedstawia rycina poniżej.



Rysunek 14 Zidentyfikowane krajobrazy na obszarze gminy Długosiodło

1 – bagienno-łąkowe (głównie bezleśne), 2 – leśne, 3 – wiejskie, 4 – podmiejskie i osadnicze, 5 – wód powierzchniowych

(źródło: Audyt Krajobrazowy Województwa Mazowieckiego)

2.2.3. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie gminy Długosiodło znajduje się sześć obiektów wpisanych do rejestru zabytków prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

- kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Długosiodle (wpis nr A-431 z dnia 17 kwietnia 1972 r.),
- kostnica wpisana jest do wojewódzkiego rejestru zabytków (wpis nr A-734 z dnia 14 marca 2007 r.),
- cmentarz przykościelny z XVI w. przy kościele parafialnym pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Długosiodle, wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków pod numerem A-734 dnia 14 marca 2007 r. (archiwum WUOZ Delegatura Ostrołęka),
- czynny cmentarz parafialny rzymskokatolicki w Długosiodle z 1854 r. wraz z zabytkową aleją od kościoła parafialnego do cmentarza. Obiekt wpisany jest do wojewódzkiego rejestru zabytków pod numerem A-547 z dnia 18 stycznia 1986 r. (archiwum WUOZ Delegatura Ostrołęka),

- młyn wodny w Starym Bosewie (wpis nr A-455 z dnia 16 lipca 1980 r.),
- chałupa w Starym Bosewie (wpis nr A-584 z dnia 17 listopada 1986 r.).

W Gminnej Ewidencji Zabytków znajdują się 44 zabytki nieruchome (w tym 6 obiektów ujętych w rejestrze zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków). Zabytki nieruchome zlokalizowane na obszarze gminy Długosiodło to głównie drewniane domy (30 obiektów) i cmentarze (6 obiektów) oraz inne pojedyncze obiekty: park dworski z dworem, młyn wodny, kościół parafialny, kostnica, drewniany dwór, spichlerz. Prawie wszystkie obiekty wybudowane zostały na początku XX w. Najwięcej zabytków nieruchomych zlokalizowanych jest w Długosiodle (6 obiektów) oraz w Starym Bosewie, Grądach Szlacheckich i Starej Pecynie (po 4 obiekty).

2.3. SOZOLOGIA – STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO, JEGO ZAGROŻENIA I IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA

2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska

Ocena jakości środowiska została sporządzona na podstawie wyników badań prezentowanych przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie. Coroczne raporty dotyczące jakości poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego pozwalają na kompleksową diagnozę stanu wód podziemnych, powierzchniowych, powietrza, gleb a także poziomu pól elektromagnetycznych. Wyniki prezentowane są dla całego województwa, a badania prowadzone są w miejscach najbardziej reprezentatywnych.

Powietrze

Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza zalicza się: zakłady przemysłowe, kotłownie, paleniska domowe, transport i rolnictwo. Większość z nich to zanieczyszczenia energetyczne, powstające przy spalaniu paliw. Poszczególne kategorie zagospodarowania wpływają na stan powietrza poprzez:

- sektor komunalno-bytowy – głównie spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów, takich jak tekstylia, guma i tworzywa sztuczne. W związku z tym do atmosfery przedostają się szkodliwe substancje w postaci sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów oraz innych szkodliwych dla zdrowia ludzi substancji. Zjawisko nasila się w okresie grzewczym, a szczególnie widoczne jest na obszarach zwartej zabudowy.
- źródła komunikacyjne – głównie zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg; zły stan nawierzchni dróg i rodzaj paliwa. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje, że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw (tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory lotne, związki ołowiu). Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna - związana ściśle z natężeniem pojazdów i zależy od pory dnia (wzrasta w godzinach szczytu tj. dojazdu do pracy i powrotu do domu). Największy ruch samochodowy, a co za tym

idzie największe zanieczyszczenie liniowe, występuje na drogach o utwardzonej nawierzchni.

- emisje technologiczne tj. emisje z pobliskich zakładów przemysłowych/produkcyjnych (procesy technologiczne, prywatne zakłady np. rzemieślnicze, rolnictwo) – główną przyczyną tego typu zanieczyszczeń jest przede wszystkim brak lub zły stan technicznych zabezpieczeń oraz przestarzałe procesy technologiczne.

Oceny stanu powietrza dokonuje się dla: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO) i ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartych w nim: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (BaP) przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną zdrowia oraz dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃) przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin. Wyniki zostały przedstawione w tabelach 6 i 7.

Pomiary jakości powietrza atmosferycznego udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wskazały, że dopuszczone normy (z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi) nie zostały przekroczone.

Na jakość powietrza na terenie gminy wpływają przede wszystkim lokalne źródła zanieczyszczeń pochodzące ze spalania paliw - indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące węgiel, drewno oraz ruch komunikacyjny zwłaszcza drogowy. Uciążliwości wynikające z jego istnienia mogą być pogłębiane przez niekorzystne warunki pogodowe – głównie brak wiatru. Ciągłej poprawie ulega jakość powietrza pod względem zawartości siarki i tlenku węgla, co wynika z poprawiającej się jakości paliw stosowanych do ogrzewania budynków oraz stosowania nowych technologii. Wzrasta natomiast zawartość w powietrzu tlenków azotu, których głównym źródłem pochodzenia jest transport komunikacyjny - liczba samochodów na drogach ciągle rośnie. Na ograniczenie tlenków azotu w powietrzu może wpłynąć: poprawa stanu technicznego pojazdów oraz dbanie o właściwy stan techniczny nawierzchni.

Tabela 8. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		dwutlenek siarki SO ₂	dwutlenek azotu NO ₂	pył zawieszony PM ₁₀	Ołów Pb	benzen C ₆ H ₆	tlenek węgla CO	ozon O ₃	Arsen As	Kadm Cd	Nikiel Ni	benzo(a)pirenBaP	PM _{2,5}
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	A	A	A/D2	A	A	A	A	A1

klasa A - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

klasa A1 - klasa stref dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} określana w oparciu o poziom dopuszczalny dla fazy II (obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.),

klasa D2 – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego,

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ, Warszawa 2024 r.

Tabela 9. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		dwutlenek siarki SO ₂	tlenki azotu NO _x	Ozon O ₃
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A/D2

klasa A – poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania,

klasa D2 – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego,

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ, Warszawa 2024 r.

Hałas

Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny gminy zalicza się:

- komunikację samochodową,
- komunikację kolejową,
- obiekty przemysłowe/rolnicze i usługowe,
- obiekty publiczne,
- tereny budowy.

Największe zagrożenie dla klimatu akustycznego na terenie gminy może stanowić w perspektywie kolejnych lat hałas drogowy, co jest związane z przyrostem w ostatnich latach liczby samochodów. Położenie z dala od ważniejszych szlaków komunikacyjnych ma jednak pozytywny wpływ na natężenie ruchu samochodowego i w perspektywie kolejnych lat sytuacja ta powinna pozostać bez zmian.

Na terenie gminy Długosiodło istnieje również możliwości wystąpienia uciążliwości akustycznych na terenach zlokalizowanych wzdłuż linii kolejowej, w związku z czym zasadne jest ograniczenie lokalizowania zabudowy chronionej akustycznie w jej sąsiedztwie, w zasięgu tych uciążliwości. Zasięg oddziaływania może sięgać ok. 50m w porze nocy (izolinia 56 db) – zgodnie z informacją Polskich Linii Kolejowych S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa.

Monitoring hałasu prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie obejmuje gminy Długosiodło, gdyż prawdopodobnie nie jest ona narażona na ponadnormatywny hałas.

Wody powierzchniowe – rzeki

W obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, które obejmują między innymi gminę Długosiodło, zostały zlokalizowane punkty kontrolne, w tym trzy z nich na obszarze gminy Długosiodło.

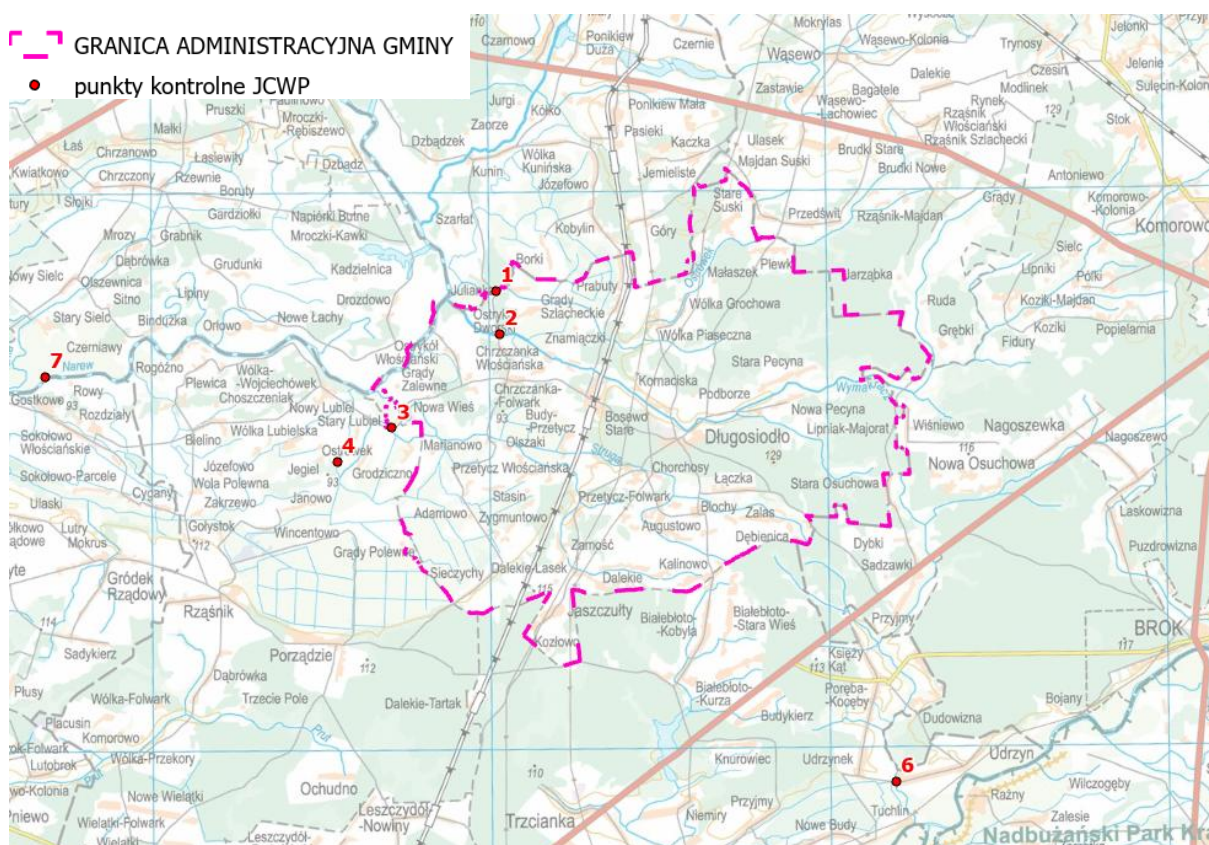
Tabela 10. Stan ekologiczny w najbliższych punktach kontrolnych

OCENA STANU JCWP – KABAT – numer 1	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	NIE - ocena stanu na podstawie analiz eksperckich.
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_0540
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.50375; 52.803611
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	brak danych
OCENA STANU JCWP – WYMAKRACZ – numer 2	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	NIE - ocena stanu na podstawie analiz eksperckich.
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_0541
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.5055; 52.790667
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	brak danych
OCENA STANU JCWP – STRUGA – numer 3	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	NIE - ocena stanu na podstawie analiz eksperckich.
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_0542
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.451833; 52.762778
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	brak danych
OCENA STANU JCWP – KANAŁ Z PULW – numer 4	

Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL01S0701_3719
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2016-2021] (długość; szerokość)	21.425; 52.752694
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_3719
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.425; 52.752694
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	BZT5, OWO, azot amonowy, fosfor ogólny; fitobentos, makrobezkręgowce
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód
OCENA STANU JCWP – PRUT – numer 5	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL01S0701_1215
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2016-2021] (długość; szerokość)	21.123888; 52.618611
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_1215
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.123888; 52.618611
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO; nie dotyczy
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód
OCENA STANU JCWP – TUCHEŁKA – numer 6	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	NIE - ocena stanu na podstawie analiz eksperckich.
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_0593
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.69925; 52.655972
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny dobry

Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	brak danych
OCENA STANU JCWP – NAREW OD OMULWI DO ORZYCA – numer 7	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL01S0701_3720
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2016-2021] (długość; szerokość)	21.427917; 52.935944
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0701_0771
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.282056; 52.779232
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO; fitoplankton, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>



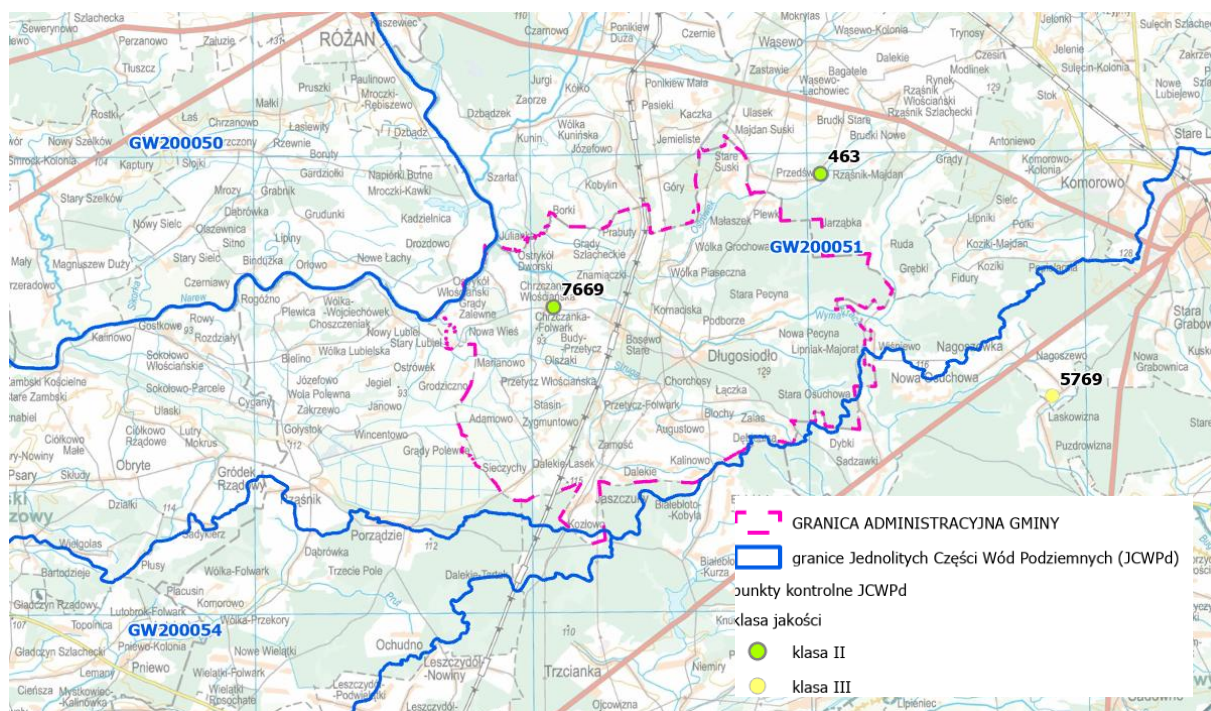
Rysunek 15. Punkty kontrolne na obszarze JCWP

(źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>)

Główne zagrożenia wód wynikają z działalności rolniczej oraz w mniejszym stopniu są pochodzenia komunikacyjnego.

Wody podziemne

Według badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w Jednolitych Częściach Wód Podziemnych obejmujących swym zasięgiem także gminę Długosiodło zostały zlokalizowane punkty badawcze w sieci krajowej PIG, których stan jakości obrazuje poniższa tabela. W gminie Długosiodło znajduje się 1 punkt badawczy w miejscowości Chrzczanka Włosciańska. W najbliższej okolicy zlokalizowane są jeszcze 2 punkty poza granicą gminy.



Rysunek 16. Punkty kontrolne na JCWPd

(źródło: Wyniki badań - 2022 - Monitoring jakości wód podziemnych (gios.gov.pl))

Tabela 11. Klasy jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd badanych przez PIG w 2022 r.

JCWPd	Numer punktu monitoringu	Miejscowość	Klasa jakości 2022 końcowa
51	7669	Chrzczanka Włosciańska	II
51	463	Przedświt (gm. Wąsewo)	II
55	5769	Nagoszewo (gm. Ostrów Mazowiecka)	III

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>

Tabela 12. Ocena stanu ilościowego i chemicznego JCWPd

Ocena	GW200050	GW200051	GW230054	GW230055
Ocena stanu ilościowego	dobra	dobra	dobra	dobra
Ocena stanu chemicznego	dobra	dobra	dobra	dobra

Stan JCWPd	dobry	dobry	dobry	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona

(źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>)

Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występują w otoczeniu wszystkich urządzeń elektrycznych. Stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne, stacje radiolokacyjne czy linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są źródłami pól elektromagnetycznych – promieniowania niejonizującego.

Gleby

Gmina Długosiodło nie posiada aktualnych badań stanu gleb. Można jednak przypuszczać, że ze względu na wzrost powierzchni terenów zainwestowanych gleby ulegają stopniowej degradacji. Przyczyniają się do tego złe praktyki rolne oraz monokulturowa uprawa roślin prowadząca do wyjałowienia gleby. Działalność rolnicza powoduje także mechaniczne ubijanie gleby wpływając negatywnie na jej strukturę a w konsekwencji zmniejszając jej właściwości produkcyjne.

2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego

Występujące w gminie Długosiodło zagrożenia dla środowiska powodowane są bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka, a w szczególności niewłaściwym zagospodarowaniem terenu lub jego gospodarowaniem.

Wśród zagrożonych komponentów środowiska należy wymienić:

1) abiotyczne:

- powietrze atmosferyczne;
- powierzchnię ziemi;
- glebę;
- wody powierzchniowe;
- wody gruntowe.

2) biotyczne:

- florę (zarówno zespoły roślinne, jak i poszczególne gatunki roślin);
- faunę;
- ludzi.

Zagrożenia dla wymienionych wyżej poszczególnych komponentów przyrody stanowią bezpośrednie zagrożenie dla krajobrazu, a także naturalnych środowisk rozwoju roślin oraz życia zwierząt i ludzi, prowadząc w efekcie do obniżenia ich odporności lub zmian formacji (w przypadku zbiorowisk roślinnych), wyginięcia lub zmniejszania liczebności niektórych gatunków roślin i zwierząt lub pogarszania kondycji i zdrowia (w przypadku ludzi i zwierząt).

Poniżej podano rodzaj zagrożeń dla poszczególnych elementów przyrody, źródło ich powstawania oraz znaczenie (rozmiary) dla obszaru opracowania.

Zagrożenia komponentów abiotycznych

Główne źródła emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza:

- dla SO₂ – sektor komunalno-bytowy; dominujący udział w zanieczyszczeniu powietrza ma spalanie węgla kamiennego, koksu, olejów opałowych; zużycie tych paliw jest maksymalne w czasie jesiennym i zimowym, stąd też zdecydowanie większe zasiarczenie atmosfery odnotowuje się w tym okresie;
- dla NO₂ – transport i komunikacja, w mniejszym stopniu energetyka zawodowa; w stężeniach dwutlenku azotu decydującą rolę odgrywa emisja ze środków transportu, niewielki procent pochodzi z procesów spalania, co wiąże się głównie ze zmiennością dobową;
- dla CO – transport drogowy, w mniejszym stopniu spalanie paliw w kotłowniach;
- dla pyłu PM10 – głównie energetyka, ciepłownictwo oraz przemysł, dodatkowo unoszenie się pyłu z dróg, dachów, pól uprawnych, emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków szczególnie w okresie grzewczym. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa także emisja tzw. „niezorganizowana” np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów np. pasów drogowych czy źle zabezpieczonych składowisk odpadów.

Na stan powietrza wpływ ma emisja antropogeniczna (związana z działalnością człowieka) oraz o marginalnym znaczeniu emisja naturalna (związana z procesami zachodzącymi w naturze). Na emisję antropogeniczną składa się emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych oraz energetycznych, tzw. emisja niska (związana z gospodarką komunalną np. kotłownie, indywidualne paleniska domowe, prywatne zakłady) oraz emisja komunikacyjna.

Źródła zanieczyszczeń powietrza według źródła pochodzenia są:

- tzw. emisja niska - główną przyczyną zanieczyszczeń jest spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów takich jak tekstylia, guma i tworzywa sztuczne. W związku z tym do atmosfery przedostają się szkodliwe substancje w postaci sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów oraz innych szkodliwych dla zdrowia ludzi substancji. Zjawisko nasila się w okresie grzewczym, a szczególnie widoczne jest w przypadku zwartej zabudowy,
- emisja komunikacyjna - główną przyczyną zanieczyszczeń komunikacyjnych jest m.in. zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane jego złą organizacją lub zbyt małą przepustowością dróg, zły stan nawierzchni dróg, rodzaj paliwa. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje, że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw (tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory aromatyczne oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, kadmu i miedzi). Emisja komunikacyjna nabiera coraz większego znaczenia ze względu na rosnącą liczbę pojazdów na drogach oraz wzmożony ruch tranzytowy.

Podsumowując na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego mają wpływ między innymi:

- nieekologiczne źródła ciepła (kotłownie zakładowe, paleniska indywidualne - emisja do atmosfery pyłów i dymów), zagrożenie małe lokalnie średnie,
- mechaniczne środki transportu (emisja do atmosfery dymów i gazów), zagrożenie małe lokalnie średnie do dużego,
- źródła wtórne („dzikie wysypiska” - emisja do atmosfery niebezpiecznych związków pochodzących z rozkładu lub niewłaściwego składowania śmieci oraz nieprzyjemnych związków lotnych (zapachy), rozmiary lokalne małe,
- zanieczyszczenia napływające z sąsiednich terenów.

Źródłami zagrożenia powierzchni ziemi (głównie jej ukształtowania) są czynniki antropogeniczne:

- zamiana naturalnych formacji roślinnych na rzecz gruntów ornych i nieużytków lub zabudowy (zwiększona erozja powierzchni ziemi, powodowana zwiększeniem spływu powierzchniowego wód) – występują na znacznych powierzchniach (szczególnie niebezpieczne na glebach gliniastych, z warstwą słabo przepuszczalną),
- zmiany w ukształtowaniu powierzchni powodowane wykopami pod zabudowę, drogi itp.: występują głównie na obszarach przeznaczonych do zainwestowania,
- nadmierna zabudowa powierzchni biologicznie czynnej.

Przyczyną zanieczyszczenia gleb jest degradacja chemiczna i fizyczna. Do degradacji fizycznej dochodzi wskutek wzrostu urbanizacji tj. rozwój budownictwa i towarzyszącej mu infrastruktury. Inną przyczyną degradacji fizycznej jest erozja wodna. Do degradacji chemicznej może dojść natomiast poprzez wzmożone natężenie ruchu kołowego.

Podsumowując głównymi źródłami zanieczyszczeń dla pokrywy glebowej są:

- zmiana formacji roślinnych na rzecz nieużytków (zwiększona erozja wodna gleb, powodowana zwiększeniem infiltracji),
- zanieczyszczenie gleb przez odpady komunalne i gospodarcze,
- gromadzenie i lub transport odpadów oraz zakłady, które mają zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia,
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi – wywoływane głównie przez zakłady przemysłowe oraz ruch pojazdów mechanicznych,
- zmiany struktury oraz zawartości makro i mikroelementów związane z niewłaściwą kulturą agrotechniczną.

Wody powierzchniowe i podziemne są elementem nie tylko najbardziej zagrożonym, ale wpływającym na pozostałe komponenty środowiska. Wśród źródeł wpływających na pogorszenie ich jakości należy wymienić:

- ścieki komunalne – nieuporządkowana gospodarka wodna na części terenów gminy (braki w zbiorczych systemach odprowadzania i oczyszczania ścieków) – powoduje, że nieoczyszczone ścieki trafiają do przydomowych szamb (które mogą być mało szczelne) lub bezpośrednio do gruntu; działania takie stanowią bezpośrednie zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych (szczególnie na obszarach płytkich wód gruntowych i na gruntach przepuszczalnych),
- ścieki deszczowe – odprowadzanie niepodczyszczonych wód deszczowych do gruntu, rowów a dalej do rzek – stanowi niebezpieczeństwo dla tych wód,
- dzikie wysypiska odpadów bytowych i gospodarskich (głównie występujące w obniżeniach terenu, w lasach, w starych wyrobiskach itp.) – powodują przedostawanie się do wód powierzchniowych i gruntowych (zwłaszcza na terenach poboru wód z ujęć czwartorzędowych o słabej izolacji) substancji szkodliwych i stanowią poważne źródło skażeń,
- zanieczyszczenia z terenów rolniczych – niewłaściwa gospodarka rolna w tym gromadzenie i gospodarowanie nawozami sztucznymi i organicznymi (gnojowica, obornik), a także chemicznymi środkami ochrony roślin oraz niewłaściwa gospodarka ściekowa (z obiektów hodowlanych – głównie kurników) powoduje zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych.

Zagrożenia komponentów biotycznych

Do głównych i potencjalnych zagrożeń dla szaty roślinnej terenu gminy można zaliczyć: tereny silnie zainwestowane, komunikację i rolnictwo. Największym zagrożeniem dla flory jest zmiana warunków siedliskowych lub ich bezpośrednie niszczenie.

Zmiany abiotycznych komponentów przyrody prowadzą w dalszej kolejności do zmian w faunie.

Zarówno dla flory, jak i dla fauny największe znaczenie mają zmiany w poziomie i trofizmie wód gruntowych i powierzchniowych oraz ich jakość. Obniżanie poziomu wód gruntowych powoduje ubożenie i degradację środowiska ich występowania, a co za tym idzie zbiorowisk roślinnych i poszczególnych gatunków.

Zbiorowiska roślinne narażone są także na inne niekorzystne zmiany, powodowane niewłaściwą gospodarką człowieka, a w szczególności na:

- celowe ich usuwanie przez człowieka lub zmianę użytkowania (np. z łąk na grunty orne),
- wypieranie zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych przez zbiorowiska synantropijne,
- wprowadzanie nowych konkurencyjnych gatunków (tzw. introdukowanych), obcych rodzimej roślinności.

Zagrożony jest także człowiek. Źródłami zagrażającymi jego zdrowiu są:

- zanieczyszczenia wód podziemnych;
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (szczególnie ważne przy dużych trasach przelotowych);

- skażenia gleb (szczególnie ważne na obszarach przeznaczonych do produkcji rolnej);
- smog elektromagnetyczny (zagrożenia lokalne małe do średniego wzdłuż przebiegu linii elektroenergetycznych 400 kV i 110 kV oraz stacji transformatorowych);
- hałas (lokalnie przy ciągach komunikacyjnych, głównie przy drogach o dużym natężeniu ruchu (droga wojewódzka) oraz przy niektórych zakładach produkcyjnych);
- wibracje (ciągi komunikacyjne – drogi, niektóre zakłady produkcyjne);
- inne (np. uciążliwe sąsiedztwo).

2.4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Wariant zerowy określa kierunki zmian jakie nastąpią w środowisku w przypadku braku realizacji niniejszego projektu planu ogólnego. Ocenie będzie przede wszystkim podlegać możliwa intensywność niepożądanych zmian zachodzących w środowisku, mogących w efekcie prowadzić do jego degradacji. Największy wpływ na środowisko może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie oraz działalność człowieka.

Plan ogólny zastąpi studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Dotychczasowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło przyjęte Uchwałą Nr XXVIII/326/2018 Rady Gminy Długosiodło z dnia 22 marca 2018 r. będzie obowiązywało do dnia 31 grudnia 2025 r. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Ustalenia zawarte w planie ogólnym będą wiążące dla planów miejscowych, zintegrowanych planów inwestycyjnych oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Ponadto po przyjęciu planu ogólnego obszar, na którym będzie można uzyskać decyzję WZ ograniczony zostanie do obszarów uzupełnienia zabudowy (art. 61 ust. 1 pkt 1a). Brak realizacji przedstawionego do oceny projektu planu ogólnego, po 30 czerwca 2026 r. spowoduje brak możliwości sporządzania nowych planów miejscowych i ich zmian, zintegrowanych planów inwestycyjnych oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu. Dodatkowo Polska nie wywiąże się z zobowiązań wobec Unii Europejskiej i będzie obciążona karami.

3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

3.1. USTALENIA OGÓLNE PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

W planie ogólnym określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne (w tym profil funkcjonalny stref planistycznych, wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej) oraz obszary uzupełnienia zabudowy. Każda strefa planistyczna, wskazana w projekcie planu ogólnego, obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz wybrane tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego dodatkowego - zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Rozwoju i

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

Na obszarze gminy wyodrębniono następujące strefy planistyczne:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną **(SJ)**;
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową **(SZ)**;
- strefa usługowa **(SU)**;
- strefa gospodarcza **(SP)**;
- strefa produkcji rolniczej **(SR)**;
- strefa infrastrukturalna **(SI)**;
- strefa zieleni i rekreacji **(SN)**;
- strefa cmentarzy **(SC)**;
- strefa otwarta **(SO)**;
- strefa komunikacyjna **(SK)**.

W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego dodatkowego. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę stref planistycznych przedstawionych w projekcie planu ogólnego. Profil podstawowy i dodatkowy, wskazanych stref planistycznych, obejmuje tereny wskazane w tabeli oraz odpowiadające im tereny klas niższego poziomu, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.).

Tabela 13. Profil funkcjonalny stref planistycznych w gminie Długosiodło

L.p.	Oznaczenie strefy planistycznej	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy
1	1SJ, 2SJ, 5SJ, 6SJ, 9SJ, 10SJ, 12SJ - 15SJ, 17SJ - 29SJ, 31SJ, 33SJ - 35SJ, 40SJ, 41SJ, 44SJ, 47SJ - 49SJ, 52SJ, 53SJ, 55SJ, 56SJ, 59SJ, 61SJ - 67SJ, 69SJ - 71SJ, 74SJ - 76SJ, 78SJ, 79SJ, 81SJ, 85SJ, 89SJ, 90SJ - 95SJ, 98SJ, 100SJ, 103SJ - 109SJ, 111SJ - 113SJ, 115SJ - 117SJ, 119SJ - 138SJ, 140SJ - 142SJ, 144SJ - 148SJ, 150SJ, 152SJ, 156SJ - 160SJ, 165SJ, 167SJ - 169SJ, 171SJ, 172SJ, 174SJ, 176SJ - 182SJ, 184SJ - 212SJ, 215SJ, 219SJ - 225SJ, 227SJ - 229SJ, 232SJ - 236SJ, 243SJ, 244SJ, 247SJ, 258SJ - 275SJ, 277SJ - 304SJ, 306SJ, 307SJ, 309SJ - 311SJ, 314SJ - 316SJ, 318SJ - 322SJ, 324SJ - 332SJ, 334SJ - 339SJ, 341SJ - 370SJ, 372SJ - 386SJ, 388SJ - 395SJ, 397SJ - 409SJ, 411SJ - 438SJ, 440SJ - 447SJ, 449SJ - 460SJ, 462SJ - 468SJ, 470SJ - 480SJ, 494SJ - 519SJ, 521SJ - 535SJ,	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

	537SJ - 542SJ, 544SJ - 546SJ, 548SJ - 575SJ, 577SJ, 578SJ, 613SJ - 615SJ, 619SJ - 632SJ, 634SJ - 642SJ, 644SJ - 648SJ, 652SJ - 665SJ			
2	3SJ, 32SJ, 36SJ, 39SJ, 43SJ, 45SJ, 46SJ, 50SJ, 58SJ, 101SJ, 102SJ, 114SJ, 118SJ, 143SJ, 149SJ, 151SJ, 153SJ, 154SJ, 155SJ, 161SJ, 164SJ, 170SJ, 173SJ, 175SJ, 214SJ, 216SJ, 217SJ, 218SJ, 230SJ, 231SJ, 238SJ, 239SJ, 240SJ, 241SJ, 242SJ, 245SJ, 246SJ, 248SJ, 249SJ, 255SJ, 256SJ, 257SJ, 308SJ, 312SJ, 313SJ, 317SJ, 333SJ, 371SJ, 387SJ, 396SJ, 410SJ, 469SJ, 483SJ, 484SJ, 485SJ, 486SJ, 487SJ, 488SJ, 490SJ, 491SJ, 492SJ, 576SJ, 579SJ, 580SJ, 581SJ, 582SJ, 583SJ, 584SJ, 585SJ, 586SJ, 587SJ, 588SJ, 589SJ, 590SJ, 591SJ, 592SJ, 593SJ, 594SJ, 595SJ, 596SJ, 597SJ, 598SJ, 599SJ, 600SJ, 601SJ, 602SJ, 603SJ, 604SJ, 605SJ, 606SJ, 607SJ, 608SJ, 609SJ, 610SJ, 611SJ, 612SJ, 616SJ, 617SJ, 618SJ, 633SJ, 643SJ, 649SJ, 650SJ, 651SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
3	1SZ - 24SZ, 27SZ - 40SZ, 42SZ - 61SZ, 63SZ - 103SZ, 105SZ - 110SZ, 112SZ - 13SZ, 132SZ, 133SZ, 135SZ - 153SZ, 155SZ - 297SZ, 299SZ - 324SZ, 327SZ - 454SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
4	1SU - 58SU - z wyłączeniem stref planistycznych określonych w wierszach 5 i 6	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
5	45SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
6	47SU 55SU 57SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
7	1SP - 3SP 6SP - 9SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
8	4SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
9	1SR 2SR 4SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
10	3SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
11	2SI - 10SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

12	1SI, 12SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
13	12SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
14	1SN, 3SN - 5SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu
15	2SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu
16	1SC 2SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
17	1SO - 13SO 15SO - 16SO, 18SO - 19SO, 28SO, 29SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren zieleni urządzonej
18	14SO 21SO 23SO - 27SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej
19	22SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej
20	1SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej*	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód

* - dotyczy innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m²

Dla stref planistycznych z określonymi profilami funkcjonalnymi, zgodnie z powyższą tabelą, ustalono następujące typy wskaźników i parametrów urbanistycznych:

- dla strefy SJ (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SZ (strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;

- dla strefy SU (strefa usługowa) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SP (strefa gospodarcza) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SR (strefa produkcji rolniczej) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SI (strefa infrastrukturalna) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SN (strefa zieleni i rekreacji) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SC (strefa cmentarzy) określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SO (strefa otwarta) w zależności od potrzeb określono: wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- dla strefy SK (strefa komunikacyjna) nie określono wskaźników.

Parametry i wskaźniki określone dla poszczególnych stref planistycznych zawarte są w pliku GML.

3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU OGÓLNEGO I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowy projekt planu ogólnego wprowadza, w profilu funkcjonalnym strefy planistycznej, wiele funkcji o dość dużym znaczeniu dla środowiska. Część z nich można określić jako negatywne, część z nich jako pozytywne, a część jako mieszane, gdyż łączą one ze sobą zarówno pozytywne jak i negatywne aspekty. Do oceny przewidywanego wpływu ustaleń strefy planistycznej na środowisko brano pod uwagę najbardziej obciążającą w danej strefie funkcję. Wynika to z ustalenia, w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.), jednorodnego podstawowego profilu funkcjonalnego dla danej strefy planistycznej. Dodatkowo profil ten obejmuje tereny wskazane w tabeli, stanowiącej załącznik nr 2 do ww. rozporządzenia oraz odpowiadające im tereny niższego poziomu, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.), tj. w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404).

Przykładowo:

- wskazując obszar pod rozwój zabudowy zagrodowej zgodnie z rozporządzeniem należy go przyporządkować do strefy o nazwie: strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową I oznaczeniu SZ, zaś w profilu funkcjonalnym podstawowym obok zabudowy zagrodowej znajdują się również tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, tereny akwakultury i obsługi rybactwa, dodatkowo w profilu uzupełniającym można wprowadzić tereny wielkotowarowej produkcji rolnej, tereny biogazowni, tereny usług.

- dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) mającej w profilu podstawowym wskazane (zgodnie ww. z rozporządzeniem) również tereny usług należy je rozumieć z kolei jako m.in. usługi handlu (detalicznego lub hurtowego), usługi handlu wielkopowierzchniowego, usługi rzemieślnicze, turystyki, gastronomii, zdrowia i pomocy społecznej, nauki, edukacji, sportu i rekreacji, kultury i rozrywki, kultu religijnego, bezpieczeństwa i porządku publicznego lub biurowe i administracji. Dopiero w planie miejscowym zostanie ostatecznie określona funkcja terenu dla danego obszaru.

Szczegółowe zestawienie wprowadzonych funkcji zawiera tabela 12.

W związku z czym poniższa ocena uwzględnia każdorazowo najbardziej obciążającą środowisko funkcję, która może na danym obszarze zaistnieć w związku z przyporządkowaniem danego terenu funkcjonalnego do strefy funkcjonalnej określonej w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów. Wszystkie zaproponowane strefy planistyczne wydają się jednak być optymalne, adekwatne do lokalnych warunków i potrzeb społecznych.

Należy pamiętać, że u podstaw planowania przestrzennego powinna leżeć dbałość o środowisko przyrodnicze, ale jednocześnie należy dążyć do takich rozwiązań planistycznych, aby środowisko nie stanowiło bariery w rozwoju gminy. Wynika to z zasady zrównoważonego rozwoju, która jest naczelną regułą pozwalającą utrzymać w równowadze wymiar społeczny, gospodarczy i przyrodniczy.

1. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (z dopuszczeniem usług jako funkcji uzupełniającej), tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te związane są ze stałym lub czasowym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane głównie jako słabe/średnie (zabudowa letniskowa – słabe) jednak przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej oddziaływanie to powinno być skutecznie minimalizowane. Czynnikiem wspomagającym powinny być nasadzenia roślinne (ok. 30%-60% powierzchni biologicznie czynnej) zapewniające swobodną migrację roślin i zwierząt, tłumiące hałasy oraz poprawiające mikroklimat.

- tereny usług

- **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 25-60%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie

stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

2. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny zabudowy zagrodowej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te związane są ze stałym lub czasowym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane głównie jako średnie jednak przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej oddziaływanie to powinno być skutecznie minimalizowane. Czynnikiem wspomagającym powinny być nasadzenia roślinne zapewniające swobodną migrację roślin i zwierząt, tłumiące hałasy oraz poprawiające mikroklimat.

- **teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi 25-50%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest aby wielkość ta była stosunkowo duża, a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. To także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **tereny wielkotowarowej produkcji rolnej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 20%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest, aby wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Oddziaływanie

tej grupy terenów określono jako średnie do silnego, ze względu na wpływ na takie komponenty środowiska przyrodniczego jak: klimat, powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe, wody podziemne, różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie ludzi. To także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 25-60%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

3. Strefa usługowa:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny usług**
 - **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określane jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 25-60%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej

tęgo typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

- **tereny składów i magazynów**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi 15-60%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest aby wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Oddziaływanie tej grupy terenów określono jako średnie do silnego, ze względu na wpływ na takie komponenty środowiska przyrodniczego jak: klimat, powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe, wody podziemne, różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie ludzi.

- **tereny elektrowni słonecznych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Budowa farmy fotowoltaicznej nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania na środowisko czy ludzi. Stwierdza się, natomiast że realizacja tej inwestycji przyczyni się do ograniczania zanieczyszczeń środowiska, głównie emisji, czyli w ogólnym rozrachunku do poprawy lokalnych warunków klimatycznych. W zakresie oddziaływania na środowisko należy rozpatrywać:

- wpływ na glebę - Ze względu na niewielką ingerencję w grunt nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania środowiskowego inwestycji na glebę. Dzięki mało zagęszczonej konstrukcji nie opartej na fundamentach nie wystąpią zmiany gleby i jej struktury w wyniku punktowego wciskania stalowych ram. Edafon zregeneruje się bardzo szybko od zakończenia prac budowlanych. Instalacja i jej eksploatacja nie spowodują wprowadzenia szkodliwych substancji do gleby,

- wpływ na rośliny - na terenach użytkowanych obecnie rolniczo - po zastosowaniu planowanego obsiewu na terenie Inwestycji, a następnie regularnego wykaszania na etapie eksploatacji w miejscu tym należy oczekiwać pojawienia się zbiorowiska o charakterze łąki świeżej z pospolitymi gatunkami roślin - zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów, w zakresie oddziaływania negatywnego: częściowe usunięcie, zanik lub zubożenie szaty roślinnej,

- wpływ na zwierzęta i ludzi - farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją),

- wpływ na krajobraz - niewielka wysokość (do ok. 6 m w najwyższym punkcie zamontowania stelaży) planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliższej położonych obszarów (w promieniu kilkuset metrów).

W przypadku zakończenia cyklu życia modułów, ich unieszkodliwienie jest wyjątkowo proste. Moduły PV nie zawierają szkodliwych substancji, ich główne składniki to krzem (ogniwa i szkło), aluminium oraz plastik, które podlegają recyklingowi (są cennymi surowcami i zostaną ponownie wykorzystane).

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zielen, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

4. Strefa gospodarcza:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny produkcji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Większość wyznaczonych obszarów o tej funkcji pokrywa się z istniejącymi lokalizacjami obiektów o takiej funkcji i gwarantuje im dalszą działalność lub ich rozbudowę. Obszary wskazane pod tereny produkcji nie wpłyną negatywnie na stan środowiska ze względu na uwarunkowania środowiska przyrodnicze opisane powyżej. Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 20% lub 30%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest, aby

wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Oddziaływanie tej grupy terenów określono jako średnie do silnego, ze względu na wpływ na takie komponenty środowiska przyrodniczego jak: klimat, powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe, wody podziemne, różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie ludzi.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

5. Strefa produkcji rolniczej:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi 25-50%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest, aby wielkość ta była stosunkowo duża, a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. To także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych

i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **tereny elektrowni słonecznych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Budowa farmy fotowoltaicznej nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania na środowisko czy ludzi. Stwierdza się, natomiast że realizacja tej inwestycji przyczyni się do ograniczania zanieczyszczeń środowiska, głównie emisji, czyli w ogólnym rozrachunku do poprawy lokalnych warunków klimatycznych. W zakresie oddziaływania na środowisko należy rozpatrywać:

- wpływ na glebę - Ze względu na niewielką ingerencję w grunt nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania środowiskowego inwestycji na glebę. Dzięki mało zagęszczonej konstrukcji nie opartej na fundamentach nie wystąpią zmiany gleby i jej struktury w wyniku punktowego wciskania stalowych ram. Edafon zregeneruje się bardzo szybko od zakończenia prac budowlanych. Instalacja i jej eksploatacja nie spowodują wprowadzenia szkodliwych substancji do gleby,

- wpływ na rośliny - na terenach użytkowanych obecnie rolniczo - po zastosowaniu planowanego obsiewu na terenie Inwestycji, a następnie regularnego wykaszania na etapie eksploatacji w miejscu tym należy oczekiwać pojawienia się zbiorowiska o charakterze łąki świeżej z pospolitymi gatunkami roślin - zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów, w zakresie oddziaływania negatywnego: częściowe usunięcie, zanik lub zubożenie szaty roślinnej,

- wpływ na zwierzęta i ludzi - farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją),

- wpływ na krajobraz - niewielka wysokość (do ok. 6 m w najwyższym punkcie zamontowania stelaży) planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliższych położonych obszarów (w promieniu kilkuset metrów).

W przypadku zakończenia cyklu życia modułów, ich unieszkodliwienie jest wyjątkowo proste. Moduły PV nie zawierają szkodliwych substancji, ich główne składniki to krzem (ogniwa i szkło), aluminium oraz plastik, które podlegają recyklingowi (są cennymi surowcami i zostaną ponownie wykorzystane).

- **tereny biogazowni**

Przewidywany wpływ na środowisko: W czasie eksploatacji biogazowni do źródeł hałasu zaliczyć można stacjonarne źródła hałasu takie jak pompy, rozdrabniacze, agregat prądotwórczy wraz z urządzeniami towarzyszącymi oraz ruchome źródła hałasu – związane z większym ruchem samochodów dowożących i odbierających surowiec. Biogazownia powinna pełnić w środowisku funkcję dezodoryzacyjną, jeśli jednak instalacja zostanie niewłaściwie zaprojektowana i eksploatowana, bądź surowiec będzie

magazynowany w zły sposób – może wtedy nieść uciążliwość zapachową. Zależną od kierunku i siły wiatru oraz lokalizacji inwestycji.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

6. Strefa infrastrukturalna:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny infrastruktury technicznej, tereny komunikacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienia go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Są to również tereny już w większości zainwestowane. Wokół oczyszczalni ścieków konieczne jest zachowanie określonych stref ochronnych. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

- **tereny usług**

- **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określone jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług kultu religijnego, teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, teren usług biurowych i administracji, teren usług turystyki, teren usług gastronomii**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określone jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 25-60%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **teren usług handlu, teren usług handlu wielkopowierzchniowego, teren usług rzemieślniczych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych. Na etapie projektu planu ogólnego trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania. Zostanie to uszczegółowione w planie miejscowym. Jednak w związku z możliwością zaistnienia w tej strefie planistycznej tego typu usług należy przy ocenie wziąć pod uwagę związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze.

7. Strefa zieleni i rekreacji:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **tereny zieleni urządzonej, tereny plaży**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleń, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **teren usług sportu i rekreacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko tych terenów określone jest jako mieszane (pozytywne i negatywne). Ewentualne negatywne skutki mogą wiązać się z wprowadzaniem infrastruktury technicznej i wszelką formą zabudowy. Urządzone w postaci boisk stanowią dodatkowe tereny zieleni wzbogacające strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy i poprawiające komfort życia mieszkańców.

- **teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług kultury i rozrywki, teren handlu detalicznego, teren usług turystyki, teren usług gastronomii, teren ogródków działkowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 50%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **tereny infrastruktury technicznej, tereny komunikacji**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienia go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

8. Strefa cmentarzy:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **teren cmentarza**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te stanowią część terenów zieleni gminy. Ich oddziaływanie może jednak wykraczać poza korzystny wpływ na mikroklimat. Wynika to z potencjalnej możliwości przedostawania się wód z terenów cmentarza do wód podziemnych, a to wiąże się z niebezpieczeństwem ich zanieczyszczenia. Wokół cmentarzy zostały jednak określone strefy ochronne, których należy bezwzględnie przestrzegać. Sposób ich gospodarowania określają plany miejscowe sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. 1959 r. Nr 52 poz. 315).

- **teren usług kultu religijnego, teren handlu detalicznego**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 30%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji

tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

9. Strefa otwarta:

W ramach tej strefy wskazanej w planie ogólnym mogą się pojawić tereny z następującymi funkcjami:

- **teren rolnictwa z zakazem zabudowy**

Przewidywany wpływ na środowisko: Rolnictwo, zwłaszcza intensywne, wywiera bardzo dużą presję na komponenty abiotyczne (np. gleby). Przyczyniają się do tego stosowanie ciężkich maszyn rolniczych, nawożenie, nawadnianie, monokultury roślin itp. W konsekwencji powoduje to pogorszenie przepuszczalności, napowietrzenia i ogólnych właściwości chemicznych warunkujących możliwości produkcyjne. Rolnictwo jest jednak jednocześnie fundamentalną gałęzią gospodarki narodowej. Istnienie gleb wysokich klas bonitacyjnych (klasa III i IIIB) powoduje, że są to tereny bardzo korzystne do uprawiania rolnictwa, a tym samym na terenach wiejskich wyłączone z zabudowy.

- **teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny leśne i zieleni naturalnej to jedne z najważniejszych pod względem przyrodniczym. Wszystkie one natomiast pełnią szereg funkcji nie tylko prośrodowiskowych ale też społecznych i gospodarczych. Oprócz faktu, że wytwarzają korzystny mikroklimat, pozytywnie wpływają na klimat w ujęciu globalnym. Podczas procesów fotosyntezy rośliny pobierają dwutlenek węgla wydzielając niezbędny do życia tlen. Pochłaniany dwutlenek węgla w trakcie tego procesu magazynowany jest w postaci materii organicznej. W pewnym uproszczeniu - im większe zasoby leśne tym

większe możliwości kumulowania węgla na powierzchni ziemi. Ponadto lasy pełnią ważną funkcję glebochronną chroniąc gleby przed wymywaniem i wyjaławianiem. Poprawiają obieg wody w środowisku i regulują stosunki wodne. Pełnią podstawową rolę w ochronie różnorodności biologicznej stanowiąc ważne siedlisko dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

- **tereny elektrowni słonecznych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Budowa farmy fotowoltaicznej nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania na środowisko czy ludzi. Stwierdza się, natomiast że realizacja tej inwestycji przyczyni się do ograniczania zanieczyszczeń środowiska, głównie emisji, czyli w ogólnym rozrachunku do poprawy lokalnych warunków klimatycznych. W zakresie oddziaływania na środowisko należy rozpatrywać:

- wpływ na glebę - Ze względu na niewielką ingerencję w grunt nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania środowiskowego inwestycji na glebę. Dzięki mało zagęszczonej konstrukcji nie opartej na fundamentach nie wystąpią zmiany gleby i jej struktury w wyniku punktowego wciskania stalowych ram. Edafon zregeneruje się bardzo szybko od zakończenia prac budowlanych. Instalacja i jej eksploatacja nie spowodują wprowadzenia szkodliwych substancji do gleby,

- wpływ na rośliny - na terenach użytkowanych obecnie rolniczo - po zastosowaniu planowanego obsiewu na terenie Inwestycji, a następnie regularnego wykaszania na etapie eksploatacji w miejscu tym należy oczekiwać pojawienia się zbiorowiska o charakterze łąki świeżej z pospolitymi gatunkami roślin - zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów, w zakresie oddziaływania negatywnego: częściowe usunięcie, zanik lub zubożenie szaty roślinnej,

- wpływ na zwierzęta i ludzi - farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją),

- wpływ na krajobraz - niewielka wysokość (do ok. 6 m w najwyższym punkcie zamontowania stelaży) planowanych konstrukcji powoduje, że będą one zauważalne jedynie z najbliższej położonych obszarów (w promieniu kilkuset metrów).

W przypadku zakończenia cyklu życia modułów, ich unieszkodliwienie jest wyjątkowo proste. Moduły PV nie zawierają szkodliwych substancji, ich główne składniki to krzem (ogniwa i szkło), aluminium oraz plastik, które podlegają recyklingowi (są cennymi surowcami i zostaną ponownie wykorzystane).

- **tereny biogazowni**

Przewidywany wpływ na środowisko: W czasie eksploatacji biogazowni do źródeł hałasu zaliczyć można stacjonarne źródła hałasu takie jak pompy, rozdrabniacze, agregat prądotwórczy wraz z urządzeniami towarzyszącymi oraz ruchome źródła hałasu – związane z większym ruchem samochodów dowożących i odbierających surowiec. Biogazownia powinna pełnić w środowisku funkcję dezodoryzacyjną, jeśli jednak instalacja zostanie niewłaściwie zaprojektowana i eksploatowana, bądź surowiec będzie

magazynowany w zły sposób – może wtedy nieść uciążliwość zapachową. Zależną od kierunku i siły wiatru oraz lokalizacji inwestycji.

- **tereny elektrowni wiatrowych**

Przewidywany wpływ na środowisko: Inwestycja podczas eksploatacji może stwarzać zagrożenia w postaci emisji hałasu (z urządzeń technologicznych – generatora – oraz związany z ruchem śmigieł). Wyznaczony obszar zlokalizowany jest w oddaleniu od obszarów zabudowy mieszkaniowej, w związku z czym poziomy dźwięków nie będą przekroczyć wartości dozwolonych. Inwestycja natomiast ma wpływ na krajobraz, ponieważ elektrownie są elementami widocznymi w przestrzeni ze względu na ich parametry (głównie wysokość). Maksymalna wysokość ustalona w strefie dopuszczającej elektrownie wiatrowe to 200 m. Obszar znajduje się poza systemem obszarów chronionych.

- **tereny zieleni urządzonej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleni, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

- **tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Tereny infrastruktury technicznej na obszarze tej strefy planistycznej nie będą przekraczać 5000 m². Są to również tereny już w większości zainwestowane. Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku planu ogólnego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie z formą zagospodarowania terenu.

Ocena wpływu na środowisko oparta jest na metodzie listy sprawdzającej, polegającej na zestawieniu możliwych oddziaływań z elementami środowiska przyrodniczego podlegającymi oddziaływaniom (Tabela 13).

Tabela 14. Matryca oddziaływań

	Elementy podlegające oddziaływaniom	Uciążliwości i zagrożenia	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Gleba	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza		X	X	X	X	X	X		X			X		X	X
	Wytwarzanie odpadów	X				X	X	X		X						
	Wprowadzenie ścieków do wody i do ziemi	X		X	X	X	X	X								
	Wykorzystanie zasobów środowiska	X		X	X			X				X		X		
	Zanieczyszczenie gleby i ziemi				X	X	X	X		X						
	Zmiany rzeźby					X	X			X	X		X			
	Emitowanie hałasu	X	X	X	X											
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	X	X	X											
	Ryzyko wystąpienia awarii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X

(źródło: opracowanie własne)

Wpływ jaki wywiera rodzaj i charakter wprowadzanej zabudowy na komponenty środowiska wymienione w ustawie oraz uwarunkowania wynikające z przeprowadzonej analizy, określono dla poszczególnych grup obszarów o jednakowej kategorii przeznaczenia terenu.

Poniżej zamieszczono tabelę, w której na podstawie przeprowadzonych analiz profilu funkcjonalnego stref planistycznych przedstawionych w projekcie planu ogólnego, wyłoniono kilkanaście głównych typów projektowanych stref. Następnie waloryzowano ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Tabela 15. Wskaźniki zagospodarowania terenu objętego planem ogólnym

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadzienna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
2SJ, 5SJ, 10SJ, 12SJ, 18SJ, 20SJ, 21SJ, 22SJ, 27SJ, 33SJ, 35SJ, 52SJ, 53SJ, 55SJ, 56SJ, 61SJ, 62SJ, 64SJ, 71SJ, 74SJ, 78SJ, 89SJ, 90SJ, 91SJ, 93SJ, 100SJ, 105SJ, 115SJ, 127SJ, 152SJ, 157SJ, 180SJ, 185SJ, 200SJ, 204SJ, 206SJ, 208SJ, 209SJ, 212SJ, 222SJ, 224SJ, 233SJ, 234SJ, 236SJ, 258SJ, 272SJ, 274SJ, 285SJ, 296SJ, 309SJ, 310SJ, 311SJ, 318SJ, 322SJ, 325SJ, 329SJ, 330SJ, 332SJ, 335SJ, 336SJ, 338SJ, 342SJ, 343SJ, 345SJ, 349SJ, 356SJ, 360SJ, 362SJ, 364SJ, 365SJ, 366SJ, 369SJ, 372SJ, 374SJ, 375SJ, 376SJ, 378SJ, 380SJ, 389SJ, 398SJ, 400SJ, 401SJ, 403SJ, 407SJ, 411SJ, 412SJ, 414SJ, 415SJ, 416SJ, 419SJ, 420SJ, 422SJ, 423SJ, 424SJ, 427SJ, 430SJ, 431SJ, 432SJ, 433SJ, 435SJ, 437SJ, 438SJ, 440SJ, 441SJ, 442SJ, 444SJ, 445SJ, 447SJ, 450SJ, 451SJ, 452SJ, 455SJ, 458SJ, 459SJ, 470SJ, 472SJ, 474SJ, 475SJ, 478SJ, 479SJ, 495SJ, 496SJ, 497SJ, 498SJ, 499SJ, 500SJ, 502SJ, 505SJ, 508SJ, 509SJ, 513SJ, 521SJ, 531SJ, 537SJ, 538SJ, 539SJ, 544SJ, 549SJ, 550SJ, 552SJ, 555SJ, 556SJ, 559SJ, 560SJ, 566SJ, 568SJ, 619SJ, 620SJ, 621SJ, 622SJ, 623SJ, 628SJ, 642SJ, 664SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4 <																		

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
136SJ, 137SJ, 138SJ, 140SJ, 142SJ, 143SJ, 144SJ, 145SJ, 146SJ, 147SJ, 148SJ, 150SJ, 153SJ, 156SJ, 158SJ, 159SJ, 160SJ, 165SJ, 167SJ, 168SJ, 169SJ, 172SJ, 177SJ, 178SJ, 179SJ, 181SJ, 182SJ, 186SJ, 187SJ, 189SJ, 190SJ, 191SJ, 192SJ, 193SJ, 194SJ, 195SJ, 196SJ, 197SJ, 199SJ, 201SJ, 202SJ, 203SJ, 205SJ, 207SJ, 210SJ, 211SJ, 215SJ, 217SJ, 218SJ, 219SJ, 220SJ, 221SJ, 223SJ, 227SJ, 228SJ, 229SJ, 232SJ, 235SJ, 243SJ, 244SJ, 247SJ, 259SJ, 260SJ, 261SJ, 262SJ, 263SJ, 264SJ, 265SJ, 266SJ, 267SJ, 268SJ, 270SJ, 271SJ, 273SJ, 275SJ, 277SJ, 278SJ, 279SJ, 280SJ, 281SJ, 282SJ, 283SJ, 284SJ, 286SJ, 287SJ, 288SJ, 289SJ, 290SJ, 291SJ, 292SJ, 293SJ, 294SJ, 295SJ, 299SJ, 301SJ, 302SJ, 303SJ, 304SJ, 306SJ, 307SJ, 314SJ, 319SJ, 320SJ, 321SJ, 326SJ, 327SJ, 328SJ, 331SJ, 334SJ, 339SJ, 341SJ, 344SJ, 346SJ, 347SJ, 348SJ, 350SJ, 351SJ, 352SJ, 354SJ, 355SJ, 357SJ, 358SJ, 359SJ, 363SJ, 367SJ, 368SJ, 370SJ, 373SJ, 377SJ, 379SJ, 381SJ, 383SJ, 384SJ, 385SJ, 388SJ, 390SJ, 392SJ, 395SJ, 399SJ, 402SJ, 404SJ, 405SJ, 406SJ, 408SJ, 409SJ, 413SJ, 417SJ, 421SJ, 425SJ, 426SJ, 428SJ, 429SJ, 436SJ, 443SJ, 446SJ, 449SJ, 453SJ, 454SJ, 457SJ, 460SJ, 462SJ, 463SJ, 464SJ, 465SJ, 466SJ, 467SJ, 471SJ, 473SJ, 476SJ, 477SJ, 501SJ, 503SJ, 504SJ, 506SJ, 507SJ, 510SJ, 511SJ, 512SJ, 514SJ, 515SJ, 516SJ, 517SJ, 518SJ, 519SJ, 522SJ, 523SJ, 524SJ, 525SJ, 526SJ, 527SJ, 528SJ, 529SJ, 530SJ, 532SJ, 533SJ, 534SJ, 535SJ, 540SJ, 541SJ, 542SJ, 545SJ, 546SJ, 548SJ, 551SJ, 553SJ, 554SJ, 557SJ, 558SJ,	teren infrastruktury technicznej																			

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
561SJ, 562SJ, 563SJ, 564SJ, 565SJ, 567SJ, 569SJ, 570SJ, 571SJ, 572SJ, 573SJ, 574SJ, 575SJ, 577SJ, 578SJ, 613SJ, 614SJ, 615SJ, 624SJ, 625SJ, 626SJ, 627SJ, 629SJ, 630SJ, 631SJ, 632SJ, 634SJ, 635SJ, 636SJ, 638SJ, 639SJ, 640SJ, 641SJ, 644SJ, 645SJ, 646SJ, 647SJ, 648SJ, 652SJ, 653SJ, 654SJ, 655SJ, 656SJ, 658SJ, 659SJ, 660SJ, 661SJ, 662SJ, 663SJ, 665SJ																				
490SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	10,5	40 %	2	2	2	2	0	1	1	3	2	3	3	2	1	1
9SJ, 31SJ, 44SJ, 75SJ, 95SJ, 111SJ, 130SJ, 132SJ, 141SJ, 171SJ, 174SJ, 176SJ, 188SJ, 198SJ, 297SJ, 298SJ, 300SJ, 315SJ, 361SJ, 386SJ, 456SJ, 468SJ, 657SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 % 40%	7,5 10,5	50 %	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1
48SJ, 59SJ, 94SJ, 98SJ, 107SJ, 108SJ, 122SJ, 131SJ, 133SJ, 184SJ, 225SJ, 316SJ, 324SJ, 337SJ, 353SJ, 382SJ, 391SJ, 393SJ, 394SJ, 397SJ, 418SJ, 434SJ, 637SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji,	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 % 40%	10,5	60 %	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
	teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej																			
269SJ, 494SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	10,5	70 %	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1
3SJ, 508SJ, 143SJ, 153SJ, 217SJ, 218SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	7,5 10,5	30 %	2	2	2	2	0	1	1	3	2	3	3	2	1	1
32SJ, 36SJ, 39SJ, 43SJ, 45SJ, 46SJ, 101SJ, 102SJ, 114SJ, 118SJ, 149SJ, 151SJ, 154SJ, 155SJ, 161SJ, 164SJ, 170SJ, 175SJ, 214SJ, 216SJ, 239SJ, 240SJ, 241SJ, 242SJ, 245SJ, 246SJ, 248SJ, 249SJ, 255SJ, 256SJ, 308SJ, 312SJ, 313SJ, 333SJ, 371SJ, 387SJ, 396SJ, 410SJ, 469SJ, 576SJ, 592SJ, 643SJ, 649SJ, 650SJ, 651SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych,	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu,	0,4	30% 40 %	7,5 10,5	50 %	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
	teren infrastruktury technicznej	teren wód																		
58SJ, 317SJ, 616SJ, 617SJ, 618SJ, 633SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	7,5 10,5	60 %	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1
173SJ, 230SJ, 231SJ, 238SJ, 257SJ, 483SJ, 484SJ, 485SJ, 486SJ, 487SJ, 488SJ, 490SJ, 491SJ, 492SJ, 579SJ, 580SJ, 581SJ, 582SJ, 583SJ, 584SJ, 585SJ, 586SJ, 587SJ, 588SJ, 589SJ, 590SJ, 591SJ, 593SJ, 594SJ, 595SJ, 596SJ, 597SJ, 598SJ, 599SJ, 600SJ, 601SJ, 602SJ, 603SJ, 604SJ, 605SJ, 606SJ, 607SJ, 608SJ, 609SJ, 610SJ, 611SJ, 612SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	20% 30 %	7,5 9 10,5	70 %	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1
96SZ, 113SZ, 322SZ, 349SZ, 368SZ, 395SZ, 400SZ, 408SZ, 425SZ, 427SZ, 430SZ, 431SZ, 433SZ, 435SZ, 437SZ	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej,	teren wielkotowa rowej produkcji rolnej, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4 0,6	30 %	10,5	25 %	2	2	2	3	0	2	2	3	2	2	3	1	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
	teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej																			
1SZ, 2SZ, 3SZ, 4SZ, 5SZ, 6SZ, 7SZ, 8SZ, 9SZ, 10SZ, 11SZ, 12SZ, 13SZ, 14SZ, 15SZ, 16SZ, 17SZ, 18SZ, 19SZ, 20SZ, 21SZ, 22SZ, 23SZ, 24SZ, 27SZ, 28SZ, 29SZ, 30SZ, 31SZ, 32SZ, 33SZ, 34SZ, 35SZ, 36SZ, 37SZ, 38SZ, 39SZ, 40SZ, 42SZ, 43SZ, 44SZ, 45SZ, 46SZ, 47SZ, 48SZ, 49SZ, 50SZ, 51SZ, 52SZ, 53SZ, 54SZ, 55SZ, 56SZ, 57SZ, 58SZ, 59SZ, 60SZ, 63SZ, 64SZ, 65SZ, 66SZ, 67SZ, 68SZ, 69SZ, 70SZ, 71SZ, 72SZ, 73SZ, 74SZ, 75SZ, 76SZ, 77SZ, 78SZ, 79SZ, 80SZ, 81SZ, 82SZ, 83SZ, 84SZ, 85SZ, 86SZ, 87SZ, 88SZ, 89SZ, 90SZ, 91SZ, 92SZ, 93SZ, 94SZ, 95SZ, 97SZ, 98SZ, 99SZ, 100SZ, 101SZ, 102SZ, 103SZ, 105SZ, 106SZ, 107SZ, 108SZ, 109SZ, 110SZ, 112SZ, 114SZ, 115SZ, 116SZ, 117SZ, 118SZ, 119SZ, 120SZ, 121SZ, 122SZ, 123SZ, 124SZ, 125SZ, 126SZ, 127SZ, 128SZ, 129SZ, 130SZ, 132SZ, 133SZ, 135SZ, 136SZ, 137SZ, 138SZ, 139SZ, 140SZ, 141SZ, 142SZ, 143SZ, 144SZ, 145SZ, 146SZ, 147SZ, 148SZ, 149SZ, 150SZ, 151SZ, 152SZ, 153SZ, 155SZ, 156SZ, 157SZ, 158SZ, 159SZ, 160SZ, 161SZ, 162SZ, 163SZ, 164SZ, 165SZ, 166SZ, 167SZ, 168SZ, 169SZ, 170SZ, 171SZ, 172SZ, 173SZ, 174SZ, 175SZ, 176SZ, 177SZ, 178SZ, 179SZ, 180SZ, 181SZ, 182SZ, 183SZ, 184SZ, 185SZ, 186SZ, 187SZ, 188SZ, 189SZ, 190SZ, 191SZ, 192SZ, 193SZ, 194SZ, 195SZ, 196SZ, 197SZ, 198SZ, 199SZ, 200SZ, 201SZ, 202SZ, 203SZ, 204SZ, 205SZ, 206SZ, 207SZ,	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4 0,6	25 % 30 % 40% 60 %	7,5 10,5 12	30 %	2	2	2	3	0	2	2	3	2	2	3	1	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
208SZ, 209SZ, 210SZ, 211SZ, 212SZ, 213SZ, 214SZ, 215SZ, 216SZ, 217SZ, 218SZ, 219SZ, 220SZ, 221SZ, 222SZ, 223SZ, 224SZ, 225SZ, 226SZ, 227SZ, 228SZ, 229SZ, 230SZ, 231SZ, 232SZ, 233SZ, 234SZ, 235SZ, 236SZ, 237SZ, 238SZ, 239SZ, 240SZ, 241SZ, 242SZ, 243SZ, 244SZ, 245SZ, 246SZ, 247SZ, 248SZ, 249SZ, 250SZ, 251SZ, 252SZ, 253SZ, 254SZ, 255SZ, 256SZ, 257SZ, 258SZ, 259SZ, 260SZ, 261SZ, 262SZ, 263SZ, 264SZ, 265SZ, 266SZ, 267SZ, 268SZ, 269SZ, 270SZ, 271SZ, 272SZ, 273SZ, 274SZ, 275SZ, 276SZ, 277SZ, 278SZ, 279SZ, 280SZ, 281SZ, 282SZ, 283SZ, 284SZ, 285SZ, 286SZ, 287SZ, 288SZ, 289SZ, 290SZ, 291SZ, 292SZ, 293SZ, 294SZ, 295SZ, 296SZ, 297SZ, 298SZ, 300SZ, 301SZ, 302SZ, 303SZ, 304SZ, 305SZ, 306SZ, 307SZ, 308SZ, 309SZ, 310SZ, 311SZ, 312SZ, 313SZ, 314SZ, 315SZ, 316SZ, 317SZ, 318SZ, 319SZ, 320SZ, 321SZ, 323SZ, 324SZ, 327SZ, 328SZ, 329SZ, 330SZ, 331SZ, 332SZ, 333SZ, 334SZ, 335SZ, 336SZ, 337SZ, 338SZ, 339SZ, 340SZ, 341SZ, 342SZ, 343SZ, 344SZ, 345SZ, 346SZ, 347SZ, 348SZ, 350SZ, 351SZ, 352SZ, 353SZ, 354SZ, 355SZ, 356SZ, 357SZ, 358SZ, 359SZ, 360SZ, 361SZ, 362SZ, 363SZ, 364SZ, 365SZ, 366SZ, 367SZ, 369SZ, 370SZ, 371SZ, 372SZ, 373SZ, 374SZ, 375SZ, 376SZ, 377SZ, 378SZ, 379SZ, 380SZ, 381SZ, 382SZ, 383SZ, 384SZ, 385SZ, 386SZ, 387SZ, 388SZ, 389SZ, 390SZ, 391SZ, 392SZ, 393SZ, 394SZ, 396SZ, 397SZ, 398SZ, 399SZ, 401SZ, 402SZ, 403SZ, 404SZ, 405SZ, 406SZ, 407SZ, 409SZ, 410SZ, 412SZ, 413SZ, 414SZ, 415SZ, 416SZ, 417SZ, 418SZ, 419SZ, 420SZ, 421SZ, 422SZ, 423SZ, 424SZ, 426SZ,																				

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dotatkowy																		
428SZ, 429SZ, 432SZ, 434SZ, 436SZ, 438SZ, 439SZ, 440SZ, 441SZ, 442SZ, 443SZ, 444SZ, 445SZ, 446SZ, 447SZ, 448SZ, 449SZ, 450SZ, 451SZ, 452SZ, 453SZ, 454SZ																				
61SZ, 411SZ	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	7,5	50 %	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	3	1	1	1
14SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	50 %	12	15 %	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3
2SU, 52SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych,	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej,	0,7	50 %	12	20 %	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dotatkowy																		
	teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód																		
5SU, 6SU, 7SU, 9SU, 13SU, 16SU, 17SU, 18SU, 20SU, 21SU, 24SU, 30SU, 32SU, 34SU, 36SU, 37SU, 38SU, 41SU, 42SU, 48SU, 49SU, 51SU, 53SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów , teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	30 %	9	25%	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
			0,7	50 %	10,5															
			1,5	70 %	12															
1SU, 3SU, 4SU, 8SU, 10SU, 11SU, 12SU, 19SU, 22SU, 23SU, 26SU, 27SU, 28SU, 29SU, 31SU, 35SU, 39SU, 40SU, 43SU, 44SU, 46SU, 50SU, 54SU, 56SU, 58SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów , teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	9	30 %	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
			0,6	50 %	10,5															
			0,7	60 %	12															
33SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów , teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	30 %	10,5	40 %	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
45SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	30 %	10,5	25 %	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
47SU, 57SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2 0,4	20 % 30 %	9 10,5	60 %	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
55SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	30 %	10,5	30 %	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
1SP, 2SP, 3SP, 6SP, 7SP, 8SP	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4 0,6 0,7	30 % 50 % 60 %	9 10,5 12	20 %	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3
4SP	teren produkcji, teren komunikacji,	teren zieleni naturalnej, teren lasu,	0,6	60 %	9	20 %	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
	teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren wód																		
1SR, 2SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,2	20 %	10,5	70 %	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
4SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	60 %	12	20 %	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
3SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych,	teren elektrowni słonecznej,	0,6	60 %	10,5	20 %	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dotatkowy																		
	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód																		
1SI, 12SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	60 %	7 9	20 %	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
2SI, 3SI, 4SI, 5SI, 6SI, 7SI, 8SI, 9SI, 10SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	60%	10,5	20 %	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
7SI	teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,7	50 %	7	30 %	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2
2SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych,	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego,	0,4	20 %	7	60%	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dotatkowy																		
	teren infrastruktury technicznej	teren usług gastronomii , teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu																		
1SN, 3SN, 4SN, 5SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii , teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej,	0,4	20 %	7	60 %	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dotatkowy																		
		teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu																		
1SC – 2SC	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	20 %	7	30 %	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1
18SO, 28SO, 38SO, 48SO, 58SO, 68SO, 78SO, 88SO, 98SO, 108SO, 118SO, 128SO, 138SO, 158SO, 168SO, 188SO, 198SO, 288SO, 298SO	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni urządzonej	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0
14SO, 21SO, 23SO, 24SO, 25SO, 26SO, 27SO	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji,	teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej	0,1	20 %	8	50 %	1	1	2	2	1	0	2	3	3	3	3	2	1	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy																		
	teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej																			
22SO	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej	0,1	10 %	200	50 %	1	1	2	2	1	0	2	3	3	3	3	2	1	2

Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	podstawowy	dotatkowy																		
1SK	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-	-	-	-	3	3	3	3	0	2	2	3	3	3	1	2	1	2

(źródło: opracowanie własne)

Uśrednione oddziaływanie poszczególnych terenów na środowisko przyrodnicze: nasilenie presji na środowisko: 1 – słabe, 1/2 – słabe do średniego, 2 – średnie, 2/3 – średnie do silnego;

(źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz projektu POG)

3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy największe znaczenie wśród terenów objętych ustawowymi formami ochrony przyrody mają Obszary Natura 2000. Są to tereny objęte ochroną ze względu na występujące tam gatunki ptaków. Ustanowione Plany Zadań Ochronnych wymieniają zagrożenia, które mogą powodować spadek liczebności populacji. Zgodnie ze wspomnianym Planem Zadań Ochronnych dla Natura 2000 Bagno Pulwy, który wskazuje obszary wymagające zmian w dokumentach planistycznych gminy (studium i plany miejscowe).

Zgodnie z Planem Zadań Ochronnych dla Natura 2000 Puszcza Biała nie wskazuje się w nim obszarów, które wymagałyby zmiany przeznaczenia w obowiązujących planach miejscowych, w związku z czym należy uznać, że na stosownym etapie opracowania PZP obszarów Natura 2000 obszary wskazane w planie zostały stosownie przeanalizowane i uznano, iż ich przeznaczenie nie stoi w kolizji z zadaniami ochrony obszarów Natura 2000.

W związku z art. 36 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz brakiem takich wskazań w Planach Zadań Ochronnych, Gmina Długosiodło nie planuje zmian w zakresie przeznaczenia tych terenów.

Zgodnie z art. 26 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

„1. Organ, z którym uzgodniono projekt planu ogólnego lub projekt planu miejscowego, ponosi koszty zmiany tych projektów, spowodowane późniejszą zmianą stanowiska.

2. Jeżeli organ, o którym mowa w ust. 1, działa w ramach zespolonej administracji powiatowej lub w ramach samorządu województwa i wykonuje zadania z zakresu administracji rządowej, Skarb Państwa ponosi koszty zmiany planu ogólnego i planu miejscowego lub ich projektów jedynie wówczas, gdy zmiana stanowiska organu wynika ze zmiany ustawy lub z wiążących ten organ nowych ustaleń właściwego organu administracji rządowej”.

Wśród zagrożeń dla występujących gatunków ptaków tylko nieliczne mogą znaleźć swoje odzwierciedlenie w planie ogólnym, poprzez zapisy ograniczające rozwój zagrożeń. Wynika to z faktu, że przedmiotowy dokument nie ma wpływu na czynniki inne niż planistyczne.

Puszcza Biała (PLB 140007)

Bocian czarny – zagrożenia:

- Osuszanie terenów bagiennych i zanik dogodnych żerowisk gatunku, zmiana sposobu zagospodarowania tych gruntów.
Plan ogólny nie wprowadza na tym terenie zmiany sposobu użytkowania gruntów.

Błotniak lęgowy – zagrożenia:

- Zwiększanie areалу upraw rzepaku, gdzie błotniaki chętnie zakładają gniazda. Żniwa rzepakowe rozpoczynają się zwykle w pełni okresu lęgowego tych ptaków. Bez czynnej ochrony łągi zakładane w tych uprawach skazane są na nieumyślne zniszczenie.

Tereny te w planie ogólnym znajdują się w strefie otwartej jednak brak jest możliwości aby dokument ten regulował areale zasiewu poszczególnych upraw.

Dudek – zagrożenia:

- Zanik wypasu – dudek preferuje tereny z niską roślinnością typu murawy,
- Zaorywanie ugorów (atrakcyjnych miejsc żerowiskowych),
- Zalesianie ugorów i muraw napiaskowych.

Plan ogólny przewiduje na tych terenach kierunki rozwoju zgodne z dotychczasowym użytkowaniem (strefa otwarta). Dokument nie ma jednak wpływu na kulturę i sposób gospodarowania terenami poza wskazaniem strefy planistycznej.

Lerka – zagrożenia:

- Ubytek powierzchni otwartych w kompleksach leśnych w efekcie zakładania zbyt małych powierzchni zrębowych.
- Zalesienia gruntów piaszczystych w sąsiedztwie lasów, jak również wśród terenów rolnych. Naturalna sukcesja na gruntach rolnych w wyniku zaprzestania ich użytkowania.
- Zabudowa terenów przyleśnych zwłaszcza na obszarach suchych, piaszczystych.

Plan ogólny przewiduje zwiększyć areale terenów do zainwestowania o część gruntów występujących w sąsiedztwie terenów leśnych, otwartych (m.in. Długosiodło, Blochy, Łączka). Są to na granicy lasów lub stref zurbanizowanych, często wprowadzane na zasadzie kontynuacji zabudowy. Obszary te, związane z zabudową mieszkaniową, wynikają z ustaleń obowiązujących miejscowych planów bądź są rozszerzeniem obszarów uzupełniania zabudowy.

Świergotek polny – zagrożenia:

- Trwale zalesianie gruntów na słabych glebach. Naturalna sukcesja na gruntach rolnych w wyniku zaprzestania ich użytkowania.
- Ubytek terenów rolnych w efekcie ich zabudowy.

Plan ogólny wskazuje strefę otwartą na obszarze, na którym potencjalnie może występować świergotek. Ubytek terenów rolnych w przypadku realizacji założeń planu ogólnego (w planach miejscowych) będzie nieznaczny w stosunku do dotychczasowego użytkowania, może jednak wpłynąć na populację świergotka polnego.

Bagno Pulwy PLB140015

Kuklik wielki, Derkacz – zagrożenia:

- Zabudowa rozproszona,
- Pojazdy zmotoryzowane.
- Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
- Usuwanie trawy pod grunty orne,
- Zalesianie terenów otwartych,
- Produkcja energii wiatrowej,
- Drogi, autostrady.

Celem planu ogólnego jest przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach wiejskich. Ruch komunikacyjny w gminie jest na zdecydowanie niskim poziomie co wynika z braku dróg o znaczeniu ponadlokalnym. Projekt planu ogólnego nie umożliwia lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Gęś biała czelna, Siewka złota, Czajka zwyczajna – zagrożenia:

- Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
- Produkcja energii wiatrowej,
- Drogi, autostrady.

Dla wymienionych powyżej gatunków ptaków nie istnieją zagrożenia w postaci dróg (szybkiego ruchu, w tym autostrad). Projekt planu ogólnego nie przewiduje także rozwoju energetyki wiatrowej.

Dolina Dolnej Narwi

Zagrożenia dla ptaków występujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi są stosunkowo podobne dla wszystkich chronionych gatunków. Są to:

- Rozwój zabudowy lotniskowej prowadzący do zwiększenia antropopresji i ograniczenia dostępności siedlisk,
- Napowietrzne linie energetyczne zlokalizowane w dolinach rzecznych stwarzają ryzyko kolizji z ptakami o szybkim locie,
- Zmiany w użytkowaniu prowadzące do zarastania otwartych pastwisk stanowiących żerowiska gęsi,
- Zmiana sposobu użytkowania łąk i pastwisk (np. zamiana na grunty orne lub zalesianie) prowadząca do fragmentacji i utraty żerowisk,
- Budowa elektrowni wiatrowych (również na terenach sąsiadujących z doliną Narwi) może ograniczyć dostępność siedlisk żerowiskowych (płoszenie) oraz stanowić barierę na trasie migracji,
- Zalesianie mało produktywnych terenów piaszczystych może prowadzić do fragmentacji i ograniczenia powierzchni siedlisk lęgowych,
- Zalesianie pastwisk może prowadzić do fragmentacji i ograniczenia powierzchni siedlisk lęgowych,
- Zamiana ubogich pastwisk, łąk i ugorów na grunty orne (zwłaszcza uprawy kukurydzy) prowadzi do zaniku optymalnych żerowisk i spadku sukcesu lęgowego, a w konsekwencji zaniku poszczególnych stanowisk.

Projekt planu ogólnego respektuje występowanie obszarów chronionych Natura 2000 i ewentualne zmiany w zmianie sposobu użytkowania wynikają z potrzeb społecznych i zasady zróżnicowanego rozwoju. Plan ogólny dopuszcza w ramach strefy zabudowy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną jako profil dodatkowy, tereny zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej na obszarach, dla których w obecnie obowiązujących planach miejscowych dopuszczona jest ta funkcja. Projekt planu ogólnego w większości porządkuje już rozproszoną zabudowę, zwłaszcza w terenie zagrożonym niebezpieczeństwem powodzi raz na 10 lat (Q10%). Jednoznacznie rozdziela zabudowę zagrodową od zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz nie umożliwia lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Analiza siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszarów w kontekście ogólnej powierzchni tych siedlisk na terenie gminy Długosiodło oraz stref planistycznych wskazanych w projekcie planu ogólnego wskazuje, że:

- 1) siedlisko ANTHUS CAMPERUS na obszarze gminy Długosiodło zajmuje 274,26 ha, z czego w projekcie planu ogólnego 89,6 % stanowi strefa otwarta (SO). Obszary zabudowy w obecnie obowiązującym studium i wskazane w planie ogólnym pod strefy planistyczne związane z zabudową, stanowią nieco ponad 9 % obszaru siedliska na

terenie gminy Długosiodło. Pozostały 1 % (2,87 ha) to obszary wskazane w projekcie planu ogólnego pod następujące strefy planistyczne: SJ i SZ. Ich wskazanie, w przypadku 1,77 ha związane jest z istniejącą już zabudową bądź z klasyfikacją gruntów w EGiB. Natomiast 1,09 ha to obszary wynikające z wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy – są to nowe projektowane obszary zabudowy względem obecnie obowiązujące studium. Stanowią one 0,4% powierzchni siedliska ANTHUS CAMPERUS na obszarze gminy Długosiodło.

- 2) siedlisko LULLULA ARBOREA zajmuje 977,05 ha na obszarze gminy Długosiodło, z czego w projekcie planu ogólnego 92,85% stanowi strefa otwarta (SO). Obszary zabudowy w obecnie obowiązującym studium, wskazane w projekcie planu ogólnego pod strefy związane z zabudową (SJ, SZ i SU), stanowią ok. 6,32% obszaru siedliska. Pozostałe 0,83% (8,08 ha) to obszary wskazane w projekcie planu ogólnego pod następujące strefy planistyczne: SJ, SZ i SU. Ich wskazanie, w przypadku 7,88 ha związane jest z obowiązującym planem miejscowym, istniejącą zabudową bądź klasyfikacją gruntów w EGiB. Natomiast 0,19 ha to obszary wynikające z wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy – są to nowe projektowane obszary zabudowy względem obecnie obowiązujące studium. Stanowią one 0,02% powierzchni siedliska LULLULA ARBOREA na obszarze gminy Długosiodło. Częściowo na obszarze siedliska znajduje się także wydzielenie 3SR. Obszar ten będzie wymagał szczegółowych zapisów przy sporządzaniu planu miejscowego.
- 3) siedlisko UPUPA EPOPS zajmują 1479,33 ha na obszarze gminy Długosiodło, z czego w projekcie planu ogólnego 92 % stanowi strefa otwarta (SO). Obszary zabudowy w obecnie obowiązującym studium, wskazane w projekcie planu ogólnego pod strefy związane z zabudową (SJ, SZ, SU, SI i SN), stanowią ok. 6,90% obszaru siedliska. Pozostałe 1,1% (15,92 ha) 7,85 ha to obszary wskazane w projekcie planu ogólnego pod następujące strefy planistyczne: SJ i SZ. Ich wskazanie, w przypadku 10,20 ha związane jest z obowiązującym planem miejscowym, istniejącą zabudową bądź klasyfikacją gruntów w EGiB. Natomiast 5,72 ha to obszary wynikające z wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy – są to nowe projektowane obszary zabudowy względem obecnie obowiązujące studium. Stanowią one 0,38% powierzchni siedliska UPUPA EPOPS na obszarze gminy Długosiodło. Na obszarze tego siedliska znajduje się także wydzielenie 20SO, dla której w profilu dodatkowym wskazano elektrownie słoneczne oraz biogazownie. Obszar ten będzie wymagał szczegółowych zapisów przy sporządzaniu planu miejscowego.

Mając na względzie opisane powyżej uwarunkowania formalno – prawne (zapisy obowiązujących PZO dla obszarów Natura 2000 oraz obowiązujących planów miejscowych dla obszaru Gminy Długosiodło), a także powierzchnie nowo wyznaczonych obszarów zabudowy i zainwestowania należy uznać, że przewidywane oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru jest znikome i nie wpłynie na liczebność gatunków objętych ochroną.

3.4. KOMPLEKSOWA OCENA WPŁWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM

Według danych GUS w na dzień 31 grudnia 2022 r. Gminę Długosiodło zamieszkiwało 7 451 osób. W stosunku do lat ubiegłych można zaobserwować nieznaczny ubytek ludności. Na podstawie analizy prognozy ludności na lata 2023 - 2060 w podziale na gminy, udostępnionej przez Główny Urząd Statystyczny, przyjęto, że liczba ludności w gminie Długosiodło w 2042 r. wyniesie 6 446 osób.

Ponadto, aktualna sytuacja gospodarczo – ekonomiczna na świecie, wskazuje, że przekształcanie terenu w kierunku zabudowań będzie postępować dużo wolniej niż dotychczas. W scenariuszu stagnacyjnym można uznać, że liczba mieszkańców utrzyma się na podobnym poziomie lub ulegnie nieznacznemu spadkowi, co spowoduje zmniejszenie lub utrzymanie produkcji odpadów i bezpośredniej presji na środowisko na poziomie zbliżonym do dotychczasowego. Część terenów rolnych oraz ugorowanych ulegnie samozalesieniu. Różnorodność biologiczna będzie wzrastać. Ciągi ekologiczne pozostaną aktywne, a bariery ekologiczne będą oddziaływać w dotychczasowym nasileniu. Jakość życia mieszkańców może się pogorszyć z powodów niezależnych od ustaleń planu ogólnego.

Scenariusz prorozwojowy, zakłada, że zmiany sposobu użytkowania wynikające z ocenianego projektu spowodują rozwój zabudowy oraz zainwestowanie terenów produkcyjnych i usługowych. Nastąpi znaczny wzrost liczby mieszkańców. Spowoduje to zwiększenie wytwarzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (ogrzewanie i zanieczyszczenia komunikacyjne) oraz odpadów stałych i płynnych z koniecznością ich utylizacji i potencjalnym zagrożeniem zanieczyszczenia środowiska (gleba, wody powierzchniowe i podziemne). Zwiększy się pobór wód gruntowych.

Analiza projektu planu ogólnego pozwala stwierdzić, że dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów będzie wykazywał tendencje do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy oraz zainwestowania obszarów podporządkowanych istniejącemu już i projektowanemu układowi drogowemu oraz sieci infrastruktury technicznej.

Przyjęte strefy planistyczne są korzystne, ponieważ z jednej strony przyczynią się do maksymalnego wykorzystania terenów już zainwestowanych, stworzą nowe obszary potencjalne do zagospodarowania, a tym samym ograniczą zagospodarowywanie nowych terenów i nieuzasadnione rozpraszanie zabudowy, z drugiej strony dają możliwość pełniejszego wykorzystania istniejącej sieci infrastrukturalnej.

Zagęszczenie zabudowy oraz powstanie nowych ciągów komunikacyjnych i zwiększenie natężenia ruchu pojazdów będzie sprzyjać tworzeniu barier ekologicznych w migracji zwierząt i możliwości wymiany genów w przypadku wielu gatunków roślin i zwierząt.

Lokalizacja terenów mogących nieść uciążliwości (przede wszystkim terenów komunikacji) nawiązuje do dotychczasowego przeznaczenia w obowiązującym studium lub istniejącego zagospodarowania terenu, zapewniając jednocześnie ochronę ludzi i obszarów cennych przyrodniczo. Uciążliwość wymienionych obiektów nie powinna być odczuwalna poza ich granicami (z wyjątkiem zmian krajobrazu i nasilenia ruchu pojazdów).

Zagrożenia nadzwyczajne (skażenie wód) są mało prawdopodobne, ze względu na ogólne ustalenia projektu dotyczące zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej. Jakość życia mieszkańców nie ulegnie pogorszeniu (przejściowe i odwracalne zmiany negatywne są możliwe na terenach w trakcie zabudowy).

Zaproponowany sposób zagospodarowania nie powinien wywoływać konfliktów z sąsiednimi gminami.

Analiza powyżej dokonanych ocen cząstkowych, w tym tabeli oddziaływań poszczególnych terenów, pozwoliła zwaloryzować i ocenić poszczególne oddziaływania w skali całego obszaru objętego projektem planu ogólnego.

Dla większości oddziaływań, ich skutki środowiskowe zależą od pola powierzchni obszaru, będącego ich źródłem. Jednak część oddziaływań powoduje skutki nietypowe, niezależne od tego parametru. Właściwość tą uwzględniono w zbiorczej tabeli 16 oddziaływań zamieszczonej poniżej.

Tabela 16. Zbiorcza tabela potencjalnych wpływów projektu planu ogólnego na środowisko

Komponent środowiska	ODDZIAŁYWANIE NIEKORZYSTNE												ODDZIAŁYWANIE KORZYSTNE											
	Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	B	P	S	W	Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	B	P	S	W
Wody powierzchniowe		X		X	X		X			X	X													
Wody podziemne		X		X		X	X		X		X													
Jakość powietrza		X		X	X			X	X		X													
Klimat lokalny		X		X		X	X			X		X												
Klimat akustyczny		X	X		X		X		X		X													
Powierzchnia ziemi		X		X		X	X		X		X													
Gleby	X			X		X	X		X		X													
Bioróżnorodność biologiczna		X		X		X	X			X	X	X												
Fauna		X		X		X	X		X			X												
Flora	X			X		X	X		X		X													
Krajobraz		X		X	X		X		X		X			X		X	X		X			X		X
Człowiek		X		X		X				X	X			X		X	X		X			X		X
Dobra materialne														X		X		X	X			X	X	

Legenda: Z – znaczące, NZ – nieznaczące; K – krótkotrwałe, D – długotrwałe; OD – odwracalne, NO – nieodwracalne; L – lokalne, R – regionalne; B – bezpośrednie, P – pośrednie, S – skumulowane, W – wtórne

X – oddziaływanie występuje,

- brak oddziaływania

(źródło: opracowanie własne na podstawie analiz projektu planu ogólnego)

Każda działalność człowieka prowadzi do zmian w środowisku naturalnym. Warto pamiętać, że tereny polne, ugorowe i łąkowo-pastwiskowe oraz lasy produkcyjne (szczególnie pochodzące z sadzenia) jak również parki leśne, zieleńce, uznawane przez większość ludzi za „naturalne” są w rzeczywistości zbiorowiskami nietrwałymi, utrzymywanymi w stanie pozornej równowagi przez człowieka. Człowiek nie jest pod tym względem wyjątkiem. W przypadku jednych terenów aktualny jest problem „czy przekształcać środowisko?”, a w przypadku innych „jakich zmian można dokonać bez istotnej deformacji krajobrazu, bez zubożenia bioróżnorodności, bez pogorszenia warunków życia ludzi, itd.?”. Spełnienie tych wszystkich wymogów nie zawsze jest możliwe i pozostaje wybór kompromisu uwzględniającego interesy obecnie żyjących ludzi

oraz potrzebę zachowania wszystkich składników środowiska, które są wartością samą w sobie, ale mogą być też istotne dla przyszłych pokoleń.

Sumując jednak wszystkie pozytywne i negatywne aspekty proponowanych rozwiązań, oddziaływanie projektu planu ogólnego na środowisko uznano za korzystne, ponieważ:

- intensyfikuje zabudowę w stopniu nie pogarszającym warunków życia i zamieszkiwania ludzi oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, przeciwdziałając jednocześnie bezplanowemu rozpraszaniu zabudowy, w tym na obszary cenne przyrodniczo (pośrednio zapobiega ich degradacji);
- respektuje obszary cenne pod względem przyrodniczym zwłaszcza obszary Natura 2000;
- wskazuje rozwiązania zapewniające ochronę abiotycznych komponentów środowiska, dzięki czemu chronione będzie również życie i zdrowie człowieka. Wdrożenie wskazanych w planie ogólnym rozwiązań przyczyni się nie tylko do poprawy jakości środowiska, ale także jakości życia mieszkańców.

Podsumowując, projekt planu ogólnego został opracowany z uwzględnieniem potrzeby zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, równowagi biologicznej i zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego prawa ludzi do korzystania ze środowiska przyrodniczego oraz obowiązek jego ochrony. Nowe tereny o zwiększonej uciążliwości zostały zlokalizowane w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska naturalnego oraz wymogami ochrony warunków życia ludzi. Oddziaływania na środowisko (dla większości obszarów o nasileniu małym lub średnim) wynikające z przedłożonego projektu są możliwe do zaakceptowania.

4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja polityki przestrzennej określonej w ocenianym projekcie planu ogólnego, nie pociągnie za sobą poważnych skutków środowiskowych. Potencjalne oddziaływania negatywne mają charakter lokalny chociaż mogą być długotrwałe. W celu ich zminimalizowania zaproponowano poniżej szereg zabiegów łagodzących.

Na całym obszarze objętym opracowaniem należy:

- kontrolować umieszczenie w krajobrazie nowych obiektów jak: elektrownie wiatrowe, maszty telefonii komórkowej, maszty telewizyjne, poprzedzając wybór lokalizacji analizą krajobrazową;
- podejmować dalsze działania zmierzające do eliminacji istniejących i potencjalnych zagrożeń, w tym m.in. uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, modernizacja wraz z ewentualną rozbudową oczyszczalni ścieków, promocja ekologicznych źródeł ciepła, itp.

Tabela 17. Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu planu ogólnego

GRUPY TERENÓW	ZABIEGI ŁAGODZĄCE
SJ, SZ, SU, SP, SR, SO	<ul style="list-style-type: none"> – należy dążyć do scalania i łączenia zespołów biocenotycznych, m.in. poprzez uzupełnianie nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, dolesienia, projektowanie zieleni w sposób uwzględniający połączenie terenów z terenami najcenniejszymi – kształtowanie przestrzeni powinno uwzględniać zachowanie łączności z terenami zasilającymi; – w terenach zabudowanych zaleca się usystematyzowanie struktury szaty roślinnej jako całości, złożonej z układów grupowych i liniowych pełniących funkcje łączników, ułatwiających migracje roślin i zwierząt; – należy unikać pozostawiania w obrębie działek dużych powierzchni pozbawionych pokrywy roślinnej, nowa roślinność powinna być wprowadzana bezpośrednio po zakończeniu robót budowlanych; – kształtowanie roślinności w obrębie działek należy oprzeć o właściwy dobór gatunków. Należy preferować przede wszystkim rodzime gatunki roślin, krzewy umożliwiające dobre warunki bytowania fauny, szczególnie ssaków i ptaków; – dążyć do włączenia budynków w strukturę ekosystemów (stworzenie powierzchni biologicznie czynnych), np. poprzez: wprowadzenie roślin pnących na pionowe i puste płaszczyzny, – należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem tych terenów (uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); – należy przygotować projekt zieleni izolacyjnej w otoczeniu elektrowni wiatrowych, elektrowni słonecznych, biogazowni, w przypadku elektrowni wiatrowych odległość sadzenia zadrzewień od pojedynczej budowli powinna wynosić minimum 200 m; – należy wykonywać monitoringi dla elektrowni wiatrowych tj. analizy porealizacyjne w zakresie oddziaływania na tereny wymagające ochrony przed hałasem (tj. od zabudowy zagrodowej) oraz kontrolę wpływu na śmiertelność ptaków
tereny komuni- kacji, SI, SK	<ul style="list-style-type: none"> – należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem tych terenów (uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); – wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy wprowadzać roślinność nawiązującą do spontanicznych zbiorowisk zaroślowych, pasy zieleni przydrożnej znacznie ograniczają zasięg i stopień skażeń poprzez wymuszanie podłużnego przepływu powietrza przy utrudnionym poprzecznym. Dzięki temu zmniejsza się zasięg rozprzestrzeniania zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i hałasu. Ponadto zieleń przydrożna ma znaczne właściwości absorpcyjne zanieczyszczeń;
SC	<ul style="list-style-type: none"> – wszelkie działania, w tym użytkowanie terenu powinno być podporządkowane ochronie przyrody; – należy ograniczać do minimum obecność powierzchni pozbawionych roślinności (ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniem); – należy dążyć do minimalizowania zmian w istniejącej strukturze roślinności na tych terenach (poza ważną funkcją przyrodniczą pełnią również ważną rolę estetyczną i kulturową); – wskazane zachowanie funkcjonowania istniejących ekosystemów w czasie, tzn. tego samego sposobu użytkowania; – szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę zadrzewień i zakrzewień. W pierwszej kolejności należy zachować wszystkie elementy tego typu, następnie przeanalizować możliwości uzupełnień w celu właściwego kształtu i funkcjonowania lokalnych korytarzy ekologicznych. Zadrzewienia pełnią funkcję izolującą przed hałasem oraz osłaniającą przed wiatrem, należy więc odpowiednio kształtować zieleń zwłaszcza wzdłuż krawędzi cmentarza.

Obszary Natura 2000	Zgodnie z Planami Zadań Ochronnych
---------------------------	------------------------------------

(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu ogólnego)

5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU

W granicach gminy występują trzy Obszary Natura 2000, które zajmują większość powierzchni gminy Długosiodło. Plan ogólny wprowadza stosunkowo niewielkie zmiany w użytkowaniu w stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania, a są one dyktowane potrzebami społecznymi. Alternatywnym działaniem jest jedynie niewprowadzanie ich, a to z kolei może prowadzić do stopniowego wykluczenia gminy. Mając na uwadze zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w dokumencie rozwiązania wydają się zasadne.

6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania sytuacji planistycznej przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu planu ogólnego. Najlepszym z dostępnych narzędzi przewidzianych w prawie, wydają się być ocena aktualności planu ogólnego i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta na podstawie art. 32 ust. 1 i 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁴, co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

W ramach wymienionej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym proponuje się, aby zawierała ona rozdział dotyczący wpływu postanowień planu ogólnego na stan środowiska⁵ oraz analizę ewentualnych zmian jakimi skutkuje jego realizacja w środowisku (np. analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach kontroli państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, analizę i ocenę zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną).

⁴ ust. 1. W celu oceny aktualności planu ogólnego i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania, z uwzględnieniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego lub planu ogólnego.

ust. 2. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej, w rozumieniu art. 8, komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności planu ogólnego i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27.

⁵ Jakość poszczególnych komponentów środowiska podlega pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na nie różnych czynników, w tym presji antropogenicznej. Działalność w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleb i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych. Na poziomie województwa monitoring prowadzony jest przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest optymalizacja procesu podejmowania decyzji zezwalającej na dane przeznaczenie i użytkowanie terenu. Następuje to przez ocenę przewidywanych skutków wpływu projektu planu ogólnego na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia zmiany funkcji oraz nowych ustaleń w zakresie zagospodarowania obszarów objętych planem ogólnym.

Ochrona środowiska, w tym w szczególności ochrona jakości jego komponentów, zasobów przyrodniczych i zdrowia ludzi realizowana jest w projekcie wielotorowo, mianowicie poprzez ustalenia ogólne i szczegółowe:

- zmian dla struktury przestrzennej gminy;
- wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenu;
- respektowanie istnienia istniejących form ochrony oraz zapewnienie możliwości powołania planowanych wraz z ustaleniem warunków zachowania ich wartości, w tym należytego funkcjonowania przyrodniczego;
- ochrony wskazanego systemu przyrodniczego;
- ochrony lub przywrócenia właściwej jakości komponentów abiotycznych środowiska;
- dotyczące infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego.

Projekt planu ogólnego respektuje ustalenia dotyczące terenów cennych przyrodniczo, ustalając dla nich takie formy i zasady gospodarowania, które pozwolą na zachowanie ich ekosystemów w czasie. Również zasady zagospodarowania terenów sąsiednich nie naruszają ich wartości przyrodniczej. Przedłożony projekt honoruje również ustalenia dotyczące obszarów i obiektów objętych ochroną na mocy pozostałych przepisów w tym w szczególności:

- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne;
- ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze.

Uzasadnienie do projektu planu ogólnego nie przytacza literalnego brzmienia przepisów, co jest korzystne nie tylko w świetle ciągłego dostosowywania przepisów krajowych do wymagań UE, ale także właściwe w świetle obowiązującego orzecznictwa (NSA II S.A./Wr 1179/98 orzeczenie - OSS 2000/1/17), stanowiącego, że uchwała rady gminy nie może powtarzać jeszcze raz tego co jest zawarte w obowiązującym prawie.

Należy zauważyć, że przy ustalaniu przynależności do strefy funkcjonalnej przede wszystkim pod uwagę brano zapisy aktualnie obowiązujących planów miejscowych oraz obecny sposób zagospodarowania terenu. Spora część tych obszarów jest już zainwestowana. Ponadto nie wskazywano rozszerzeń obejmujących tereny związane z zabudową mieszkaniową względem obszarów wskazanych w obecnie obowiązującym studium. Mimo, iż realizacja nowych zamierzeń spowoduje ingerencję w środowisko to,

w większości będzie to oddziaływanie słabe do średniego/silnego. Niemniej jednak nastąpią pewne nieuniknione i najczęściej trwałe przekształcenia środowiska takie jak m.in.:

- zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo o powierzchnię terenów zabudowanych i utwardzonych;
- przekształcenie krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych;
- wzrost produkcji odpadów, ścieków bytowych oraz wód opadowych.

Realizacja celów przewidzianych w projekcie planu ogólnego pozwoli jednak na poprawę jakości życia mieszkańców, zapewni zrównoważony rozwój zagospodarowania uwzględniający poza środowiskowym również aspekt społeczny i gospodarczy.

Wpływ poszczególnych stref planistycznych na środowisko szczegółowo opisano w rozdziałach powyżej.

Analiza zapisów projektu planu ogólnego, w kontekście istniejącego zainwestowania analogicznych stref gospodarczych w Polsce i ich skutków, nie wskazuje na możliwe znaczące negatywne oddziaływanie zapisów projektu planu ogólnego na:

- komponenty środowiska, w tym w szczególności na zdrowie ludzi,
- obszary i obiekty objęte ochroną na mocy przepisów odrębnych.

Niemniej jednak należy pamiętać, że projekt planu ogólnego jest sporządzany na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktu wykonawczego określającego m.in. zakres planu ogólnego. Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego (art. 13a ust. 7) i jest uwzględniany przy sporządzaniu planów miejscowych oraz stanowi podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy (art. 13a ust. 5). Ponadto, w związku z art. 61 ust. 1 pkt. 1a), decyzję o warunkach zabudowy będzie można uzyskać jeśli wnioskowany teren będzie położony w obszarze uzupełnienia zabudowy.

Zgodnie z obowiązującym prawem, każde przedsięwzięcie (czyli późniejszy dokument pozwalający na proces inwestycyjny), które może w istotny sposób oddziaływać na obiekt wchodzący w skład sieci, musi podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na ochronę obszaru (art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), a zgoda na działania szkodzące obiektowi może być wyrażona wyłącznie w określonych przypadkach i pod warunkiem zrekompensowania szkód.

Projekt planu ogólnego został opracowany z uwzględnieniem potrzeby zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, równowagi biologicznej i zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego prawa ludzi do korzystania ze środowiska przyrodniczego oraz obowiązek jego ochrony. Uwzględniono różne formy prawne ochrony przyrody i środowiska. Nowe tereny o zwiększonej uciążliwości zostały zlokalizowane w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska naturalnego oraz wymogami ochrony warunków życia ludzi. Oddziaływania na środowisko (dla większości obszarów o nasileniu słabym do średniego/silnego) wynikające z przedłożonego projektu są możliwe do zaakceptowania.

Wielotorowe wdrożenie przedłożonego projektu planu ogólnego, przyczyni się do:

- utrzymania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, które w strukturze gminy stanowią

system przyrodniczy, obejmując także fragmenty ciągów przyrodniczych o randze ponadregionalnej (krajowej);

- ochrony istniejącej oraz wprowadzania nowych terenów zieleni urządzonej;
- poprawy jakości środowiska;
- wzrostu bezpieczeństwa ekologicznego.

Przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania nie powinny w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na obszary Natura 2000.

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu planu ogólnego. Najlepszym z dostępnych narzędzi przewidzianych w prawie, wydaje się być ocena aktualności planów ogólnych i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta na podstawie art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

W ramach wymienionej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym proponuje się, aby zawierała ona rozdział dotyczący wpływu postanowień planu ogólnego na stan środowiska oraz analizę ewentualnych zmian jakimi skutkuje jego realizacja w środowisku (np. analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach kontroli państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, analizę i ocenę zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną).

Nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.