



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DŁUGOSIODŁO

(obszarowa)

Długosiodło, 2020 r.

OPRACOWANIE

PHU MAXI Usługi Urbanistyczne
ul. Władysława IV 14, 86-300 Grudziądz
pracownia w Warszawie

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr inż. Hanna Czajkowska
członek Okręgowej Izby Urbanistów z siedzibą w Warszawie, nr 385

inż. Aleksandra Sikora

inż. Mateusz Olender

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	4
PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	4
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
1.INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU.....	8
1.2.GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ	9
2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	19
2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	19
2.1.1. Uwarunkowania geologiczne i ukształtowanie terenu	19
2.1.1. Surowce mineralne	21
2.1.3. Warunki inżyniersko-geologiczne.....	22
2.1.4. Wody podziemne	23
2.1.5. Wody powierzchniowe	26
2.1.6. Klimat	29
2.1.7. Uwarunkowania glebowe	30
2.1.8. Charakterystyka powiązań przyrodniczych	35
2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY.....	47
2.2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	47
2.2.2. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	50
2.3. SOZOLOGIA – STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO, JEGO ZAGROŻENIA I IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA.....	50
2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska.....	50
2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	55
2.4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO.....	59
3.CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	60
3.1.USTALENIA OGÓLNE PROJEKTU PLANU I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	60
3.2.USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	61
3.3.WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	69
3.4.KOMPLEKSOWA OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM.....	72
4.ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	75
5. .. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU	76
6.PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA	76
7.ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	77
8.STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	77

WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszej analizy jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 2020 r. poz. 293). 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 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem przedmiotowego opracowania jest określenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 2020 r. poz. 283 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 oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań

alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Integralną częścią opracowania jest załącznik graficzny.

Zakres terytorialny opracowania określa uchwała Nr V/47/2019 Rady Gminy Długosiodło z dnia 26 marca 2019 r., zmieniona uchwałą Nr XIII/138/2020 Rady Gminy Długosiodło z dnia 14 lutego 2020 r., w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło.

METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

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

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

- 1) studium obecnie obowiązującego;
- 2) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obecnie obowiązującego;
- 3) 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 miejscowego, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Podstawowymi materiałami źródłowymi do opracowania prognozy były:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 2020 r. poz. 283 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r. poz. 6 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r. poz. 282);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923);
- 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 2016 r. poz. 2183);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

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

1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło, zwany dalej „projektem planu”, jest sporządzany w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293), zaś jego zawartość jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym w art. 15 ust. 1, 2 i 3 przywołanej wyżej ustawy oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1587).

Na treść dokumentu przedłożonego do oceny składają się dwie główne części: tekstowa oraz graficzna w skali 1:1 000.

Wg art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – w planie miejscowym określa się obowiązkowo:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 3a) zasady kształtowania krajobrazu;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 6) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 7) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 8) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 9) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 10) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 11) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- 12) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4.

Wg art. 15 ust. 3 ww. ustawy w planie miejscowym określa się w zależności od potrzeb:

- 1) granice obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości;
- 2) granice obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej;
- 3) granice obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji;
- 3a) granice terenów pod budowę urządzeń, o których mowa w art. 10 ust. 2a, oraz granice ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko;
- 4) granice terenów pod budowę obiektów handlowych, o których mowa w art. 10 ust. 3a;
- 4a) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 4b) granice terenów inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, umieszczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lub w ostatecznych decyzjach o lokalizacji drogi krajowej, wojewódzkiej lub powiatowej, linii kolejowej o znaczeniu państwowym, lotniska użytku publicznego, inwestycji w zakresie terminalu lub przedsięwzięcia Euro 2012;
- 5) granice terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów służących organizacji imprez masowych;
- 6) granice pomników zagłady oraz ich stref ochronnych, a także ograniczenia dotyczące prowadzenia na ich terenie działalności gospodarczej, określone w ustawie z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady;
- 7) granice terenów zamkniętych, i granice stref ochronnych terenów zamkniętych;
- 8) sposób usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów;
- 9) uchylony;
- 10) minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych.

1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ

Jak stanowi art. 14 ust 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293), podstawowym celem projektu planu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Plan jest aktem prawa miejscowego (art. 14 pkt 8) i jest sporządzany obowiązkowo, jeśli wymagają tego przepisy odrębne (art. 14 pkt 7). Uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia planu podejmuje rada gminy (art. 14 pkt 1), z wyjątkiem terenów zamkniętych (art. 14 pkt 6). Integralną częścią uchwały jest załącznik graficzny przedstawiający granice obszaru objętego projektem planu (art. 14 pkt 2). Rada gminy podejmuje uchwałę z własnej inicjatywy lub na wniosek wójta, burmistrza lub prezydenta miasta (art. 14 pkt 4). Ponadto przed podjęciem uchwały wójt, burmistrz albo prezydent miasta wykonuje analizy dotyczące zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium, przygotowuje materiały geodezyjne do opracowania planu oraz ustala niezbędny zakres prac planistycznych (art. 14 pkt 5).

W związku z powyższym projekt planu przedstawiono w sposób powszechnie zrozumiały w środowisku planistów i branżystów. Przedstawione standardy, a w szczególności oznaczenia graficzne i literowe poszczególnych terenów przyjęto wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Z uwagi na fakt, iż ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych (art. 9 pkt 4), projekt planu uwzględnia zapisy zawarte w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Długosiodło Nr XXVIII/326/2018 z dnia 22 marca 2018 r. Zdefiniowana w studium funkcja wiodąca (kierunkowa), stanowi w planie funkcję podstawową, która ponadto jest wzbogacona o funkcje uzupełniające, niezbędne dla pełnej realizacji kierunku zagospodarowania wyznaczonego w studium.

POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu 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;
- b. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030;
- c. Program ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 r.;
- d. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego do 2022 r.

3) lokalnego:

- a. Program ochrony środowiska dla gminy Długosiodło na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r.;
- b. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Długosiodło;
- c. opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło;
- d. i inne niewymienione, w tym plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000.

Rysunki planu w skali 1:1 000 stanowiące załączniki graficzne do uchwały wyznaczają 13 obszarów, które będą analizowane w dalszej części prognozy.

Nr załącznika graficznego	Nazwa obrębu geodezyjnego	Nr działki lub fragmentu działki
1	Budy Przetycz	122/2
2	Chrzczanka Włościańska	500, 501, 468/4, 468/8
3	Dalekie	9/3, 9/4
4	Długosiodło	30, 31, 32/2, 32/3, 33/2
5	Długosiodło	573, 574/7
6	Długosiodło	615
7	Łączka	169
8	Lipniak Majorat	164/1
9	Małaszek	123, 124/1
10	Nowa Wieś	607, 608, 609
11	Prabuty	280/1, 794/1, 281/1, 282/1, 283/1, 284/1, 791/1, 285/1, 287, 286, 288
12	Stare Bosewo	213, 214/1, 214/2, 216
13	Stare Bosewo	444, 445, 446, 447, 448, 450, 452

Położenie powyższych obszarów na tle najbliższej okolicy:

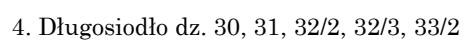


1. Budy Przetycz dz. 122/2



2. Chrzczanka Włościańska dz. 500, 501, 468/4, 468/8



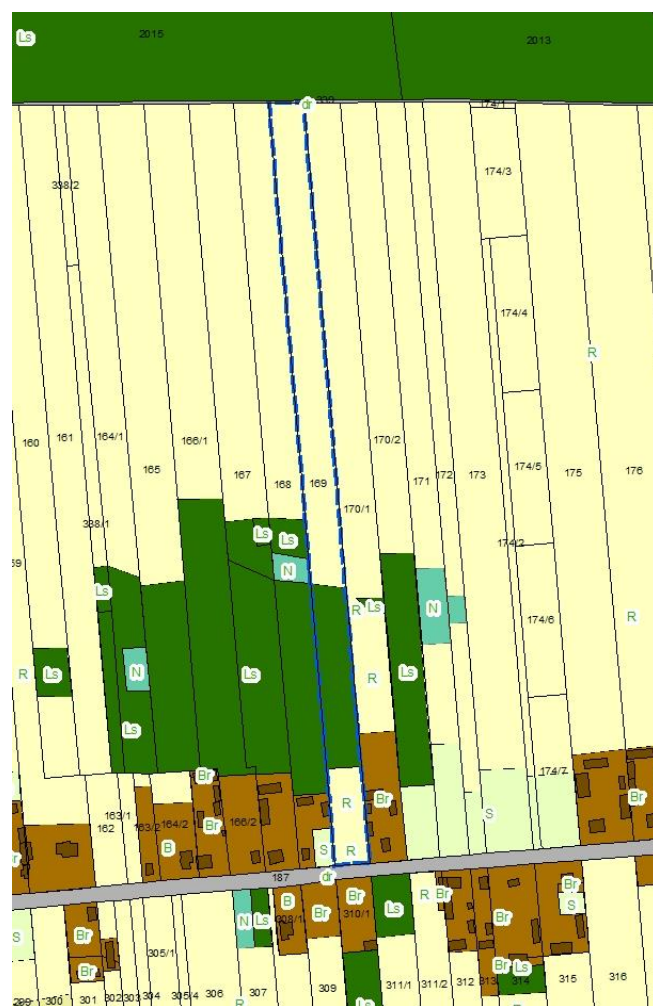




5. Długosiodło dz. 573, 574/7



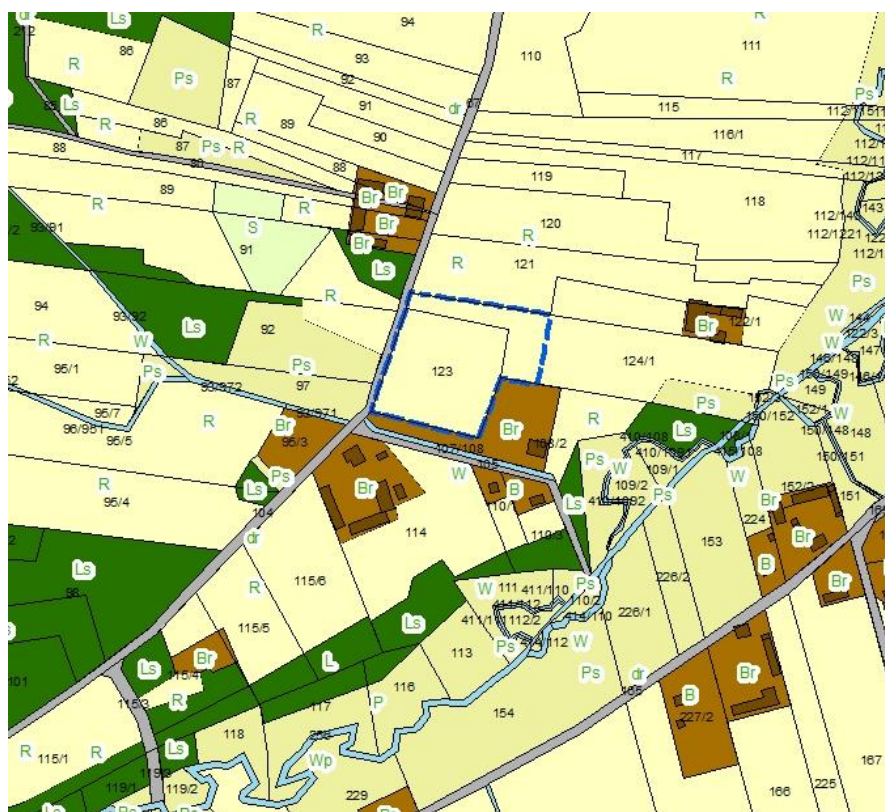
6. Długosiodło dz. 615



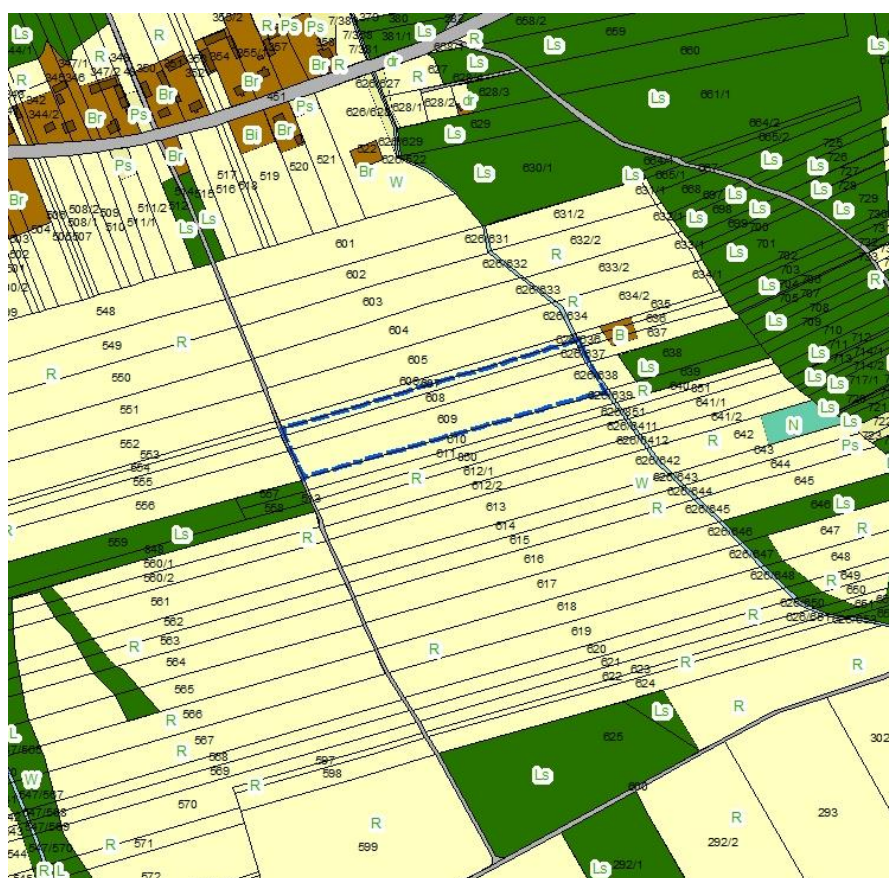
7. Łączka dz. 169



8. Lipniak Majorat dz. 164/1



9. Malaszek dz. 123, 124/1



10. Nowa Wieś dz. 607, 608, 609



11. Prabyty dz. 280/1, 794/1, 281/1, 282/1, 283/1, 284/1, 791/1, 285/1, 286, 288, 287



12. Stare Bosewo dz. 213, 214/1, 214/2, 216



13. Stare Bosewo dz. 444, 445, 446, 447, 448, 450, 452

Legenda:

UŻYTKOWANIE TERENU (wg EGiB)

- B; Ba; Bi; Bp; Br; Bz - tereny zabudowane i zurbanizowane
- R - tereny gruntów omych
- S - tereny sadów
- P; Ps - tereny pastwisk
- N - tereny nieużytków
- L; Lstereny leśne i zadrzewione
- Lzr - tereny zadrzewione na użytkach rolnych
- E; E-Ls; E-N - użytki ekologiczne
- W; Wp; Ws - grunty pod wodami
- d; dr - tereny dróg
- Tk - tereny kolejowe
- Tp; Tr - inne

Pozostałe

- budynki
- Granica obrębu geodezyjnego
- linia energetyczna

Rycina 1. Położenie obszarów objętych planem na tle otoczenia (źródło: opracowanie własne)

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 Włościańska). 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.

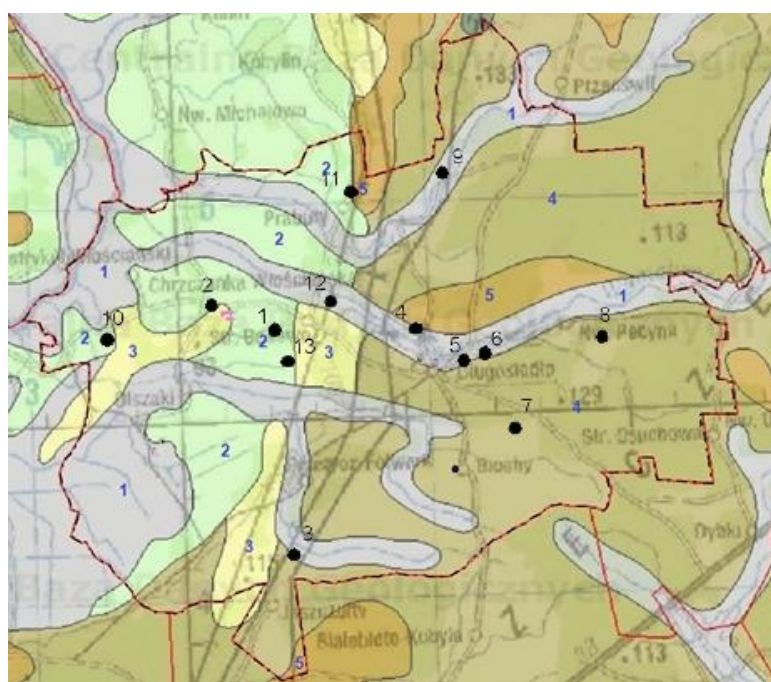
W budowie geologicznej gminy wyraźnie zaznacza się wpływ zlodowacenia Środkowopolskiego i Północnopolskiego (Rycina 1). Efektem zlodowaceń są utwory takie jak: piaski, żwiry, gliny zwałowe itp. Utwory znajdujące się w przypowierzchniowej warstwie zmieniają się zgodnie z przebiegiem granicy mezoregionów Dolina Dolnej Narwi i Międzyrzecze Łomżyńskie. We wschodniej części gminy można wyodrębnić utwory takiej jak piaski, żwiry, mułki rzeczne, mady, torfy i namuły, w zachodniej natomiast głównie piaski i żwiry sandrowe. Są one także wynikiem akumulacji rzecznej.

Poniższa tabela przedstawia uwarunkowania geologiczne dla obszarów, dla których opracowywany jest plan:

Tabela 1. Uwarunkowania geologiczne

Numer obszaru	Miejscowość	Utwory powierzchniowe	Mezoregion
1	Budy Przetycz	2 – piaski, żwiry i mułki rzeczne	Dolina Dolnej Narwi
2	Chrzczanka Włościańska	2 – piaski, żwiry i mułki rzeczne 3 – piaski eoliczne, lokalnie w wydmach	Dolina Dolnej Narwi
3	Dalekie	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły 4 – piaski i żwiry sandrowe	Międzyrzecze Łomżyńskie
4	Długosiodło	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły 5 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe	Międzyrzecze Łomżyńskie
5	Długosiodło	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły 4 – piaski i żwiry sandrowe	Międzyrzecze Łomżyńskie
6	Długosiodło	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły	Międzyrzecze Łomżyńskie

7	Łączka	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły	Międzyrzecze Łomżyńskie
8	Lipniak Majorat	4 – piaski i żwiry sandrowe	Międzyrzecze Łomżyńskie
9	Małaszek	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły	Międzyrzecze Łomżyńskie
10	Nowa Wieś	2 – piaski, żwiry i mulki rzeczne	Dolina Dolnej Narwi
11	Prabuty	2 – piaski, żwiry i mulki rzeczne 5 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe	Międzyrzecze Łomżyńskie
12	Stare Bosewo	1 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły	Międzyrzecze Łomżyńskie
13	Stare Bosewo	2 – piaski, żwiry i mulki rzeczne	Międzyrzecze Łomżyńskie



Legenda:

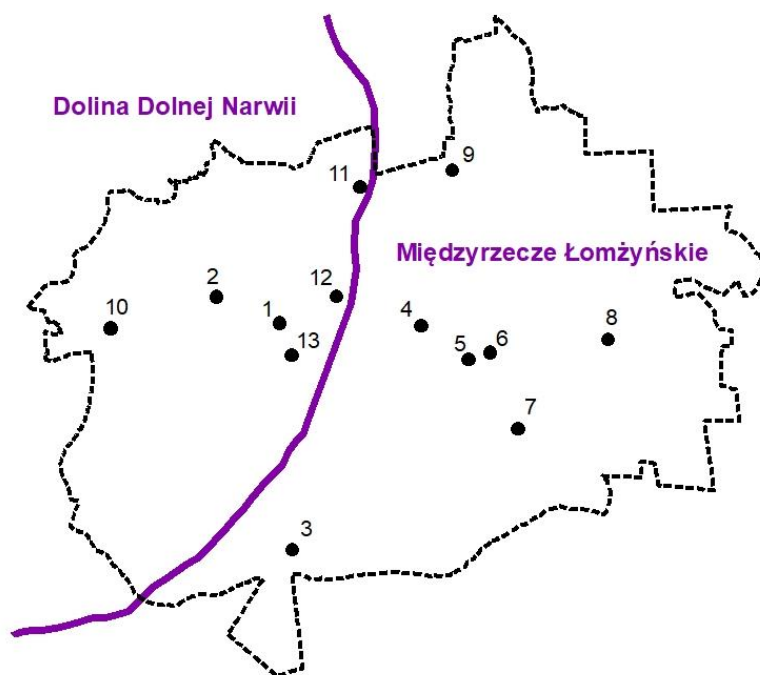
1 ● - obszar MPZP

1 - utwory geologiczne

Numeracja zgodnie z rodzajem utworu:

1. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły
2. Piaski, żwiry i mulki rzeczne
3. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach
4. Piaski i żwiry sandrowe
5. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe

Rycina 2. Utwory powierzchniowe gminy Długosiodło (źródło: opracowanie na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>)



Rycina 3. Mezoregiony zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Kondrackiego (źródło: opracowanie na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>)

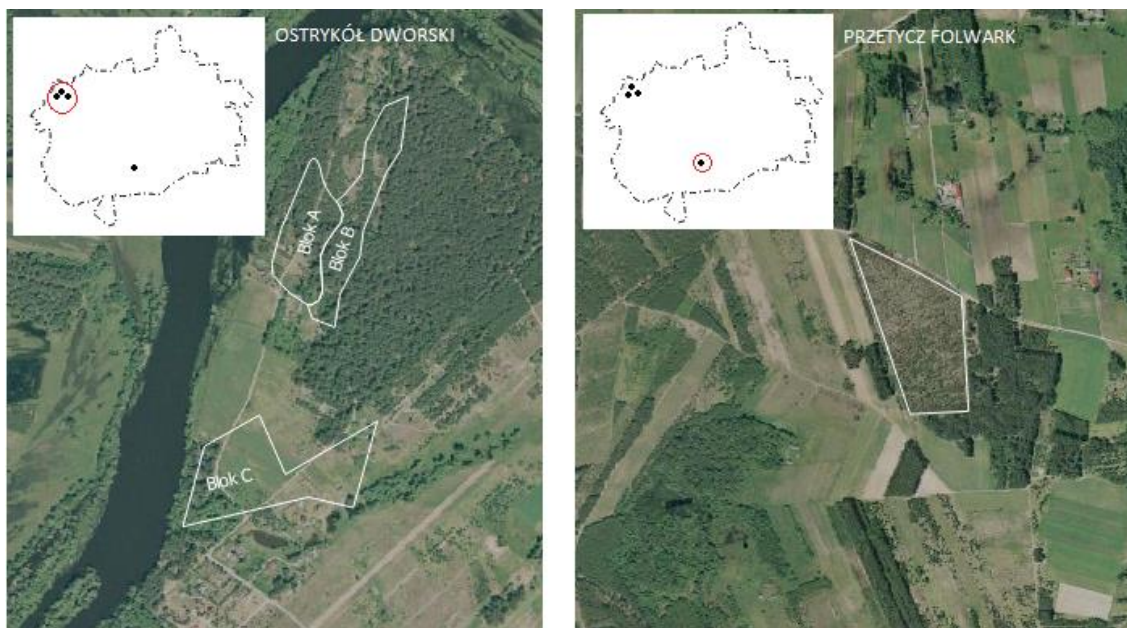
2.1.1. Surowce mineralne

W gminie Długosiodło zostały udokumentowane dwa złoża kruszyw naturalnych: piasku i piasku ze żwirem (Rycina 2). 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 2) zawarte zostały podstawowe dane dotyczące złóż, włącznie z przyszłym kierunkiem ich rekultywacji.

Tabela 2. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Długosiodło

Nr rejestru	Nazwa	Stan zagospodarowania	Kopaliny wg NKZ	Złoże kopaliny	Kopalina	Pow. Złoża [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

*złoże nie ujęte w Bilansie Zasobów Złóż Kopaliny w Polsce w stanu na 31 XII 2015 r. (źródło: <http://igs.pgi.gov.pl/>)



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

Na obszarach 1-13, dla których sporządza się plan nie występują złoża surowców mineralnych.

2.1.3. Warunki inżynierjno-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:

- tereny predysponowane do wystąpienia ruchów masowych – zjawisko to w skali gminy jest obarczone niewielkim stopniem prawdopodobieństwa ze względu na brak znaczących spadków terenów. Nie mniej jednak w ramach programu SOPO (System Ochrony Przeciwośuwiskowej) w gminie Długosiodło tereny te zostały wyznaczone w północnym i południowo-zachodnim krańcach gminy;
- doliny rzeczne (zwłaszcza Narwi);
- tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi;
- grunty organiczne;
- podmokłe obniżenia terenu.

Poniższa tabela przedstawia warunki inżynierjno-geologiczne dla obszarów, dla których opracowywany jest plan:

Tabela 3. Warunki inżynierjno-geologiczne

Numer obszaru	Miejscowość	Warunki inżynierjno-geologiczne
1	Budy Przetycz	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
2	Chrzczanka Włościańska	utrudnione, w związku z położeniem na utworach eolicznych (lokalnie wydmach), które nie zapewniają stabilnego podłoża
3	Dalekie	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
4	Długosiodło	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
5	Długosiodło	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
6	Długosiodło	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
7	Łączka	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
8	Lipniak Majorat	dobrze, w związku z położeniem na piaskach i żwirach sandrowych
9	Małaszek	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
10	Nowa Wieś	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
11	Prabuty	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
12	Stare Bosewo	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych
13	Stare Bosewo	utrudnione, w związku z położeniem na obszarach akumulacji rzecznej i w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych

W związku z przedstawionymi powyżej warunkami inżynierjno-geologicznymi należy brać pod uwagę wyższe koszty inwestycji na terenach o utrudnionych warunkach.

2.1.4. Wody podziemne

Większość gminy Długosiodło znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 51. Południowe krańce przynależą jednak do JCWPd nr 54 i 55.

- 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

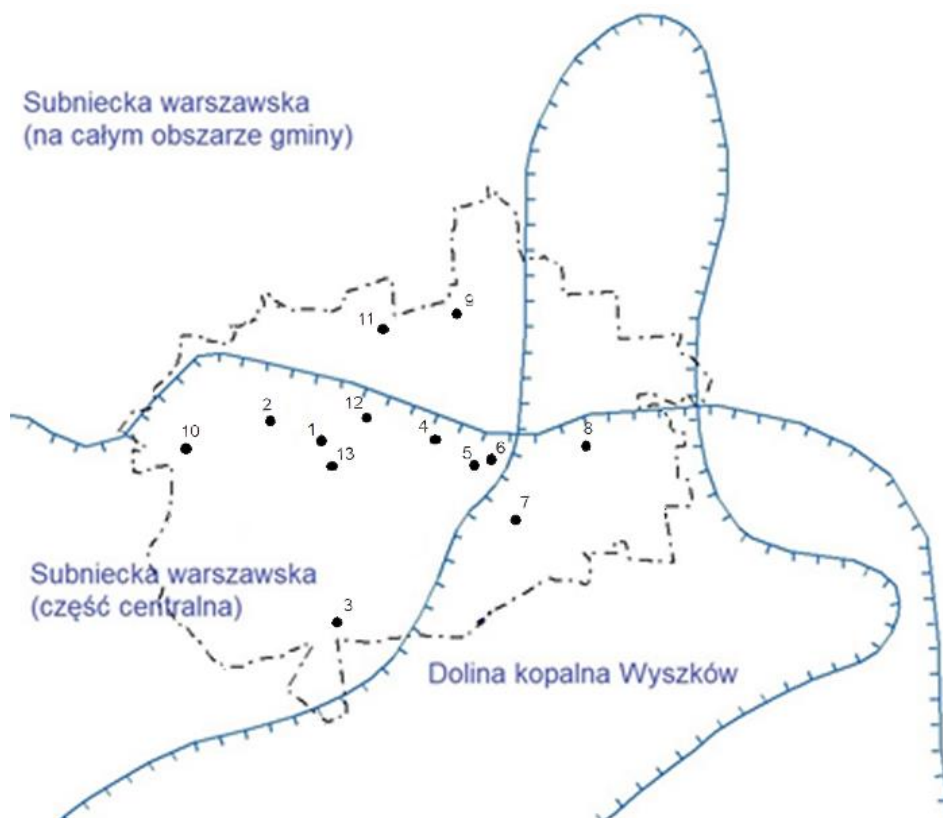
kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą w bezpośredniej więzi hydraulicznej. Jedynie lokalnie poziom mioceni i oligoceni występują ze sobą w łączności hydraulicznej.

W obrębie JCWPd nr 51 i 54 wyodrębnia się trzy (nieudokumentowane) 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. Nieudokumentowany zbiornik porowy z czwartorzędu, o powierzchni ok. 590 km². Szacunkowe zasoby wynoszą ok. 80 tys. m³/d. Obejmuje wschodnią i południowo-wschodnią część gminy.

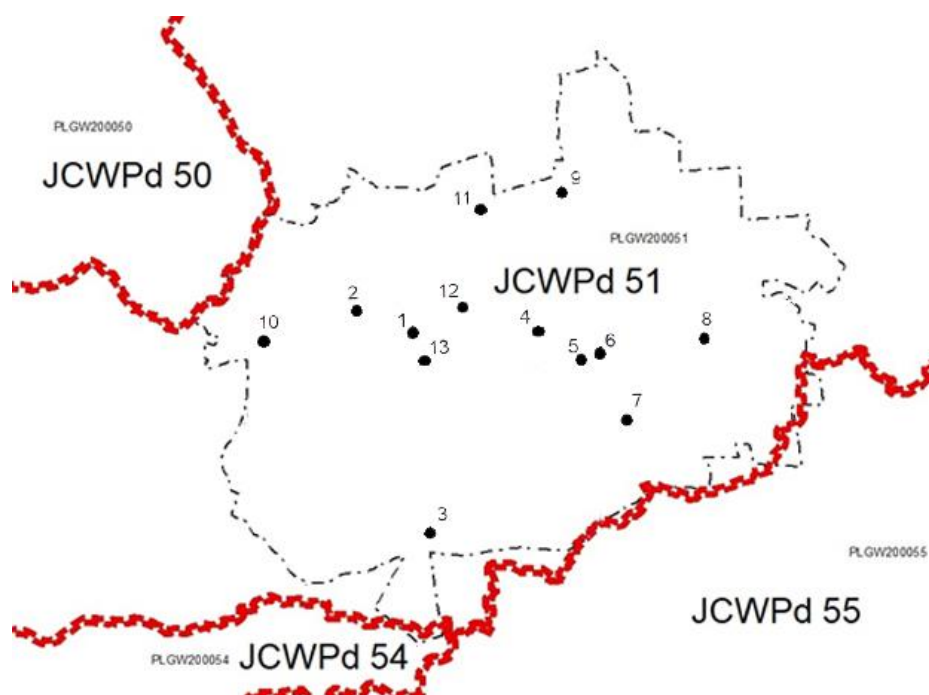
Gmina Długosiodło czerpie wodę z trzech ujęć, które pobierają wodę z utworów czwartorzędowych w miejscowościach:

- Długosiodło,
- Chrzczanka Włosciańska,
- Stare Bosewo.



Rycina 5. Położenie obszarów planu na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

(źródło: opracowanie własne)



Rycina 6. Położenie obszarów planu na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych
(źródło: opracowanie własne)

Położenie obszarów planu na tle przedstawione zostało w poniższej tabeli.

Tabela 4. Położenie na tle JCWPd i GZWP

Numer obszaru	Miejscowość	Położenie na tle	
		JCWPd	GZWP
1	Budy Przetycz	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
2	Chrzczanka Włociańska	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska, GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
3	Dalekie	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
4	Długosiodło	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
5	Długosiodło	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska, GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
6	Długosiodło	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
7	Łączka	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna) oraz GZWP 221 Dolina kopalna Wyszków
8	Lipniak Majorat	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna) oraz GZWP 221 Dolina

			kopalna Wyszków
9	Małaszek	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska
10	Nowa Wieś	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
11	Prabuty	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska
12	Stare Bosewo	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)
13	Stare Bosewo	JCWPd 51	GZWP 215 – subniecka warszawska i GZWP 2151 subniecka warszawska (część centralna)

2.1.5. Wody powierzchniowe

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

- JCWP RW20001926569 – Orz od dopływu z Wiśniewa do ujścia,
- JCWP RW2000172657129 – Ostrówek,
- JCWP RW200017265729 – Wymakracz,
- JCWP RW20002126599 – Narew od Rózu do zbiornika Dębe,
- JCWP RW200017265749 – Struga,
- JCWP RW2000172657529 – Kanał z Pulw,
- JCWP RW200017207149 – Prut,
- JCWP RW2000172667789 – Tuchelka.

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:

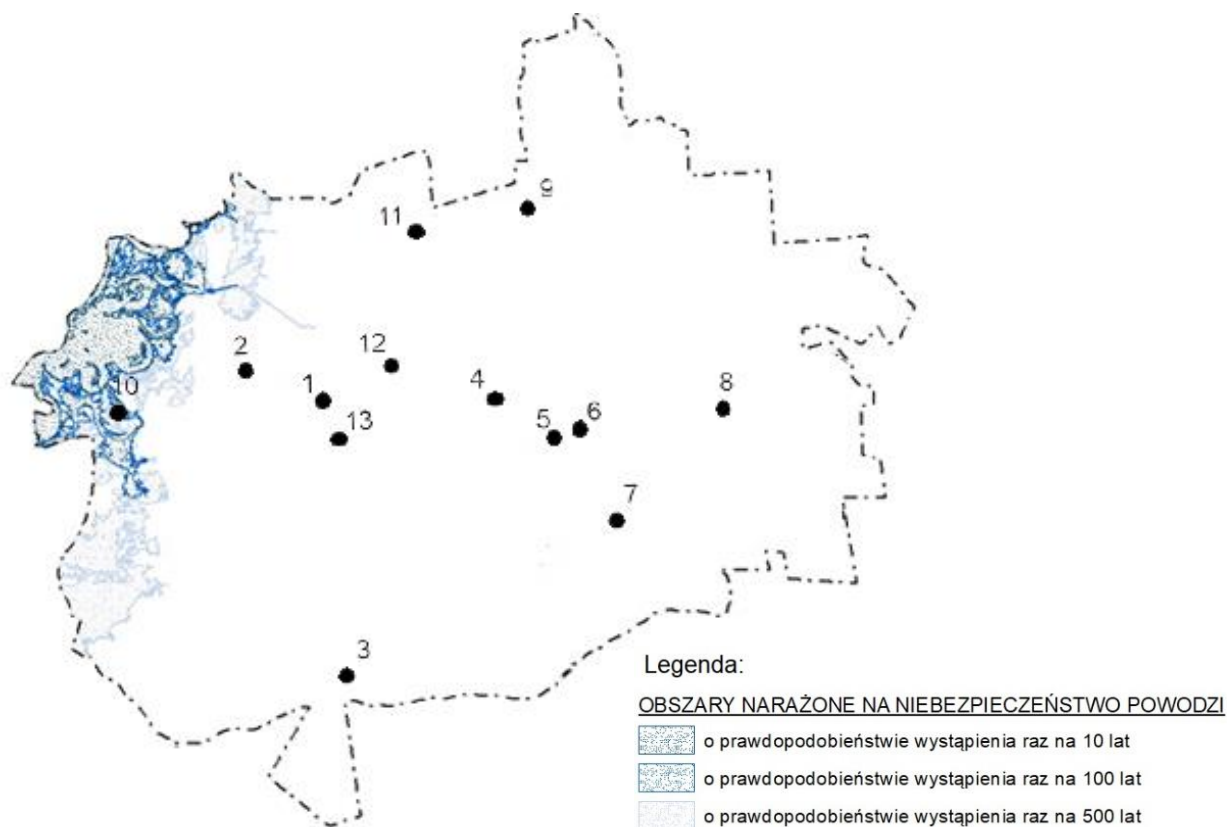
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Obszary zagrożone prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi występują w północno-zachodniej i zachodniej części gminy, w sąsiedztwie rzeki Narew (Rycina 7).

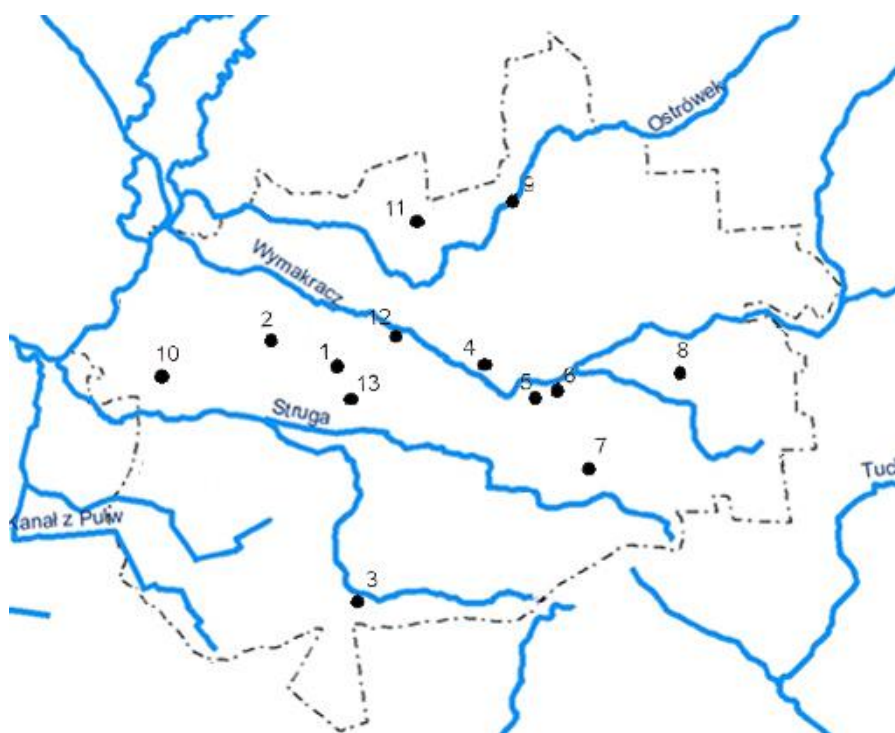
Zagrożenie powodzią obszarów planu przedstawia poniższa tabela.. Jedyne obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi, gdzie prawdopodobieństwo jest średnie i wynosi raz na 100 lat występuje na załączniku nr 10 do planu, w miejscowości Nowa Wieś.

Tabela 5. Położenie obszarów planu na terenach zagrożenia powodziowego

Numer obszaru	Miejscowość	Położenie na terenach zagrożenia powodziowego
1	Budy Przetycz	Nie
2	Chrzczanka Włościańska	Nie
3	Dalekie	Nie
4	Długosiodło	Nie
5	Długosiodło	Nie
6	Długosiodło	Nie
7	Łączka	Nie
8	Lipniak Majorat	Nie
9	Małaszek	Nie
10	Nowa Wieś	Tak, o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat
11	Prabuty	Nie
12	Stare Bosewo	Nie
13	Stare Bosewo	Nie



Rycina 7. Tereny zagrożone prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi (źródło: opracowanie własne)



Rycina 8. Obszary planu na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło: opracowanie własne)

Poniższa tabela przedstawia położenie obszarów planu 1-13 względem Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.

Tabela 6. Położenie obszarów planu przy JCWP

Numer obszaru	Miejscowość	Położenie przy JCWP
1	Budy Przetycz	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265749 Struga
2	Chrzczanka Włościańska	w bezpośredniej bliskości JCWP RW20002126599 Narew od Rózu do zbiornika Dębe
3	Dalekie	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265749 Struga
4	Długosiodło	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265729 Wymakracz
5	Długosiodło	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265729 Wymakracz
6	Długosiodło	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265729 Wymakracz
7	Łączka	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265749 Struga
8	Lipniak Majorat	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265729 Wymakracz
9	Małaszek	w bezpośredniej bliskości JCWP RW2000172657129 Ostrówek
10	Nowa Wieś	w bezpośredniej bliskości JCWP RW20002126599 Narew od Rózu do zbiornika Dębe
11	Prabuty	w bezpośredniej bliskości JCWP RW2000172657129 Ostrówek
12	Stare Bosewo	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265729 Wymakracz
13	Stare Bosewo	w bezpośredniej bliskości JCWP RW200017265749 Struga

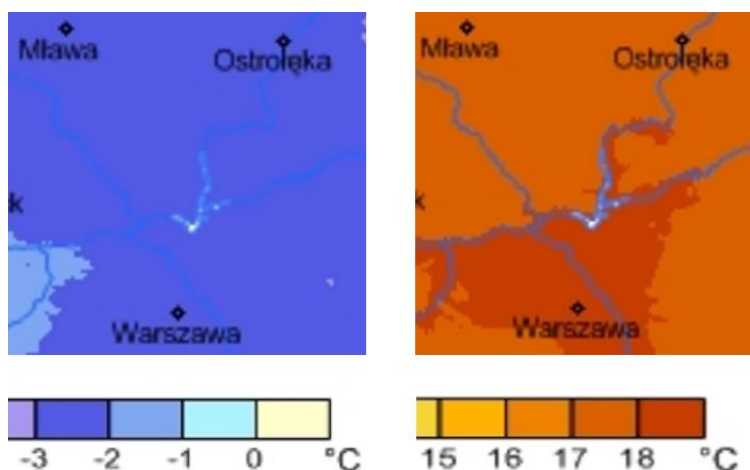
2.1.6. Klimat

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 stosunkowo 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 $-2^{\circ}\text{C}/-3^{\circ}\text{C}$, w lecie natomiast $17^{\circ}\text{C} / 18^{\circ}\text{C}$. Oznacza to, że są to temperatury uśrednione dla kraju (Rycina 9).

Według Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) średnia roczna temperatura w latach 1971-2000 r. w gminie wyniosła ok. $7,5^{\circ}\text{C}$ (Tabela 7). Najcieplejszymi miesiącami były lipiec i sierpień ze średnią temperaturą ok. 17°C , a najchłodniejszym styczeń z temperaturą -3°C . Średnia roczna temperatur minimalnych wyniosła -10°C . Najniższe temperatury odnotowano w styczniu, średnio -18°C . Natomiast średnia roczna temperatur maksymalnych wyniosła 26°C . Najwyższe temperatury odnotowano w lipcu i sierpniu, średnio 31°C .



Rycina 9. Średnie temperatury styczniu i w lipcu w wieloletniu 1971- 2000 (źródło: <http://www.imgw.pl/>)

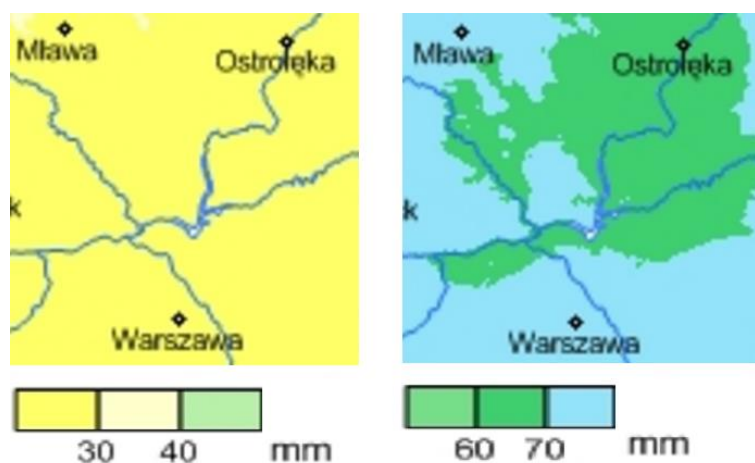
Tabela 7. Średnie temperatury z wieloletnia 1971-2000

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura	-3°C	-2°C	2°C	7°C	14°C	16°C	17°C	17°C	12°C	7°C	2°C	-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 25 mm, w lipcu 65 mm (Rycina 10). Ich ilość jest

charakterystyczna dla środkowej części kraju. Średnia roczna suma opadów w latach 1971-2000 wyniosła ok. 545 mm. Największe opady w wieloleciu przypadły na okres letni – czerwiec (ok. 75 mm) oraz lipiec i sierpień (65 mm) – Tabela 8.



Rycina 10. Średnie sumy opadów w styczniu i lipcu w wieloleciu 1971- 2000 (źródło: <http://www.imgw.pl/>)

Tabela 8. Średnie opady z wielolecia 1971-2000

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Opady (w mm)	25	25	30	35	55	75	65	65	55	45	35	35

(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 25 h w grudniu do 230 h w lipcu i sierpniu (Tabela 9). Średnia w roku na terenie gminy w wieloleciu wyniosła 1570 h.

Tabela 9. Średnie usłonecznienie z wielolecia 1971-2000

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Usłonecznienie (h)	35	60	110	150	220	210	230	230	145	95	45	25

(źródło: opracowanie własne na podstawie IMGW)

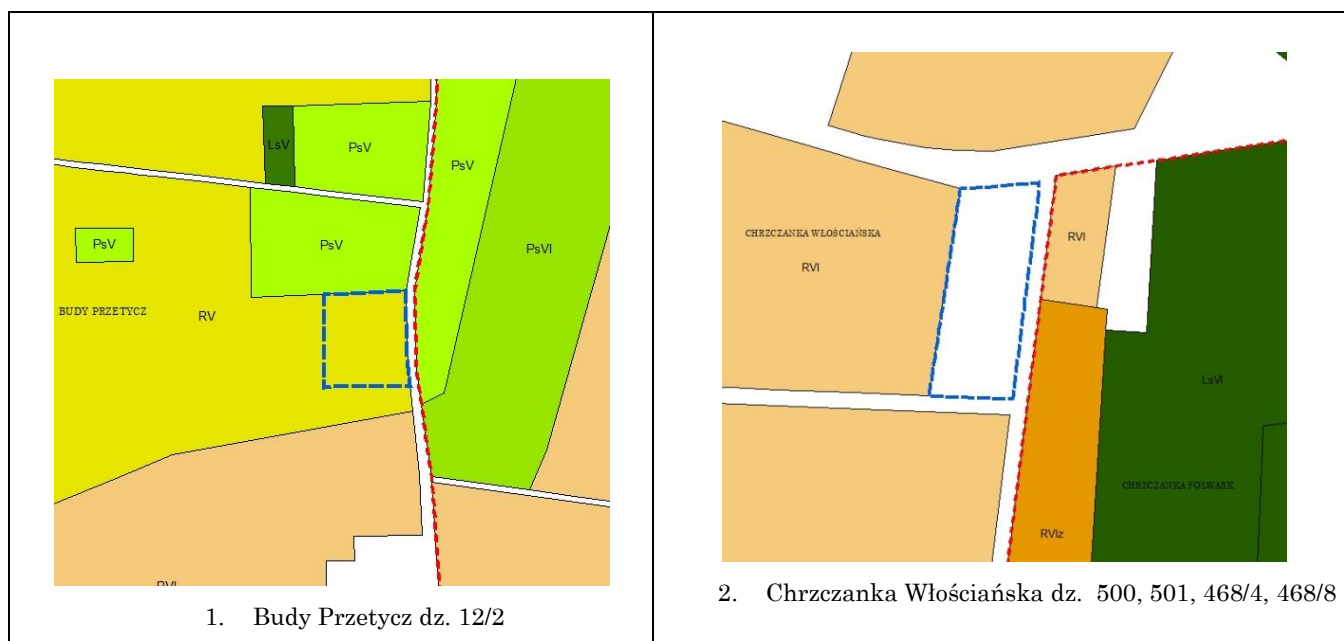
Na terenie opracowania, w związku z małymi różnicami w topografii terenu, występuje klimat jak dla całego obszaru gminy.

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. Na terenie gminy 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 (Rycina 11).

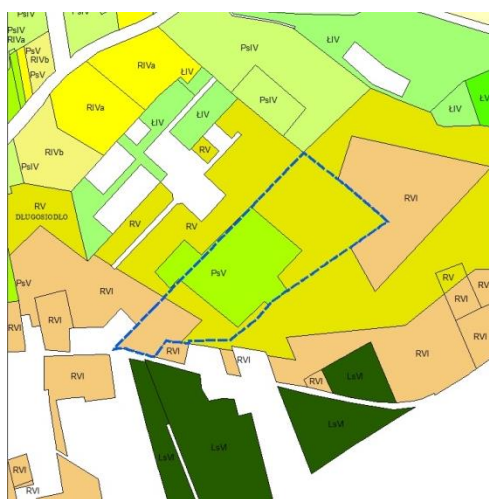




3. Dalekie dz. 9/3, 9/4



4. Długosiodło dz. 30, 31, 32/2, 32/1, 32/6, 32/7, 33/1, 33/5, 33/6



5. Długosiodło dz. 573, 574/7



6. Długosiodło dz. 615



7. Łączka dz. 169



8. Lipniak Majorat dz. 164/1



9. Małaszek dz. 123, 124/1



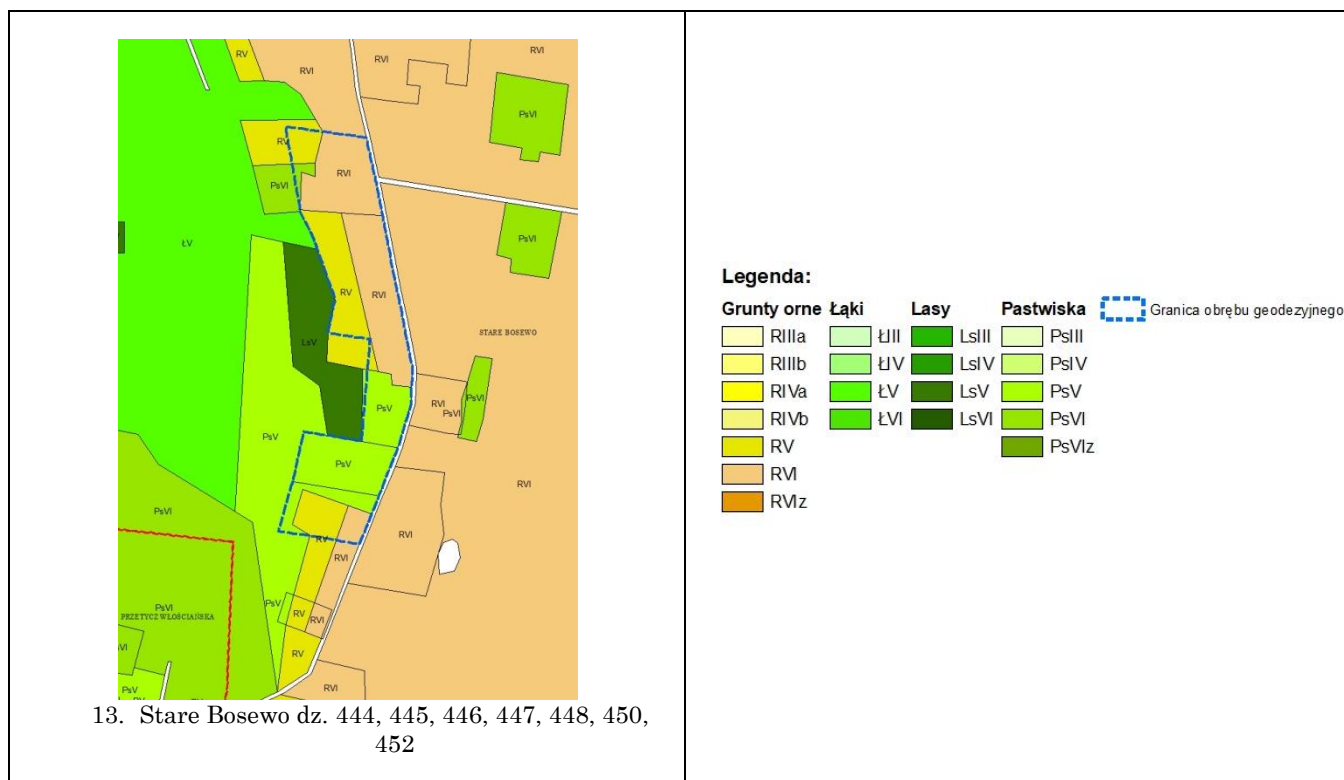
10. Nowa wieś dz. 607, 608, 609



11. Prabuty dz. 280/1, 794/1, 281/1, 282/1, 283/1, 284/1, 791/1, 285/1, 287, 286, 288



12. Stare Bosewo dz. 213, 214/1, 214/2, 216



Rycina 11. Klasy gruntów na obszarze planu miejscowego w podziale na obszary
(źródło: opracowanie własne na podstawie EGIB)

Na żadnym obszarze planu nie występują chronione gleby klasy bonitacyjnej I-III. Występują następujące klasy bonitacyjne:

Tabela 10. Przydatność rolnicza obszarów planu

Numer obszaru	Miejscowość	Klasa bonitacyjna	Kompleksy przydatności rolniczej*
1	Budy Przetycz	grunty orne: V klasy bonitacyjnej	żytni dobry
2	Chrzczanka Włościańska	-	teren zabudowany
3	Dalekie	grunty orne: VI klasy bonitacyjnej	teren zabudowany
4	Długosiodło	grunty orne: IVb, V, VI klasy bonitacyjnej, pastwiska: V klasy bonitacyjnej	żytni bardzo dobry
5	Długosiodło	grunty orne: V, VI klasy bonitacyjnej, pastwiska: V klasy bonitacyjnej	żytni bardzo słaby
6	Długosiodło	grunty orne: V, VI klasy bonitacyjnej	żytni bardzo słaby i użytki zielone średnie
7	Łączka	grunty orne: V, VI, VIz klasy bonitacyjnej lasy: VI klasy bonitacyjnej	żytni bardzo słaby i lasy
8	Lipniak Majorat	grunty orne: VI klasy bonitacyjnej	żytni bardzo słaby
9	Małaszek	grunty orne: V, VI klasy bonitacyjnej	żytni bardzo słaby
10	Nowa Wieś	grunty orne: V, VI, VIz klasy bonitacyjnej	żytni słaby i bardzo słaby
11	Prabuty	grunty orne: V, VI klasy bonitacyjnej	żytni słaby
12	Stare Bosewo	grunty orne: VI klasy bonitacyjnej, pastwiska: VI klasy bonitacyjnej	żytni bardzo słaby

13	Stare Bosewo	grunty orne: V, VI klasy bonitacyjnej, pastwiska: V, VI klasy bonitacyjnej	żytni, słaby, użytki zielone słabe i bardzo słabe
----	--------------	---	--

*Kompleksy przydatności rolniczej zgodnie z danymi z portalu Wrota Mazowsza.

Oznacza to, iż występują tu gleby słabe i bardzo słabe o niskiej przydatności rolniczej.

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.

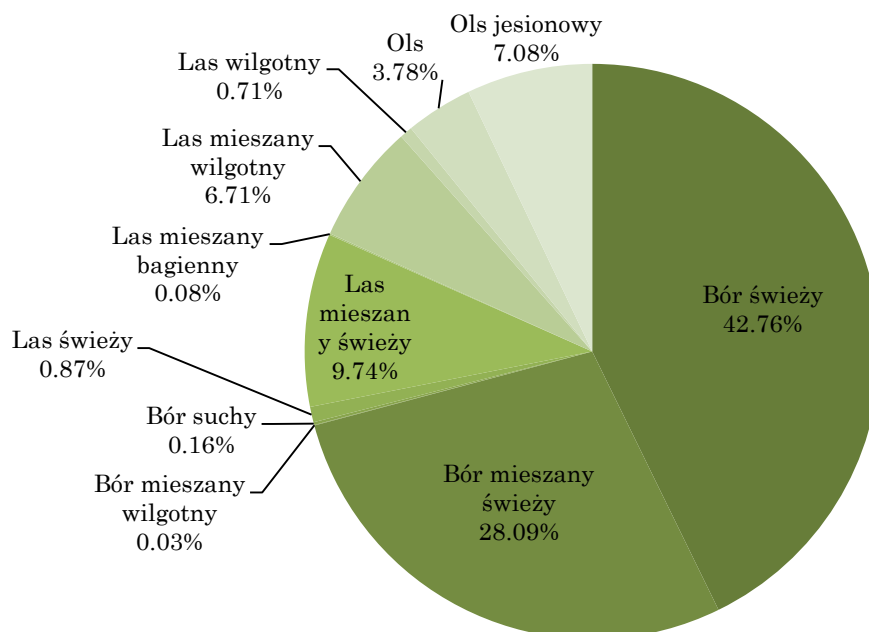
O żyzności gleb decyduje także poziom próchnicy. Im wyższa zawartość materii organicznej tym większe możliwości produkcyjne gleb. Na terenie gminy poziom próchnicy jest dość zróżnicowany. Zawartość jej wynosi średnio między 3% a 10%. W okolicach miejscowości Sieczychy czy Prabuty jej zawartość jest znacznie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

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 6 587 ha co stanowi 39,3% 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).



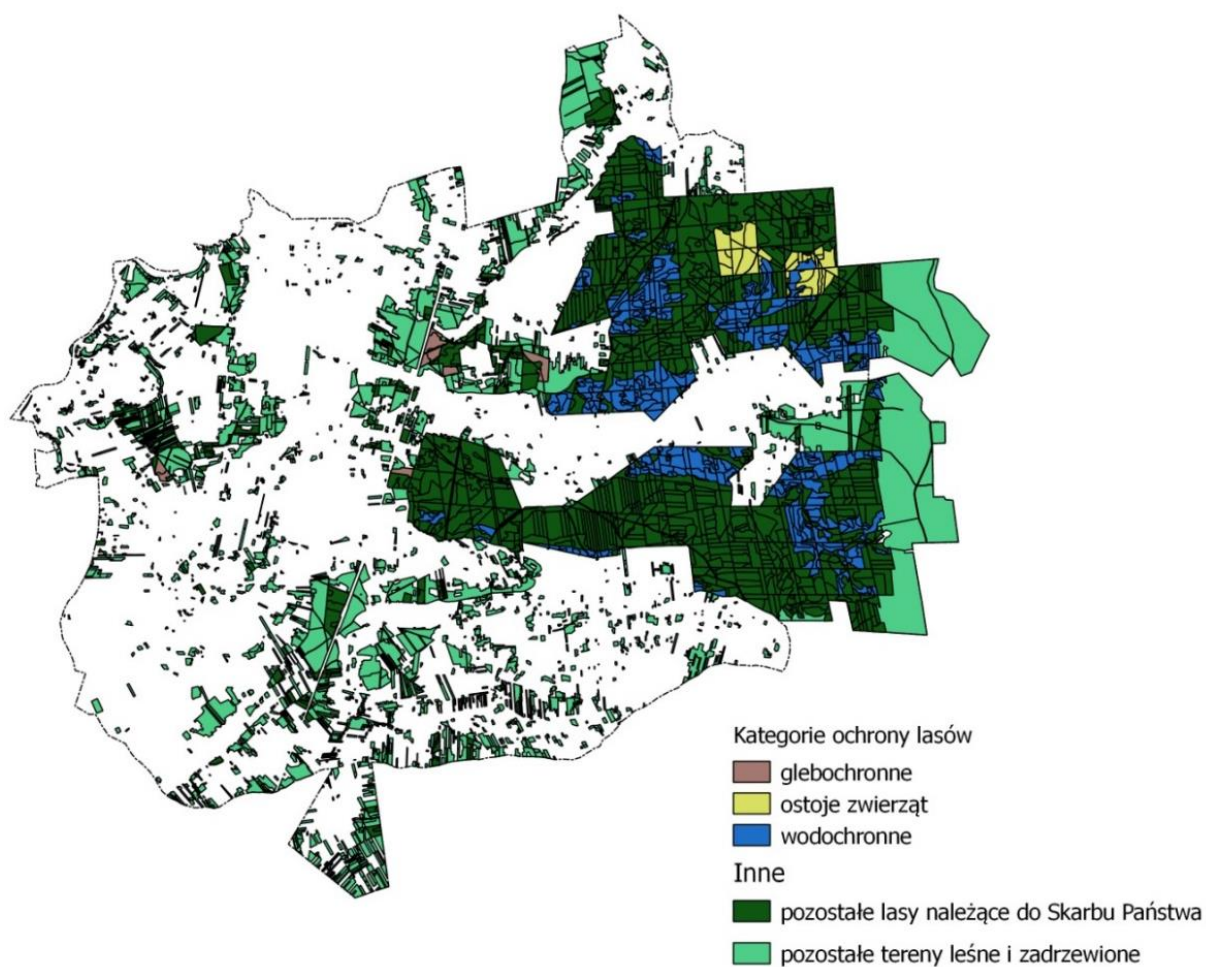
Wykres 1. Powierzchnia (w %) siedlisk leśnych Lasów Państwowych w gminie Długosiodło
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Lasów Państwowych)

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, jarząb, modrzew.

Wśród lasów na terenie gminy Długosiodło występują także te o charakterze ochronnym (Rycina 12). Zajmują one powierzchnię ok. 1150,30 ha:

- lasy wodochronne – zajmują powierzchnię ok. 970,98 ha. Wyznaczone zostały na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Największe ich kompleksy występują w północno-wschodniej części gminy;
- lasy glebochronne – zajmują powierzchnię zaledwie 45,84 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. 133,48 ha.

Niezależnie od powyższego, na terenie gminy występują strefy ochrony ostoj, 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).



Rycina 12. Kategorie ochrony lasów
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Lasów Państwowych)

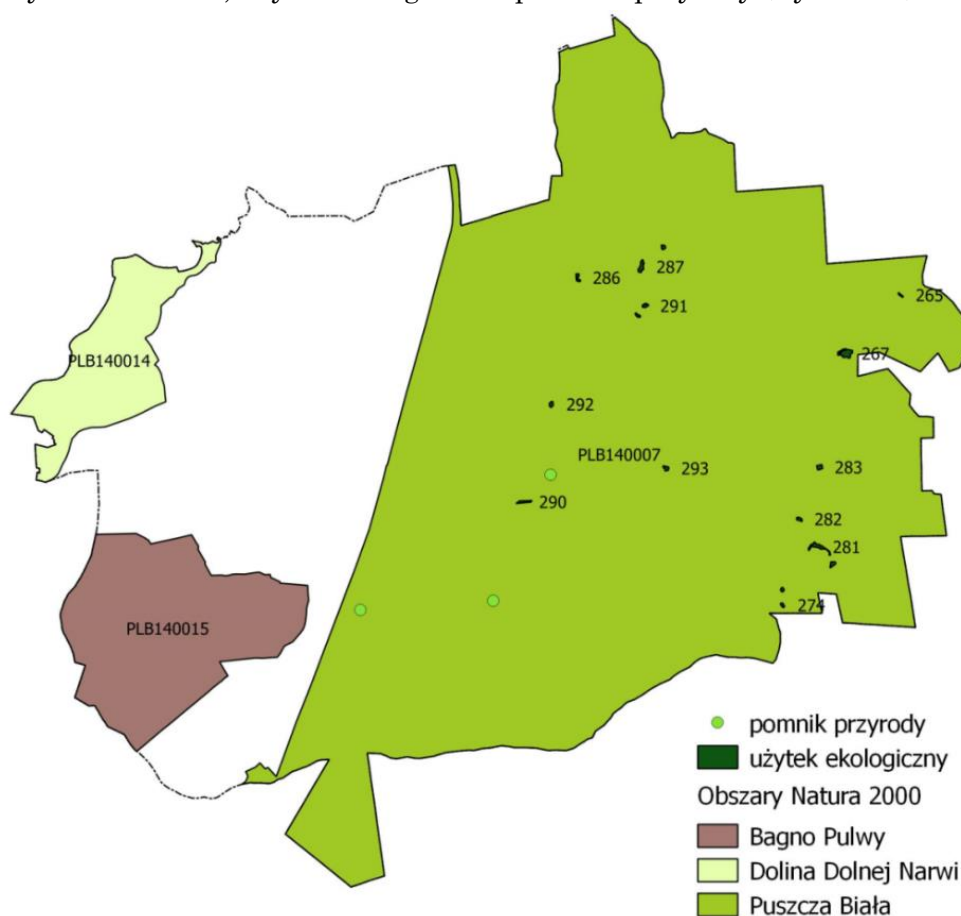
Tabela 11. Struktura użytków leśnych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach)

Numer obszaru	Miejscowość	Grunt leśny	Kategorie ochrony lasów	Struktura własności	Opisy wydziełów
1	Budy Przetycz	Nie	-	-	-
2	Chrzczanka Włociańska	Nie	-	-	-
3	Dalekie	Nie	-	-	-
4	Długosiodło	Nie	-	-	-
5	Długosiodło	Nie	-	-	-
6	Długosiodło	Nie	-	-	-
7	Łączka	Tak	brak lasów ochronnych, pozostałe tereny leśne i zadrzewione	prywatne	BŚW- bór świeży, SO – sosna, udział – 5, wiek 70 lat, adres leśny - W350220017-101-f-00
8	Lipniak Majorat	Nie	-	-	-
9	Małaszek	Nie	-	-	-
10	Nowa Wieś	Nie	-	-	-
11	Prabuty	Nie	-	-	-

Numer obszaru	Miejscowość	Grunt leśny	Kategorie ochrony lasów	Struktura własności	Opisy wydziałów
12	Stare Bosewo	Nie	-	-	-
13	Stare Bosewo	Tak	brak lasów ochronnych, pozostałe tereny leśne i zadrzewione	prywatne	BMŚW – bór mieszany świeży, OL – ols, udział – 10, wiek 70 lat, adres leśny - W350220032-106-s-00

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 2020 r. poz. 55), takie jak: obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i pomniki przyrody (Rycina 13).



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

Na terenie gminy wyodrębniono 19 użytków ekologicznych (Tabela 12). Na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55.) art. 42 *użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin,*

zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. W gminie są to głównie tereny bagienne.

Tabela 12. 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, łożą i olszą
3	273	0,38	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą 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)¹

Obszar leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pułtuskim - 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.

Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, błotniak łąkowy, dubelt, kraska, krwawodziób, kulik wielki, kulon, łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna, zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiada rybitwa białoskrzydła.

Obszar Natura 2000 – Bagno Pulwy (PLB140015)

Obszar położony między doliną Narwi a Puszcą 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. Na piaszczystych wyniesieniach łąki przechodzą w murawy z nawiązaniami do zbiorowisk ciepłolubnych i odpornych na przesuszenia. W pobliżu zabudowań wsi Grądów Zalewnych, spore powierzchnie zajmują intensywnie użytkowane pastwiska (*Lolio-Cynosurion*) z takimi gatunkami jak życica trwała, konieczyna 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 łągów 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

¹ Na podstawie Natura 2000 - Standardowy Formularz Danych

terenami otwartymi, takie jak: kulik wielki, rycyk, krwawodziób (gniazdowanie możliwe), bekas kszyk, czajka oraz derkacz. Ważnym elementem awifauny jest także dość liczna populacja dudków. Z innych gatunków warto wymienić m.in.: bociana białego, bąka, czapłę 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* (8-12 p), derkacza *Crex crex* (100 -110 m) oraz szeregu innych gatunków związanych z ekstensywnie użytkowanymi 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*.

Kulik wielki - występuje w obrębie całego obszaru Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015, z wyraźnym zagęszczeniem w jego centralnej części. Populacja gatunku liczy około 10 (8-12) par i od 2008 r. wydaje się być stosunkowo stabilna.

Derkacz *Crex crex* - jest przede wszystkim w południowo - zachodniej części obszaru. Populacja gatunku liczy około 110 odżywiających się samców i od 2008 r. jest przypuszczalnie stabilna lub nawet wykazuje niewielką tendencję wzrostową. 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 ostoj 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) - odnotowano spadek liczebności gatunku, gdyż obszar nie stanowi dogodnego siedliska dla występowania lęgowej populacji czajki.

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 – 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 Białełboto 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 lęgowe 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.

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

Pomniki przyrody w granicach gminy Długosiodło:

- Szczepan Wspaniały – jesion wyniosły, obwód 390 cm, wiek ok. 156 lat (Przetycz Włociańska, dz. ew. nr 559)
- 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).


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.

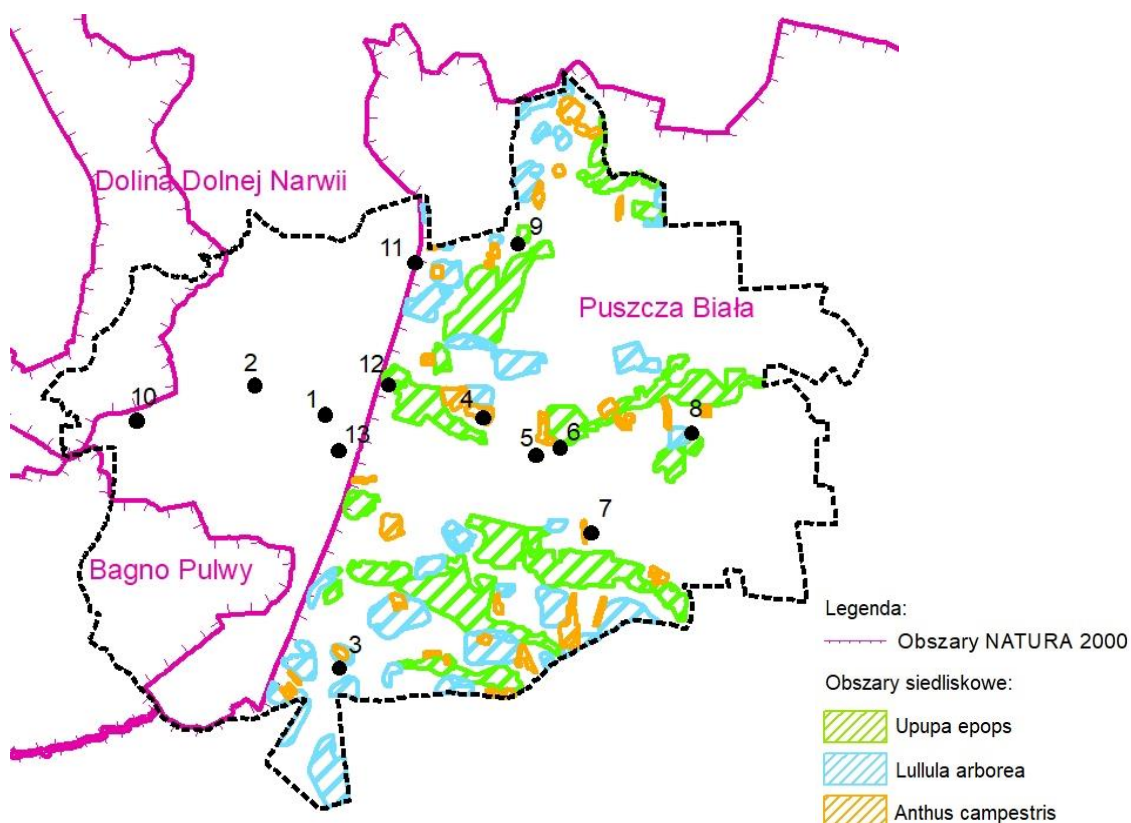
Tabela 13. Formy ochrony przyrody

Numer obszaru	Miejscowość	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków	Siedliska Natura 2000
1	Budy Przetycz	Nie	Nie	Nie	-
2	Chrzczanka Włociańska	Nie	Nie	Nie	-
3	Dalekie	Nie	Nie	Puszcza Biała	Siedliska: <i>Upupa epops</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 1,21 km na wschód <i>Lullula arborea</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 90 m na północ, 226 m na południe i 510 m na zachód <i>Anthus campestris</i> :

Numer obszaru	Miejscowość	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków	Siedliska Natura 2000
					brak na obszarze , najbliższe ok. 186m na północ
4	Długosiodło	Nie	Nie	Puszcza Biała	<p>Siedliska:</p> <p><i>Upupa epops</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 109 m na południe</p> <p><i>Lullula arborea</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 54 m na północ</p> <p><i>Anthus campestris</i>: Występuje na obszarze działek poza południową jej częścią</p>  <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Lullula_arborea</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Upupa_epops</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Anthus_camperus</i></p>
5	Długosiodło	Nie	Nie	Puszcza Biała	<p>Siedliska:</p> <p><i>Upupa epops</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 487 m na wschód</p> <p><i>Lullula arborea</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 1,46 km na północny-zachód</p> <p><i>Anthus campestris</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 230 m na północ</p>
6	Długosiodło	Nie	Nie	Puszcza Biała	<p>Siedliska:</p> <p><i>Upupa epops</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 458 m na wschód</p> <p><i>Lullula arborea</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 1,52 km na południe</p> <p><i>Anthus campestris</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 230 m na północ</p>
7	Łączka	Nie	Nie	Puszcza Biała	<p>Siedliska:</p> <p><i>Upupa epops</i>: brak na obszarze, najbliższe ok. 144m na południe</p> <p><i>Lullula arborea</i>:</p>

Numer obszaru	Miejscowość	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków	Siedliska Natura 2000
					brak na obszarze , najbliższe ok. 536 m na zachód <i>Anthus campestris</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 123 m na zachód
8	Lipniak Majorat	Nie	Nie	Puszcza Biała	Siedliska: <i>Upupa epops</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 71m na południe <i>Lullula arborea</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 37 m na zachód <i>Anthus campestris</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 443 m na północ
9	Małaszek	Nie	Nie	Puszcza Biała	Siedliska: <i>Upupa epops</i> : Występuje na obszarze działek <i>Lullula arborea</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 291 m na zachód <i>Anthus campestris</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 380 m na zachód  <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lullula_arborea</i>  <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Upupa_epops</i>  <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Anthus_camperus</i>  </div>
10	Nowa Wieś	Nie	Nie	Nie	-
11	Prabuty	Nie	Nie	Nie	-
12	Stare Bosewo	Nie	Nie	Puszcza Biała	Siedliska: <i>Upupa epops</i> : brak na obszarze , graniczy z działką od północy <i>Lullula arborea</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 1,74 km na wschód <i>Anthus campestris</i> : brak na obszarze , najbliższe ok. 843 m na północny-wschód
13	Stare Bosewo	Nie	Nie	Nie	-

Obszary 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 12 leżą na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Puszcza Biała i powinny być gospodarowane zgodnie z obowiązującymi dla nich planami zadań ochronnych. Mogą występować na nim zwierzęta charakterystyczne dla obszaru gminy (m.in. jeże, krety, dziki, sarny itp.), a także chronione gatunki ptaków. Obszary 1, 2, 10, 11 i 13 nie występują na obszarach Natura 2000.



Rycina 14. Obszary Natura 2000 oraz położenie siedlisk na obszarze gminy (źródło: opracowanie własne)

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.

Dwa obszary planu (4 i 9) leżą bezpośrednio na siedlisku Natura 2000 (*Anthus campestris* i *Upupa epops*). Szczegółowy opis położenia obszarów planu względem siedlisk został opisany w tabeli 13.

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 w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Projektowany plan 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 planie 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło, dla której sporządzona została niniejsza prognoza. Uwidacznia się to przede wszystkim w próbie zapisania, jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania już zurbanizowanej przestrzeni objętej

studium, 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".

Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych jest głównym celem środowiskowym wskazanym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. W związku z tym wyznaczono wartości graniczne dla wskaźników jakości wód. Jak podaje ten dokument: „Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.”

W przypadku wód podziemnych (zgodnie z art. 4 RDW) główne cele środowiskowe obejmują:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Aktualna sytuacja w gminie

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

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 Włociańska 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 ujęcia wód posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej w rozumieniu art. 121 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.) zgodnie z decyzją Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 29 czerwca 2018 roku.

Sieciowy system odprowadzania ścieków występuje jedynie w dwóch miejscowościach: w Długosiodle i w Kornaciskach, odprowadzając ścieki do oczyszczalni ścieków w Kornaciskach. Zgodnie z danymi aktualnymi na dzień 31 grudnia 2015 r. do gminnej sieci kanalizacyjnej podłączonych było 410 budynków mieszkalnych, co stanowi ok. 18% ogólnego zasobu mieszkaniowego gminy. Długość komunalnej sieci kanalizacyjnej w 2015 r. wyniosła ok. 21,6 km (w tym ok. 19,2 km w Długosiodle i ok. 2,4 km w Kornaciskach).

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 500 m³/dobę, maksymalnie 28,65 m³/h, maksymalnie 200 750 m³/rok oraz wskaźnik równoważnej liczby mieszkańców RLM 3750. Oczyszczone ścieki komunalne odprowadzane są do rowu nieewidencyjnego a następnie do rzeki Wymakracz. Ilość ścieków odprowadzana przez oczyszczalnię kształtuje się na poziomie 105 600 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 wybudowanie ok 18 km sieci wraz z 300 sztuk przyłączy kanalizacyjnych.

Na terenie gminy funkcjonują również indywidualne wiejskie oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z danymi aktualnymi na dzień 31 grudnia 2015 r., w gminie istniało ich 172. Zlokalizowane są na obszarze całej gminy, najwięcej w następujących miejscowościach: Blochy (13), Kalinowo (12), Wólka Grochowska (11), Stara Pecyna (10).

Obszar opracowania znajduje się w miejscowości posiadającej dostęp do wodociągu, jednak nie ma aktualnie możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej.

Analiza osiągania celów środowiskowych

- 1) Projekt planu dostosowuje planowane przeznaczenie terenu oraz sformułowane dla tego terenu kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego, w tym znaczący udział powierzchni zabudowy, do warunków geologiczno-hydrologicznych oraz związanych z tym uwarunkowań prawnych.
- 2) Projekt planu właściwie dba o rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, wymuszając właściwe rozwiązanie z zakresu gospodarki ściekowej, odgrywające znaczącą rolę w utrzymaniu właściwej jakości wód.

Podsumowując, stwierdza się że realizacja ustaleń projektu planu umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.).

2.2.2. 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).

Na obszarach objętych planem nie ma zlokalizowanych zabytków nieruchomych oraz stanowisk archeologicznych.

2.3. SOZIOLOGIA – 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. W związku z mniejszą szczegółowością poniższych badań, dane dla gminy referencyjne są również dla obszaru opracowania planu miejscowego.

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 (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), benzenu (C_6H_6), tlenku węgla (CO) i ozonu (O_3), pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$, pyłu zawieszonego PM_{10} 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 (SO_2), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O_3) przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin. Wyniki zostały przedstawione w tabelach 14 i 15.

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) przekroczone są w przypadku pyłu zawieszonego PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, benzo(a)pirenu (BaP). Głównymi źródłami jego emisji są: 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.

Na jakość powietrza na terenie gminy wpływają przede wszystkim lokalne źródła zanieczyszczeń pochodzące ze spalania paliw. 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 14. 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 PM10	Ołów Pb	benzen C ₆ H ₆	tlenek węgla CO	ozon O ₃	Arsen As	Kadm Cd	Nikiel Ni	benzo(a)piren BaP	PM2,5
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	C	A	A	A	C/D2	A	A	A	C	C/C1

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

klasa C - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,

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

klasa C1 – stężenie PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

(źródło: WIOŚ, Warszawa 2017 r.)

Tabela 15. 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: WIOŚ, Warszawa 2017 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. Przy obszarze planu nr 11 przebiega linia kolejowa (po stronie wschodniej). Obszary planu 1-13 nie znajdują się również przy drogach o znacznym natężeniu ruchu (drogach wojewódzkich).

Wody powierzchniowe – rzeki

W obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, które obejmują między innymi gminę Długosiodło zostały zlokalizowane dwa punkty kontrolne (Tabela 16). Znajdują się one w miejscowościach: Czarnowo oraz Pułtusk (most) – poza granicą gminy. Stan wód w tych punktach został określony jako zły.

Tabela 16. Stan ekologiczny w najbliższym punktach kontrolnych

Narew od Rózu do zbiornika Dębe		
Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych
III	I	PSD
Stan ekologiczny - UMIARKOWANY		
Stan chemiczny - PSD		
STAN		
ZŁY		
Orz od dopływu z Wiśniewa do ujścia		
II	II	PSD
Stan ekologiczny - UMIARKOWANY		
Stan chemiczny – b.d.		
STAN		
ZŁY		

I – stan bardzo dobry, II – stan dobry, III – stan umiarkowany, V – stan zły, PSD – poniżej stanu dobrego

(źródło: WIOŚ, Warszawa 2017 r.)

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

Wody podziemne

Według badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie 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. (Tabela 17).

Tabela 17. Klasy jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd badanych przez PIG w 2016 r.

JCWPd	Liczba punktów w II klasie	Liczba punktów w III klasie
51	2	2
54*	3	4
55	5	7

(źródło: WIOŚ, Warszawa 2016 r.)

*Dodatkowo na terenie JCWPd zlokalizowane są punkty z klasą jakości IV (1 punkt) i V (1 punkt).

Tabela 18. Ocena stanu ilościowego i chemicznego JCWPd

Ocena	GW230051	GW230054	GW230055
Ocena stanu ilościowego	dobra		
Ocena stanu chemicznego	dobra		
Ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego	niezagrożona		
Ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego	niezagrożona		

(źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl>)

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 zanieczyszczenie 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 słaboprzepuszczalną);
- 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 w skutek 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);
- 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 MIEJSCOWEGO

Wariant zerowy określa kierunki zmian jakie nastąpią w środowisku w przypadku braku realizacji niniejszego projektu planu. 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.

W przypadku braku realizacji przedstawionego do oceny projektu planu, dalsza gospodarka przestrzenna gminy Długosiodło prowadzona będzie w oparciu o aktualnie obowiązujący Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Długosiodło, przyjęty w 2004 r. uchwałą nr XX/134/2004 Rady Gminy Długosiodło z dnia 5 listopada 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło (obejmujący cały obszar gminy).

Obszar objęty projektem planu stanowią tereny zurbanizowane (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa) oraz tereny otwarte (tereny rolnicze, pastwisk, lasów). Zmiany w zagospodarowaniu tego obszaru są w dużym stopniu zdeterminowane rozwojem terenów zainwestowanych. Głównymi zmianami założonymi w projekcie MPZP jest przekwalifikowanie terenów rolnych oraz leśnych na tereny mieszkaniowe usługowe (zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę usługową oraz produkcyjną). Wymienione wcześniej zmiany są zgodne z polityką studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło uchwalonego w 2018 roku.

Krajobraz terenów rolniczych ulegnie zmianom, ponieważ obowiązujący plan przewiduje na ich terenie bądź w ich bezpośrednim otoczeniu dalszy rozwój zabudowy. Tereny objęte opracowaniem w mniejszym stopniu będą poddane antropopresji w przypadku realizacji wariantu zerowego niż w przypadku realizacji niniejszego projektu planu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stając się przepisem prawa miejscowego porządkuje przestrzeń i kształtuje ład przestrzenny, określa szereg wskaźników kształtowania zabudowy, przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania. Niniejsza zmiana polega m.in. na rozwoju terenów mieszkaniowych i usługowych oraz na uwolnieniu terenów przeznaczonych pod inne inwestycje. Zaniechanie realizacji projektu planu nie spowoduje bezpośrednio innych negatywnych skutków dla środowiska, niż przytoczone w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu poprzedzającego niniejszą zmianę planu.

3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTACOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZENNEGO

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

Ustalenia ogólne planu zostały zawarte w rozdziale 1 analizowanego planu. Ustalenia dotyczące przeznaczenia terenu zawarto w § 6:

Na obszarze planu ustala się następujące przeznaczenie terenów, zgodnie z załącznikami graficznymi:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone symbolem **MN**;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej – oznaczone symbolem **MN/U**;
- 3) tereny zabudowy usługowej – oznaczone symbolem **U**;
- 4) tereny lasów – oznaczone symbolem **ZL**;
- 5) tereny zalesień – oznaczone symbolem **ZLn**;
- 6) tereny wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczone symbolem **WS**;
- 7) tereny rolnicze – oznaczone symbolem **R**;
- 8) tereny zabudowy zagrodowej – oznaczone symbolem **RM**;
- 9) tereny dróg publicznych klasy drogi zbiorczej – oznaczone symbolem **KDZ**;
- 10) tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej – oznaczone symbolem **KDD**;
- 11) tereny dróg wewnętrznych – oznaczone symbolem **KDW**;
- 12) tereny dróg dojazdowych do gruntów rolnych – oznaczone symbolem **KDr**.

Na obszarze objętym sporządzeniem planu występują obiekty i tereny objęte ochroną na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – obszary Natura 2000.

Do zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym form ochrony przyrody podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych odnosi się Rozdział 1 § 8, ustalający że:

1. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych.
2. Uwzględnia się przyporządkowanie terenów pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu, o którym mowa w przepisach odrębnych o ochronie środowiska dla terenów oznaczonych symbolem przeznaczenia:

- 1) MN jako terenów zabudowy mieszkaniowej,
- 2) MN/U jako terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- 3) RM jako dla terenów zabudowy zagrodowej.

3. Wszystkie obszary objęte planem położone są w granicach GZWP nr 215 Subniecka Warszawska – obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

4. Częściowo obszary objęte planem, zgodnie z informacją na rysunkach planu, położone są w granicach GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska część centralna – obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

5. Częściowo obszary objęte planem, zgodnie z informacją na rysunkach planu, położone są w granicach GZWP nr 221 Dolina kopalna Wyszków – obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

6. Częściowo obszary objęte planem, zgodnie z informacją na rysunkach planu, położone są w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Biała – obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

Przewiduje się, że zapisy analizowanego projektu planu nie będą w negatywny sposób oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Dokument uszczegóławia przeznaczenie terenów oraz parametry dotyczące ich zagospodarowania wyznaczone w obowiązującym studium. Wprowadzone zapisy nie powodują wprowadzenia nowego przeznaczenia terenów (tj. innego niż w studium). Nie spowodują także negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie istniejących lokalnych korytarzy ekologicznych.

Projekt planu nie będzie negatywnie wpływać na obszary Natura 2000: Puszcza Biała oraz Bagno Pulwy, na terenie których się znajduje.

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.

3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowy projekt planu niewątpliwie wprowadza wiele ustaleń o dość dużym znaczeniu dla środowiska. Część z nich można określić jako zdecydowanie negatywne, część z nich jako pozytywne a część jako mieszane, gdyż łączą one ze sobą zarówno pozytywne jak i negatywne aspekty. Wszystkie kierunki rozwoju gminy wydają się jednak być optymalne, adekwatne do lokalnych warunków i potrzeb społecznych.

Tereny zabudowy i infrastruktury technicznej

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN)

Przewidywany wpływ na środowisko

Tereny te związane są ze stałym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane jako słabe/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.

- zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MN/U)

Przewidywany wpływ na środowisko

Tereny te związane są ze stałym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane jako słabe/średnie. Wynika to ze zwiększonej antropopresji, będącej wynikiem użytkowania – w szczególności handlu i gastronomii. Powierzchnia biologicznie czynna wg projektu planu została określona na minimum 35%. Tereny te są określane jako zabudowa mieszkaniowa oraz towarzyszące jej usługi nieuciążliwe.

- zabudowy usługowej (U)

Przewidywany wpływ na środowisko

Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane jako nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna wg projektu planu została określona na minimum 30%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko uznawane jest za średnie. Wynika to ze zwiększonej antropopresji, będącej wynikiem użytkowania – ośrodki wypoczynkowe, tereny sportu i rekreacji, usługi publiczne.

Tereny komunikacji

- tereny dróg publicznych klasy drogi zbiorczej (KDZ)
- tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej (KDD)
- tereny dróg wewnętrznych (KDW)
- tereny ciągów pieszo-jezdných (KDr)

Przewidywany wpływ na środowisko

Oddziaływanie tego typu terenów 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 są dobrym rozwiązaniem. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne.

Tereny zieleni i wód

- tereny zalesień (ZL)
- tereny zalesień (ZLn)

- tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS)

Przewidywany wpływ na środowisko

Tereny leśne i przeznaczone na dolesienia 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 wmywaniem 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.

Projekt planu zakłada wprowadzenie użytkowania rekreacyjnego terenów wód powierzchniowych śródlądowych. Potencjalnie może to częściowo zakłócić naturalne procesy przyrodnicze, jednak wprowadzenie infrastruktury, dróg, ścieżek ukierunkuje ruch turystyczny nie zakłócając procesów przyrodniczych pozostałych terenów.

Tereny użytkowane rolniczo

- tereny rolnicze (R)
- tereny zabudowy zagrodowej (RM)

Przewidywany wpływ na środowisko

Chociaż tereny rolne bez prawa zabudowy pozostają powierzchnią biologicznie czynną nie oznacza to jednocześnie, że nie generują negatywnego oddziaływania 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.

Określone w ustaleniach szczegółowych kierunki i standardy zagospodarowywania terenu i zabudowy mają bardzo istotne znaczenie dla funkcjonowania przyrodniczego (ochrona środowiska) oraz wyglądu estetycznego (ochrona krajobrazowa) terenu opracowania. Najistotniejszy wpływ będą wywierać następujące ustalenia:

- powierzchnia działki oraz powierzchnia biologicznie czynna - istotny wpływ na funkcjonowanie klimatyczne, hydrologiczne oraz biologiczne,
- wysokość budynków – istotny wpływ na funkcjonowanie klimatyczne.

Powierzchnia terenu biologicznie czynnego określa minimalną powierzchnię pokrytą roślinnością bądź wodą powierzchniową na terenie działki oraz dodatkowo 50% sumy nawierzchni tarasów i stropodachów urządzonych jako stałe trawniki lub kwietniki, zapewniające swobodną wegetację roślin. Przeprowadzona analiza tego wskaźnika w powiązaniu ze wskazaną w projekcie planu powierzchnią działki pozwala ocenić stopień zagrożenia utraty walorów środowiska przyrodniczego. Dotyczy to przede wszystkim wartości wizualnych krajobrazu, ale w dużym stopniu określa warunki funkcjonowania środowiska (sposób obiegu wody, bilans wodny, mikroklimat) oraz warunki życia mieszkańców.

Zaproponowany wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na powierzchniach działek waha się od 30 do 100%. Wskaźnik stuprocentowy oznacza brak jakiegokolwiek zabudowy, całkowite pokrycie obszaru roślinnością z jednoczesną nieograniczoną realizacją procesów naturalnych. Wskaźnik 30% oznacza, że 70% obszaru działki może być pozbawione pokrywy roślinnej. Takie niskie wskaźniki utrudniają funkcjonowanie roślinności i znacznie ograniczają przebieg procesów przyrodniczych. Mieszkańcy takiego obszaru również odczuwają pewien dyskomfort związany z występowaniem ubogiej roślinności lub jej brakiem. Niska wartość tego wskaźnika może być w pewien sposób niwelowana innym standardem określonym w planie tj. minimalną powierzchnią działki budowlanej. Obszar podzielony na kilka dużych działek budowlanych (2500 m²,) w porównaniu z obszarem z działkami małymi (1000 m²) o tym samym wskaźniku minimalnej powierzchni biologicznie czynnej pomimo teoretycznie takiej samej powierzchni zieleni odznacza się jej lepszą strukturą przestrzenną. Na takim obszarze występują znacznie częściej duże zwarte płyty roślinności. Zapewnia to lepsze warunki funkcjonowania środowiska przyrodniczego i ma duży wpływ na wzrost różnorodności biologicznej.

Stwierdza się, że istniejący stan środowiska i jego naturalne cechy odpornościowe przyjmą nową zabudowę, nie powodując przy tym degradacji istniejącego środowiska, w tym pogorszenia warunków życia mieszkańców. Należy przy tym zauważyć, że, przy obecnej sytuacji ekonomiczno – gospodarczej oraz ilości niezagospodarowanych jeszcze terenów inwestycyjnych prognozowany wzrost intensywności zagospodarowania będzie w rzeczywistości znacznie mniejszy i rozłożony na dziesiątki lat.

Pod względem wysokości budynków na przeważającej części terenów proponuje się nawiązanie w tym zakresie do obiektów już istniejących na danym terenie funkcjonalnym lub na terenie funkcjonalnym sąsiadującym, co zapewnia utrzymanie funkcjonowania klimatycznego tych terenów na obecnym poziomie lub w najgorszym przypadku ich pogorszenie w stopniu nieznacznym. Projekt planu nie dopuszcza na żadnym z terenów wprowadzenia zabudowy wysokościowej.

Nasilenie i rodzaj oddziaływań na poszczególne komponenty zależy od rodzaju i intensywności zagospodarowania terenu w poszczególnych obszarach funkcjonalnych określonych w projekcie planu. Skutki środowiskowe takiej działalności zależą też od rodzaju występujących komponentów, ich wrażliwości i odporności na zakłócenia. W tym celu przeanalizowano cechy poszczególnych komponentów środowiska i nałożono na nie informacje na temat intensywności i rodzaju zagospodarowania, wyrażonego we

współczynnikach: minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, minimalnej powierzchni działki oraz wysokości zabudowy (liczbie kondygnacji). Przeanalizowano także obecne występowanie zabudowy i stopień zainwestowania, odległość budynków od dróg i kolei, uwarunkowania gruntowo-wodne.

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.) wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku planu), 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 (patrz: schemat poniżej).

Tabela 19. Matryca oddziaływań

	Elementy podlegające oddziaływaniom	Uciążliwości i zagrożenia	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Gleba	Wody powierzch.	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
	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	X										
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	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 szczegółowych ustaleń tekstu projektu planu, wyłoniono kilkanaście głównych typów projektowanych terenów. Następnie waloryzowano ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Tabela 20. Wskaźniki zagospodarowania terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU								ODDZIAŁYWANIE TERENÓW								
Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik PBC	Wskaźnik intensywności zabudowy (maksymalny i minimalny)	Maksymalny wskaźnik zabudowy terenu	Minimalna pow. działki	Maksymalna dopuszczalna wysokość zabudowy	Klimat i powietrze	Powierzchnia ziemi i gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe i podziemne	Przyroda ożywiona i różnorodność biologiczna	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne
	Funkcja podstawowa	Funkcja uzupełniająca														
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym poszerzenia istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	zieleń urządzona	60%	0.4 0.1	40%	1000 m ² (dla zabudowy wolnostojącej) , 750 m ² (dla zabudowy bliźniaczej)	10,5 m (dla przeznaczenia podstawowego), 7 m (dla obiektów towarzyszących i obiektów małej architektury)	2	2	0	2	2	2	1	1	1
MN/U	tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	zieleń urządzona	35%	0.7 0.2	50%	1000 m ² (dla zabudowy wolnostojącej) , 500 m ² (dla zabudowy bliźniaczej)	10,5 m (dla przeznaczenia podstawowego), 7 m (dla obiektów towarzyszących i obiektów małej architektury)	2	2	0	2	2	2	1	2	1
U	tereny zabudowy usługowej	mieszkalnictwo, rzemiosło, zieleń urządzona	30%	0.6 0.2	50%	2000 m ²	10,5 m (dla przeznaczenia podstawowego i uzupełniającego), 7 m (dla obiektów towarzyszących)	2	2	0	2	2	2	1	2	1
ZL ZLn	tereny lasów i tereny zalesień	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R	tereny rolnicze, w tym drogi dojazdowe do gruntów rolnych	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	0	1	0	1	0	0	0	0	0

RM	tereny zabudowy zagrodowej	zielen wiejska	30%	0.6 0.1	60%	1500 m ²	10,5 m (dla przeznaczenia podstawowego i uzupełniającego), 12 m (dla obiektów towarzyszących)	0	1	0	1	0	0	0	0	0
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KDZ	Tereny dróg publicznych klasy drogi zbiorczej (poszerzenia)	obiekty i urządzenia pomocnicze dla przeznaczenia podstawowego, w szczególności wyposażenia technicznego dróg, infrastruktura techniczna nie związana z drogą	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	3	3	0	2	3	1	2	1	2
KDD KDW	tereny dróg publicznych klasy drogi dojazdowej (poszerzenia), tereny dróg wewnętrznych oraz ich poszerzenia	obiekty i urządzenia pomocnicze dla przeznaczenia podstawowego, w szczególności wyposażenia technicznego dróg, infrastruktura techniczna nie związana z drogą	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	3	3	0	2	3	1	2	1	2
KXJ	tereny ciągów pieszo – jezdnych	infrastruktura techniczna nie związana z drogą	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	2	2	0	1	2	1	1	0	0
KDr	Droga dojazdowa do gruntów rolnych oraz ich poszerzenia	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	nie określa się	2	2	0	1	2	1	1	0	0

Legenda:

Oddziaływanie terenów na komponenty wymienione w przepisach prawnych: nasilenie presji na środowisko: 0 – brak oddziaływania/śladowe, 1 – słabe, 2 – średnie, 3 – silne/nadmierne

(Źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz projektu planu)

Tabela 21. Waloryzacja oddziaływania na środowisko przyrodnicze terenów o różnym przeznaczeniu

TEREN	ODDZIAŁYWANIE TERENÓW														
TEREN	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Przyroda ożywiona	Różnorodność biologiczna	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne	Średnia (średnia arytmetyczna)	ODDZIAŁYWANIE
MN	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1,62	1/2
MN/U	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	1	1,69	1/2
U	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	1	1,69	1/2
ZL ZL_n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0,31	0/1
RM	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0,31	0/1
WS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KDZ	3	3	3	3	0	2	2	3	3	1	2	1	2	2,15	2/3
KDD KDW	3	3	3	3	0	2	2	3	3	1	2	1	2	2,15	2/3
KXJ	2	2	2	2	0	1	1	2	2	1	1	0	0	1,23	1/2
KDr	2	2	2	2	0	1	1	2	2	1	1	0	0	1,23	1/2

Legenda:

Oddziaływanie terenów na komponenty wymienione w przepisach prawnych: nasilenie presji na środowisko: 0 – brak oddziaływania/śladowe, 1 – słabe, 2 – średnie, 3 – silne/nadmierne

Oddziaływanie poszczególnych terenów na środowisko przyrodnicze: nasilenie presji na środowisko: 0 – brak oddziaływania/śladowe, 0/1 – śladowe do słabego, 1 – słabe, 1/2 – słabe do średniego, 2 – średnie, 2/3 – średnie do silnego, 3 – silne/nadmierne

(Źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz projektu planu)

3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU 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) na obszarze planu nie ma obszarów wymagających zmiany przeznaczenia.

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 szczególności dotyczy to obszarów:

- 1) Długosiodło rejon dz. ewid. nr 30, 31, 32/2, 32/3, 33/2 na **części których znajdują się siedliska (*Anthus camperus*) na których występują / mogą występować gatunki ptaków** dla których powołano ww. obszary ochrony przyrody (północna i środkowa część działki/ek);
- 2) Małaszek rejon dz. ewid. nr 123, 124/1, na części których **znajdują się siedliska (*Upupa epops*) na których występują / mogą występować gatunki ptaków dla których** powołano ww. obszary ochrony przyrody (cały obszar działki/ek).

Wcześniejsze analizy na etapie studium oraz pozytywna opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska do projektu studium w zakresie wyżej wymienionej działki/ek wskazuje na zasadność wprowadzenia planowanej **funkcji na terenie ww. obszarów ze względu na fakt, iż w bezpośrednim sąsiedztwie ww. siedlisk występują drogi lokalne oraz istniejąca zabudowa, a obszar który będą zajmowały stanowi promile ogólnej powierzchni tych siedlisk w obszarze Natura 2000 Puszcza Biała**. Dodatkowe zabiegi łagodzące zostały zawarte w rozdziale 4 - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko.

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

„1. Organ, z którym uzgodniono projekt studium 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 studium 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 studium, 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 nie wprowadza na tym terenie zmiany sposobu użytkowania gruntów.

Błotniak łęgowy – zagrożenia:

- Zwiększanie areału 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.

Plan nie wprowadza na tym terenie zmiany sposobu użytkowania gruntów.

Dudek – zagrożenia:

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

Plan w zakresie siedliska Dudka obejmuje obszar nr 9 (Małaszek) – planowany rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej spowoduje na tych terenach zmianę dotychczasowego użytkowania. Nie mniej jednak pozytywna opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska do studium oraz istotne bariery, takie jak droga powiatowa (nr 4403W) granicząca z siedliskiem od strony zachodniej, sąsiedztwo istniejącej zabudowy gospodarczej i mieszkaniowej jednorodzinnej oraz fakt, że ww. obszar występuje na południowym skraju siedliska nie wpłyną negatywnie na tę populację ptaków. Dodatkowo należy wskazać że przeznaczenie tej części siedliska na tereny zabudowy spowoduje ubytek tych siedlisk w 0,04% na obszarze gminy i 0,0007% w całej naturze 2000 Puszcza Biała. Dokument nie ma jednak wpływu na kulturę i sposób gospodarowania terenami poza wskazaniem kierunku rozwoju.

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 nie wprowadza na tym terenie zmiany sposobu użytkowania gruntów.

Świergotek polny – zagrożenia:

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

Plan przewiduje wprowadzenie zabudowy jednorodzinnej na terenie, na którym potencjalnie może występować świergotek. Wprowadza również niewielkie obszary o kierunku rozwoju wskazanym jako zagrodowa tereny rolne. Nie mniej jednak pozytywna opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska do studium oraz istotne bariery, takie jak droga lokalna granicząca z siedliskiem od strony wschodniej, sąsiedztwo istniejącej zabudowy gospodarczej i mieszkaniowej jednorodzinnej po stronach wschodnich i zachodnich nie wpłyną negatywnie na tę populację ptaków. Dodatkowo należy wskazać że przeznaczenie tej części siedliska na tereny zabudowy spowoduje ubytek tych siedlisk w 0,9% na obszarze gminy i 0,003% w całej naturze 2000 Puszcza Biała. Dokument nie ma jednak wpływu na kulturę i sposób gospodarowania terenami poza wskazaniem kierunku rozwoju.

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.

Plan nie obejmuje terenów położnych na obszarze Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015.

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

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

Plan nie obejmuje terenów położnych na obszarze Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015.

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

- 1) Występuje projektowana zabudowa na siedlisku ANTHUS CAMPERUS (w 0,9% na obszarze gminy i 0,003% w całej naturze 2000 Puszcza Biała);
- 2) Brak jest projektowanej zabudowy na siedlisku LULLULA ARBOREA;
- 3) Występuje projektowana zabudowa na siedlisku UPUPA EPOPS (w 0,04% na obszarze gminy i 0,0007% w całej naturze 2000 Puszcza Biała).

Mając na względzie opisane powyżej uwarunkowania formalno – prawne (zapisy obowiązujących PZO dla obszarów Natura 2000 oraz obowiązującego mpzp i jego zmiany dla obszaru Gminy Długosiodło), a także powierzchnie nowo wyznaczonych obszarów zabudowy i zainwestowania w projektowanym planie 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 WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM

Według danych GUS w 2017 r. Gminę Długosiodło zamieszkiwało 7 853 osób. W stosunku do lat ubiegłych można zaobserwować nieznaczny ubytek ludności. Według prognozy liczby ludności 2020– 2050 (GUS) w gminach powiatu wyszkowskiego liczba ludności wzrasta i w 2045 r. sięgnie liczby 49 343 (w całym powiecie).

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 miejscowego.

Scenariusz prorozwojowy, zakłada, że zmiany sposobu użytkowania wynikające z ocenianego projektu wprowadzą zakaz zabudowy na obszarze objętym planem i zachowają jego tych czasowe użytkowanie.

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

Przyjęty kierunek rozwoju jest korzystny, ponieważ z jednej strony przyczyni się do maksymalnego wykorzystania terenów już zainwestowanych, stworzy nowe obszary potencjalne do zagospodarowania, a tym samym ograniczy zagospodarowywanie nowych terenów i nieuzasadnione rozpraszanie zabudowy w tej strefie, z drugiej strony daje możliwość pełniejszego wykorzystania istniejącej sieci infrastrukturalnej.

Dodatkowo plan zabezpiecza sięgacze ekologiczne w postaci terenów otwartych oraz pomocniczo terenów zieleni urządzonej (parków, zieleńców i pasów zieleni ...) pozwalające na utrzymanie łączności z najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi.

Zagrożenia nadzwyczajne (skażenie wód) są mało prawdopodobne, ze względu na ogólne ustalenia planu 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.

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 oddziaływań zamieszczonej poniżej.

Tabela 22. Zbiorcza tabela potencjalnych wpływów projektu planu 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		X		X	X		X			X	X													

Legenda: Z – znaczące, NZ – nieznaczące; K – krótkotrwale, D – długotrwale; 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)

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

- Podsumowując, projekt planu 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 obowiązków jego ochrony. Nowe tereny o zwiększonej

uciażliwości 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, 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.

Tabela 23. Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu planu

GRUPY TERENÓW	ZABIEGI ŁAGODZĄCE
MN; MN/U; U;	<ul style="list-style-type: none"> – bezwzględnie utrzymać istniejące, a w miarę możliwości dążyć do wprowadzania nowych terenów zieleni o wielowarstwowej tj. zróżnicowanej strukturze pionowej; – 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 (oddziaływanie 1 i 0) – kształtowanie przestrzeni powinno uwzględniać zachowanie łączności z terenami zasilającymi; – 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 wprowadzać zielen izolacyjną w miejscach styku kolidujących ze sobą funkcji, np. przemysłowej z mieszkaniową;
komuni- kacja,	<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 zielen przydrożna ma znaczne właściwości absorpcyjne zanieczyszczeń; – zabezpieczenie ewentualnych „grzebowisk” dla zwierząt gospodarskich przed zanieczyszczeniem wody pitnej oraz gleb.
R; RM;	<ul style="list-style-type: none"> – wszelkie działania, w tym użytkowanie terenu powinno być podporządkowane ochronie przyrody;

ZLn; WS;	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – należy zaprojektować ścieżki i szlaki turystyczne w celu skanalizowania ruchu turystycznego (zagadnienia te powinny być włączone do programu ochrony środowiska). Przy wyznaczaniu tego typu ścieżek należy brać pod uwagę odporność siedliskową zbiorowisk roślinnych na ruch turystyczny; – 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; – należy prowadzić czynną edukację ekologiczną mieszkańców.
Obszary Natura 2000	Zgodnie z Planami Zadań Ochronnych

(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu)

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 wprowadza stosunkowo niewielkie zmiany w użytkowaniu w stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania, a są one dyktowane potrzebami społecznymi. Alternatywnym działaniem jest jedynie nie wprowadzanie 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 ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania sytuacji planistycznej przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu planu. Najlepszym z dostępnych narzędzi przewidzianych w prawie, wydają się być ocena aktualności studium i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta na podstawie art. 32 ust. 1 i 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym², co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

² ust. 1. W celu oceny aktualności studium 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 w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach, o których mowa w art. 57 ust. 1-3 i art. 67, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego.

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 studium i planów

W ramach wymienionej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym proponuje się, aby zawierała ona rozdział dotyczący wpływu postanowień studium na stan środowiska³ 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).

7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. STRESZCZENIE PROGNYZY 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 na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia zmiany funkcji oraz nowych ustaleń w zakresie zagospodarowania obszarów objętych planem.

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 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;

miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27.

³ 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.

- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne;
- ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze.

Projekt planu 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 dla części obszaru opracowania planu ustala dotychczasowe przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu, dla części ustala nowe przeznaczenie i zagospodarowanie zawsze respektując funkcję nadaną w obowiązującym studium lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i pozwoleniach na budowę, zgodnie, z którymi rozpoczęto już proces inwestycyjny. Mimo, iż realizacja nowych zamierzeń spowoduje ingerencję w środowisko to, w większości będzie to oddziaływanie słabe do średniego. 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 pozwoli jednak na poprawę jakości życia mieszkańców, zapewni zrównoważony rozwój zagospodarowania uwzględniający poza środowiskowym również aspekt społeczny i gospodarczy.

Analiza zapisów projektu planu, w kontekście istniejącego zainwestowania analogicznych stref gospodarczych w Polsce i ich skutków, nie wskazuje na możliwe znaczące negatywne oddziaływanie zapisów projektu studium 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 jest sporządzany na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktu wykonawczego określającego m.in. zakres planu. Status tego dokumentu (stanowiącego akt prawa miejscowego) oraz związana z tym jego szczegółowość sprawiają, że plan daje możliwości określenia wielu cennych informacji mających znaczenie przy określaniu wpływu na środowisko i obszary cenne przyrodniczo.

Zgodnie z obowiązującym prawem, każdy plan lub 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 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 małym do średniego) wynikające z przedłożonego projektu są możliwe do zaakceptowania.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania nie będą negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000.

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu planu. Najlepszym z dostępnych narzędzi przewidzianych w prawie, wydaje się być ocena aktualności studium 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 miejscowego 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.