



STUDIUM

UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DŁUGOSIODŁO

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Długosiodło, 2017 r.

OPRACOWANIE

PHU MAXI Usługi Urbanistyczne
ul. Władysława IV 14, 86-300 Grudziądz
pracownia w Warszawie
(na podstawie umowy z dnia 1 września 2016 r.)

ZESPÓŁ AUTORSKI

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

mgr inż. Karolina Jedlińska
mgr inż. Olga Kowalska

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 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	7
1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU STUDIUM ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ	9
1.3. POWIĄZANIA PROJEKTU STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	10
2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	10
2.1.1. Uwarunkowania geologiczne i ukształtowanie terenu	10
2.1.1. Surowce mineralne.....	11
2.1.3. Warunki inżyniersko-geologiczne	12
2.1.4. Wody podziemne.....	13
2.1.5. Wody powierzchniowe	14
2.1.6. Klimat	15
2.1.7. Uwarunkowania glebowe.....	17
2.1.8. Charakterystyka powiązań przyrodniczych	19
2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY	27
2.2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	27
2.2.2. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków.....	30
2.3. SOZOLOGIA – STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO, JEGO ZAGROŻENIA I IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA.....	31
2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska.....	31
2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	35
2.4. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM.....	38
3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY	39
3.1. USTALENIA OGÓLNE PROJEKTU STUDIUM I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO	39
3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE STUDIUM I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO	42
3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	54
3.4. KOMPLEKSOWA OCENA WPŁWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM.....	58
4. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	61
5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU	63
6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA	63
7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	64
8. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	64

WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszej analizy jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków 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 (t. j. Dz. U. 2017 poz. 1073, ze zm.). Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2017 poz. 1405 ze zm.). Podstawą formalną opracowania dokumentu na szczeblu lokalnym jest umowa zawarta dnia 1 września 2016 r. między Wójtem Gminy Długosiodło a firmą PHU Maxi Usługi Urbanistyczne.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem przedmiotowego opracowania jest określenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu Studium 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 (t. j. Dz. U. 2017 poz. 1405 ze 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;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

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

Integralną częścią opracowania jest załącznik graficzny.

Zakres terytorialny opracowania określa Uchwała nr XVI/181/2016 Rady Gminy Długosiodło z dnia 23 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło.

METODYKA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawą do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt Studium Uwarunkowań I Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Długosiodło. Prognoza dostosowana jest do skali Studium – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska (1:10 000).

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

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

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

Podstawowymi materiałami źródłowymi do opracowania prognozy były:

- projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków 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 2017 r., poz. 1405 ze zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016, poz. 2134 ze zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1121; Dz. U. z 2017 r., poz. 1566);

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1166);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2017, poz. 788);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2016, poz. 1987 ze zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. 2017, poz. 2126);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017, poz. 1073, ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017 poz. 2187);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 Nr 118, poz. 1233);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 71);
- 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 (tj. Dz. U. 2014 poz. 112);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183).

1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Długosiodło, zwany dalej „projektem studium”, jest sporządzany w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073, ze zm.), zaś jego zawartość jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym

w art. 10 ust. 1 i 2 przywołanej wyżej ustawy oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. 2004 r., Nr 118, poz. 1233).

Na treść dokumentu przedłożonego do oceny składają się dwie główne części: tekstowa oraz graficzna w skali 1:10 000.

Według art. 10 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- 1) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- 2) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;

- 3) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
- 4) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 4a) rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych;
- 5) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- 6) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- 7) potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:
 - a. analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,
 - b. prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego,
 - c. możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
 - d. bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę;
- 8) stanu prawnego gruntów;
- 9) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- 10) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- 11) występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- 12) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 13) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- 14) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- 15) wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Według art. 10 ust. 2 ww. ustawy, w studium określa się w szczególności:

- 1) uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 lit. d:
 - a) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego,
 - b) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy;
- 2) obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- 3) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 4) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 5) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;

- 6) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1;
- 7) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m² oraz obszary przestrzeni publicznej;
- 8) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- 9) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 10) obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
- 11) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- 12) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 2015 r. poz. 2120);
- 13) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji lub remediacji;
- 14a) obszary zdegradowane;
- 14) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- 15) obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

1.2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU STUDIUM ORAZ CELE POLITYKI PRZESTRZENNEJ

Zgodnie z art. 9 ust 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017, poz. 1073, ze zm.), podstawowym celem projektu studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Studium jest także narzędziem implementacji planowania wyższych poziomów tj. planowania regionalnego i pośrednio krajowego (art. 9 pkt. 2), a także narzędziem koordynowania strategicznych zamierzeń gminy i planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym (art. 9 pkt. 4). Studium mimo, że nie jest aktem prawa miejscowego (art. 9 pkt. 5), ma moc wiążącą dla opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym kierunki zagospodarowania przestrzennego przedstawiono w projekcie Studium w sposób powszechnie zrozumiały w środowisku planistów i branżystów. Większość standardów, a w szczególności oznaczeń graficznych i literowych poszczególnych terenów przyjęto wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 roku w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na chęć zachowania łatwości w przekładaniu kierunków rozwoju zawartych w studium na ustalenia sporządzanych planów miejscowych, w projekcie Studium zastosowano oznaczenia zbliżone do standardów określonych dla projektów planów

miejscowych. Nie mniej jednak nie mogą i nie powinny być one interpretowane tak samo, jak dla ustaleń planów miejscowych.

Zdefiniowana w projekcie Studium funkcja wiodąca (kierunkowa), powinna być traktowana w planie miejscowym jako funkcja podstawowa, która może, a nawet powinna na poziomie planu miejscowego zostać wzbogacona o funkcje uzupełniające, niezbędne dla pełnej realizacji kierunku zagospodarowania wyznaczonego w studium.

1.3. POWIĄZANIA PROJEKTU STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt studium 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.

2. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

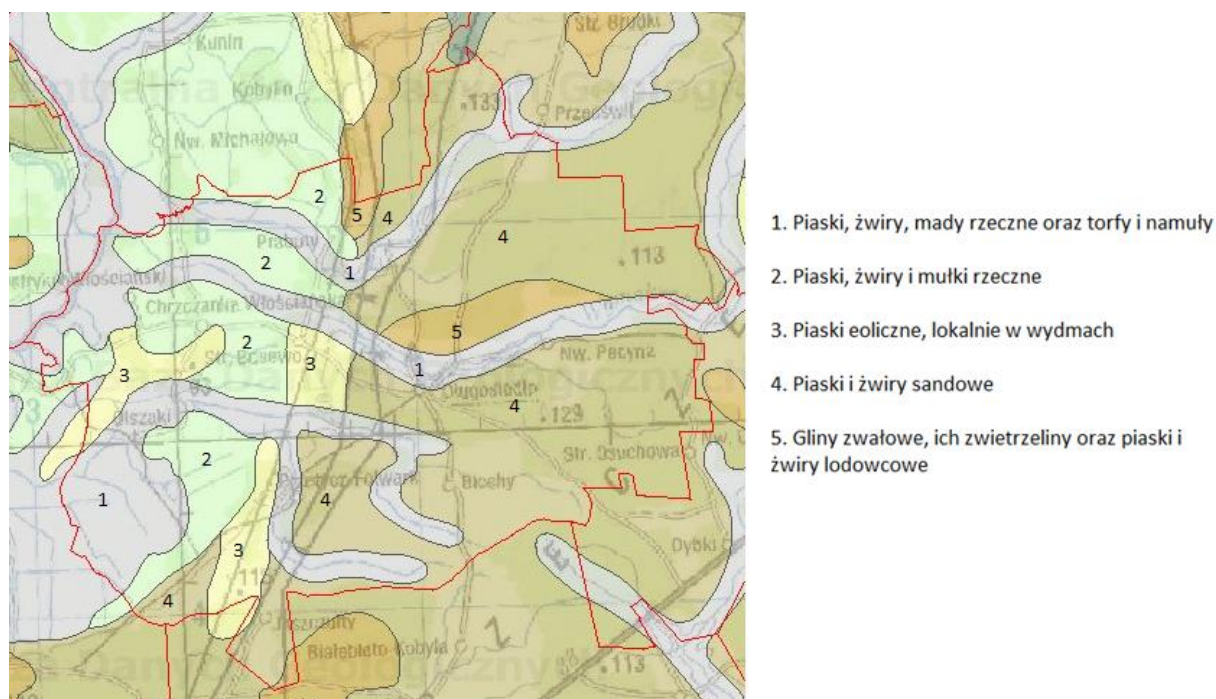
2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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. Mezuregion 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.



Rycina 1. Utwory powierzchniowe gminy Długosiodło (źródło: opracowanie na podstawie <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>)

2.1.1. Surowce mineralne

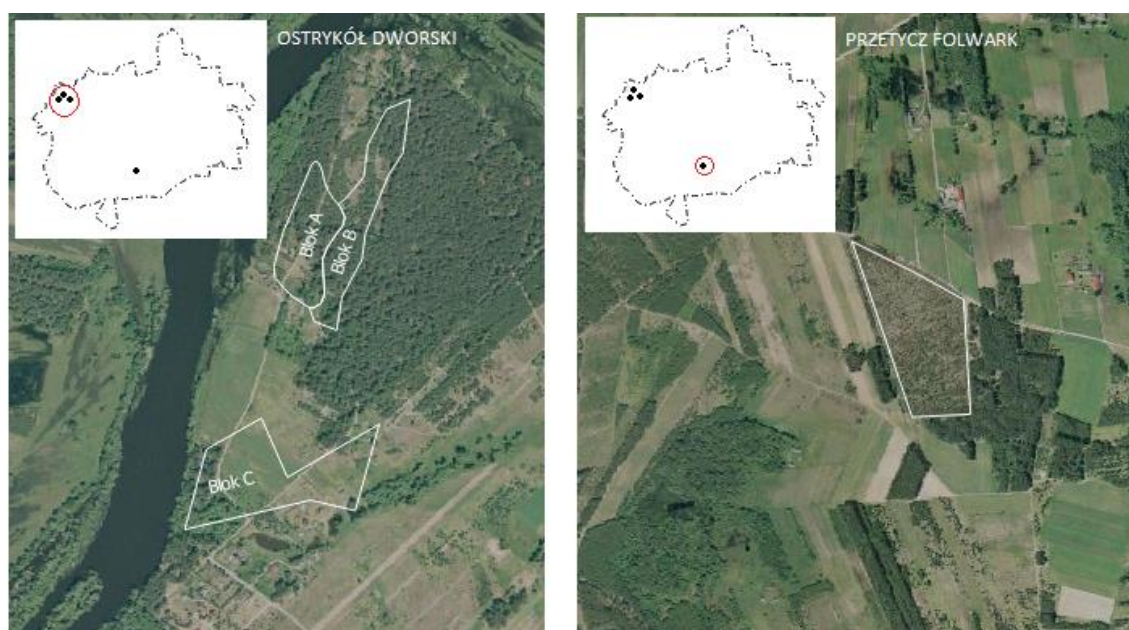
W gminie Długosiodło zostały udokumentowane dwa złoża kruszyw naturalnych: piasku i piasku ze żwirem (Rycina 2). Zajmują one niewielką powierzchnię 13,9 ha, co stanowi zaledwie 0,08% powierzchni całej gminy. Złoża te nie są eksploatowane, a tym samym nie zostały tam utworzone obszary i tereny górnicze. W poniższej tabeli (Tabela 1) zawarte zostały podstawowe dane dotyczące złóż, włącznie z przyszłym kierunkiem ich rekultywacji.

Tabela 1. Złoże surowców naturalnych na terenie gminy Długosiodło

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

*złoże nie ujęte w Bilansie Zasobów Złóż Kopalin w Polsce w stanu na 31 XII 2015 r.

(źródło: <http://igs.pgi.gov.pl/>)



Rycina 2. Użytkowanie terenów złóż w gminie Długosiodło (źródło: opracowanie własne)

2.1.3. Warunki inżyniersko-geologiczne

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

Do obszarów niekorzystnych do posadowienia budynków należą:

- tereny predysponowane do wystąpienia ruchów masowych – zjawisko to w skali gminy jest obciążone niewielkim stopniem prawdopodobieństwa ze względu na brak znaczących spadków terenów. Nie mniej jednak w ramach programu SOPO

(System Ochrony Przeciwosuwiskowej) 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.

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 – 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 – 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 – 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.
- 215 a – 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 Wyszaków. 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.

2.1.5. Wody powierzchniowe

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

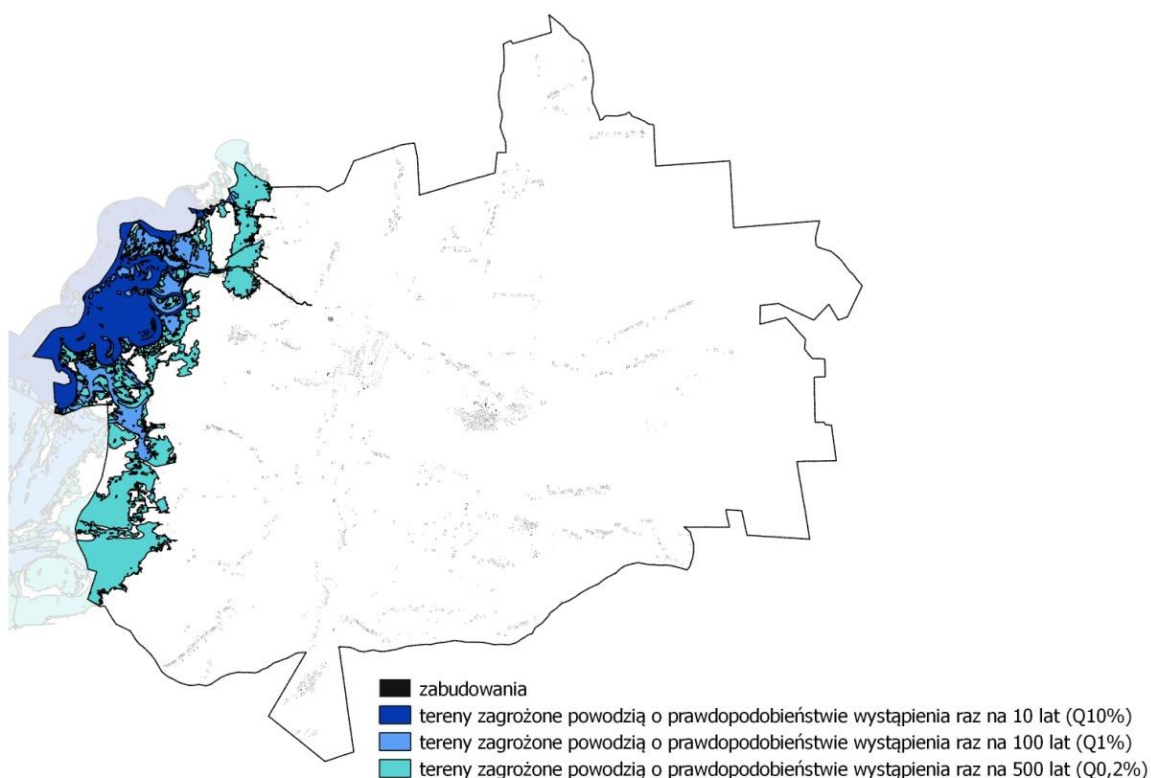
- JCWP RW20001926569 – Orz od dopływu z Wiśniewa do ujścia,
- JCWP RW2000172657129 – Ostrówek,
- JCWP RW200017265729 – Wymakracz,
- JCWP RW20002126599 – Narew od Rózu do zbiornika Dębe,
- JCWP RW200017265749 – Struga,
- JCWP RW2000172657529 – Kanał z Pulw,
- JCWP RW200017207149 – Prut,
- JCWP RW2000172667789 – 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 3).



Rycina 3. Tereny zagrożone prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi (źródło: opracowanie własne)

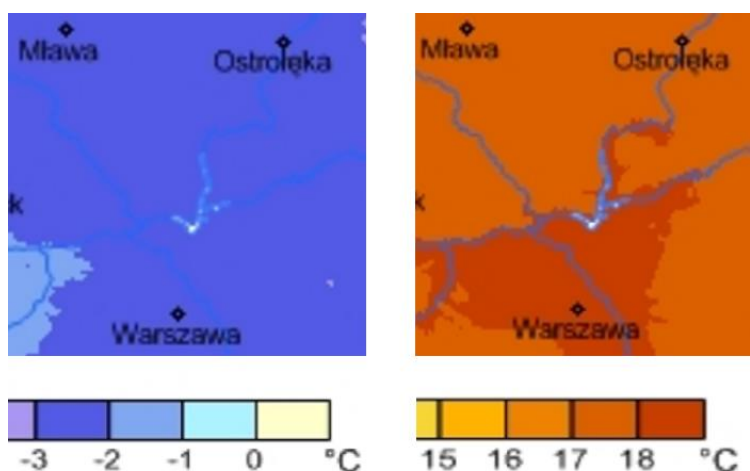
2.1.6. Klimat

Zgodnie z podziałem klimatycznym A. Wosia gmina Długosiodło leży w XVIII Środkowomazowieckim regionie klimatycznym, który obejmuje swym zasięgiem środkową część Niziny Mazowieckiej, w tym Kotlinę Warszawską. Występuje tu 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 $17/18^{\circ}\text{C}$. Oznacza to, że są to temperatury uśrednione dla kraju (Rycina 4).

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 2). 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 .



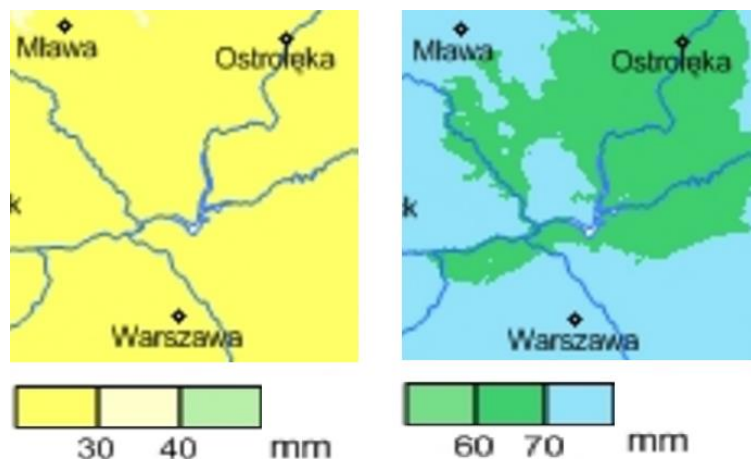
Rycina 4. Średnie temperatury styczniu i w lipcu w wieloletniu 1971- 2000 (źródło: <http://www.imgw.pl/>)

Tabela 2. Średnie temperatury z wielolecia 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 5). Ich ilość jest charakterystyczna dla środkowej części kraju. Średnia roczna suma opadów w latach 1971-2000 wyniosła ok. 545 mm. Największe opady w wieloletniu przypadły na okres letni – czerwiec (ok. 75 mm) oraz lipiec i sierpień (65 mm) – Tabela 3.



Rycina 5. Średnie sumy opadów w styczniu i lipcu w wieloletniu 1971- 2000 (źródło: <http://www.imgw.pl/>)

Tabela 3. 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 4). Średnia w roku na terenie gminy w wieloleciu wyniosła 1570 h.

Tabela 4. 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

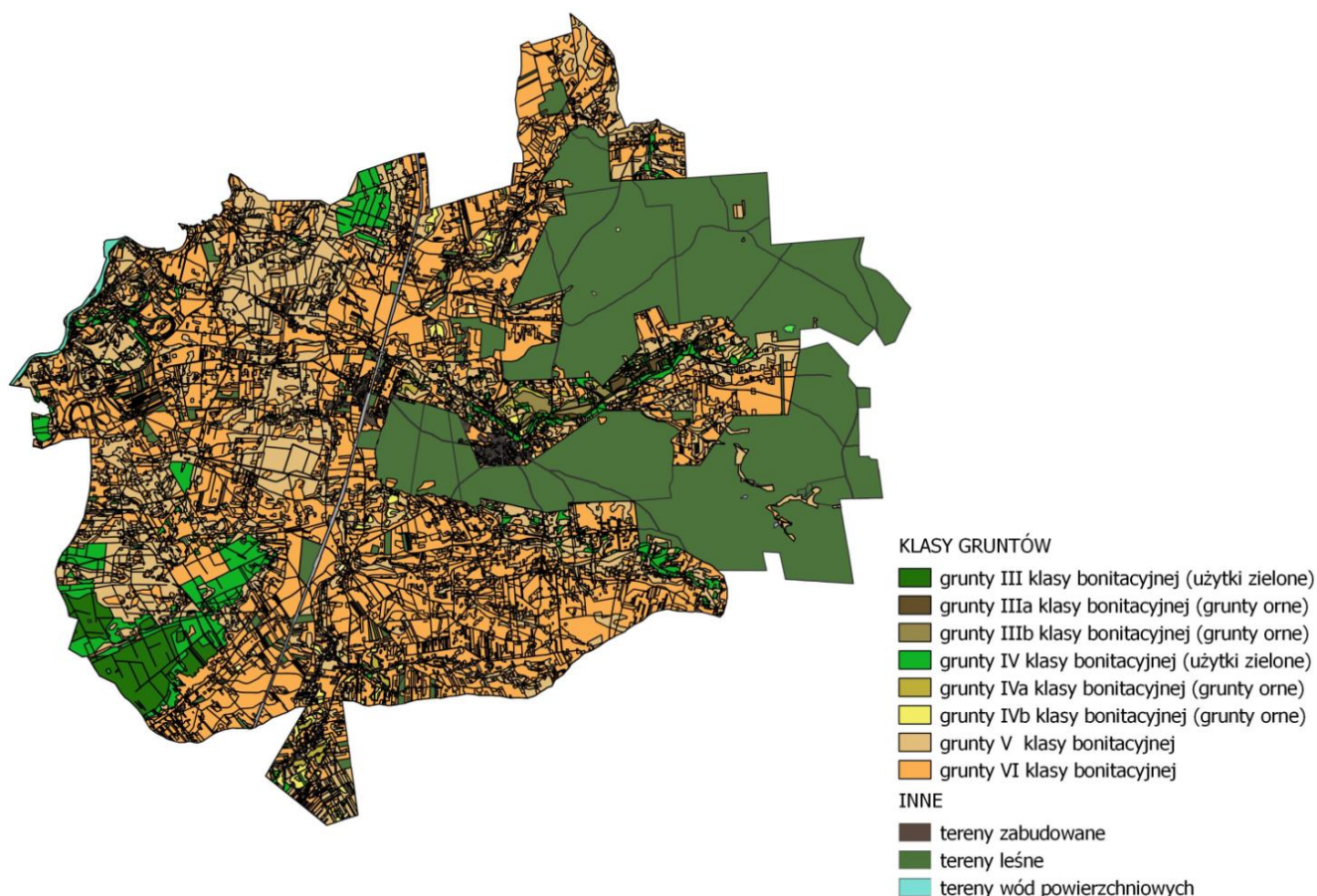
(źródło: opracowanie własne na podstawie IMGW)

2.1.7. Uwarunkowania glebowe

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

Żyzność gleby określa jej klasa bonitacyjna. W obszarze opracowania występują głównie gleby V i VI klasy bonitacyjnej, niemniej jednak występują też chronione klasy III, IIIa i IIIb. Zajmują one stosunkowo małe powierzchnie w południowo-zachodniej części gminy w okolicach miejscowości Sieczychy oraz w centralnej części w sąsiedztwie miejscowości Długosiodło (Rycina 6).

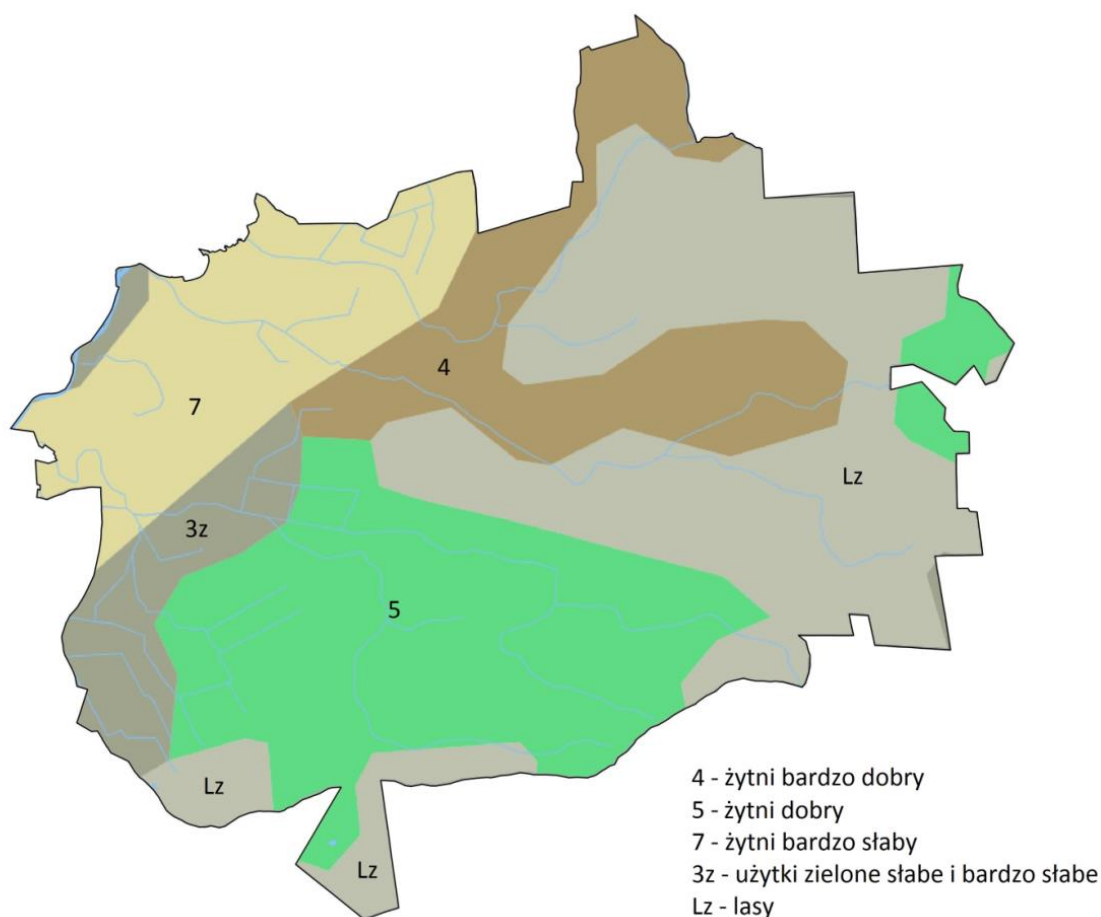
Istotne ze względu na żyzność gleby i wpływ jej na uprawy rolne ma poziom pH. Na terenie gminy Długosiodło największą powierzchnię obejmują tereny z pH bardzo kwaśnym ($\text{pH} < 4,5$). Jest to pas z północnego-zachodu na południowy-wschód. Pozostałe gleby to w większości gleby kwaśne ($\text{pH} 4,5 - 5,5$) 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.



Rycina 6. Klasy gruntów w gminie Długosiodło (źródło: opracowanie własne na podstawie EGiB)

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

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

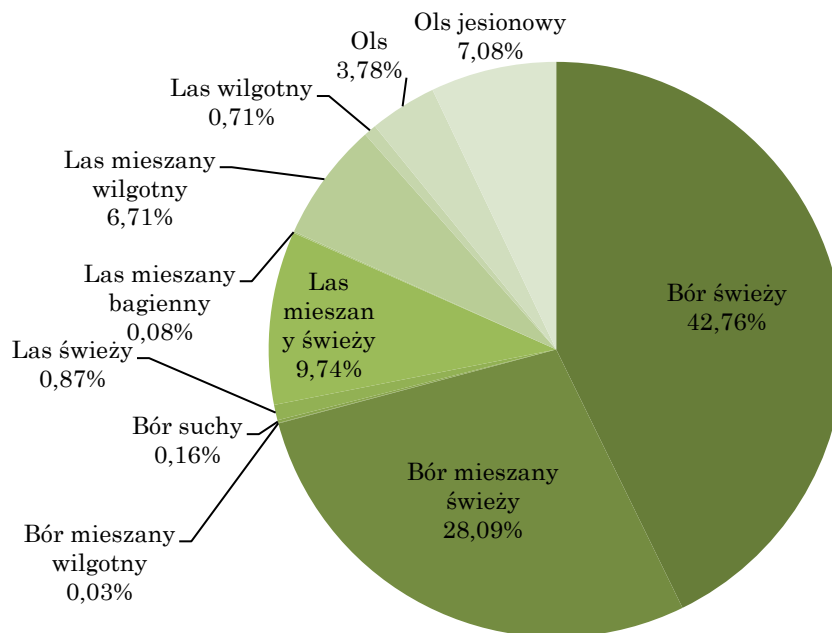


Rycina 7. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów w gminie Długosiodło (źródło: opracowanie własne na podstawie <http://msip.wrotamazowska.pl/msip/Full.aspx>)

2.1.8. Charakterystyka powiązań przyrodniczych

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

Lasy w gminie zajmują 6 587 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).



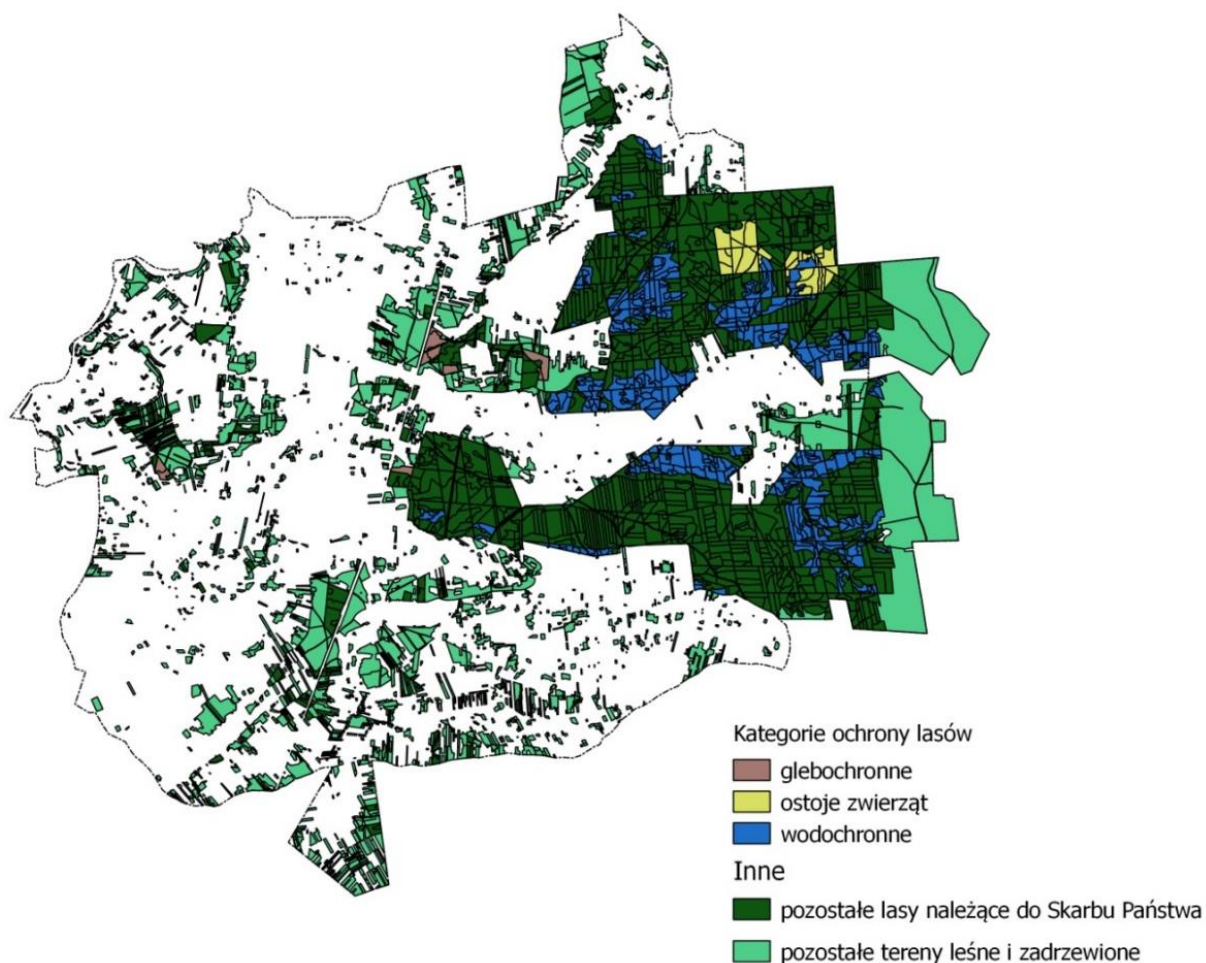
Wykres 1. Powierzchnia (w %) siedlisk leśnych Lasów Państwowych w gminie Długosiodło
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Lasów Państwowych)

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, jarzab, modrzew.

Wśród lasów na terenie gminy Długosiodło występują także te o charakterze ochronnym (Rycina 8). 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 ostoji, 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 (ostoją zwierząt).

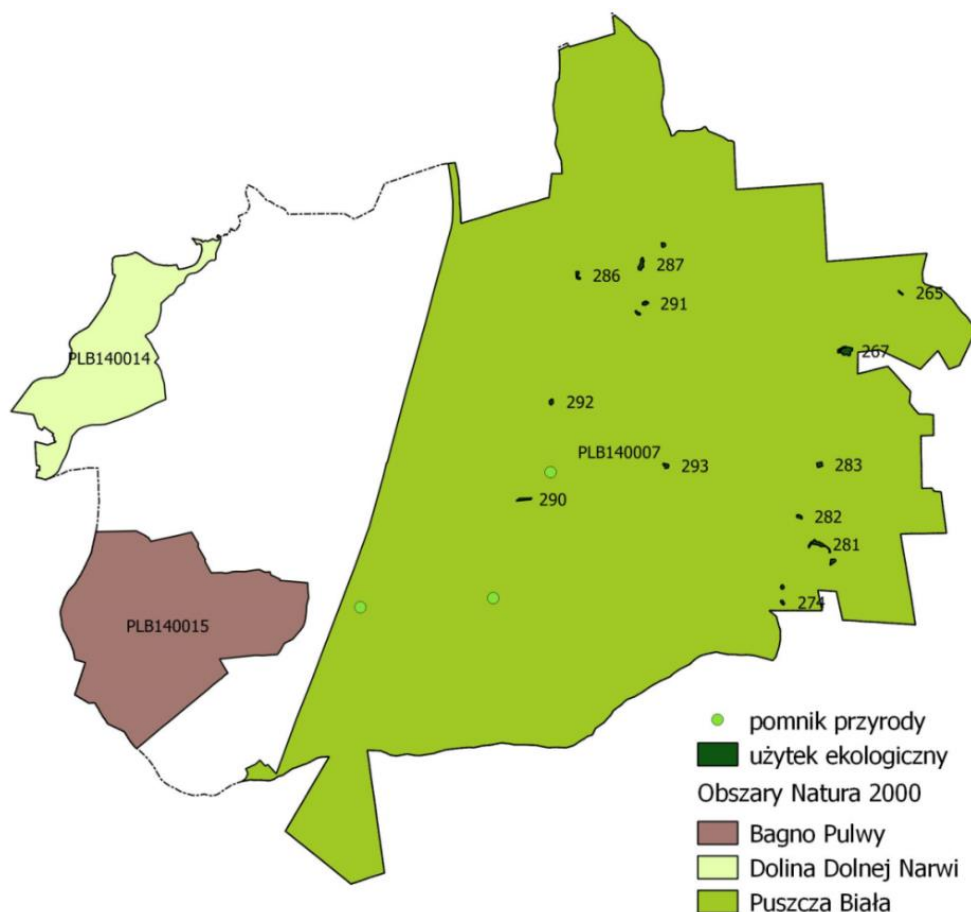


Rycina 8. Kategorie ochrony lasów

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

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 (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.), takie jak: obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i pomniki przyrody (Rycina 9).



Rycina 9. 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 5). Na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.) 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 5. Użytki ekologiczne w gminie Długosiodło

Lp.	ID UE wg rej. Wojewody Mazowieckiego	Powierzchnia (ha)	Szczególny cel ochrony
1	265	0,28	tereny bagienne z olszą bukiewkową
2	267	2,73	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą i olszą
3	273	0,38	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą i olszą

Lp.	ID UE wg rej. Wojewody Mazowieckiego	Powierzchnia (ha)	Szczególny cel ochrony
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 wypłylenia i łachy, liczne są też starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie

¹ Na podstawie Natura 2000 - Standardowy Formularz Danych

połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzecinane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 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 osiąga 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, koniczyna biała czy stokrotka pospolita. Osobliwą cechą Obszaru jest liczna populacja sarny. Z innych większych ssaków, charakterystycznych dla tego typu środowisk, widoczna jest obecność dzika, zająca i lisa. Na uwagę zasługuje także występowanie bobra, którego działalność z jednej strony przywraca właściwe stosunki wodne, z drugiej tworzone przez niego podtopienia terenu stanowią potencjalne zagrożenie dla lęgów kulika i derkacza oraz mogą wpływać na degradację łąk. O wysokiej wartości obszaru świadczy bogactwo gatunkowe ptaków. Stwierdzono tu 93 gatunki, w tym 77 lęgowych. Najliczniej reprezentowaną grupą były gatunki związane podmokłymi lub wilgotnymi terenami otwartymi, takie jak: kulik wielki, rycyk, krwawodziób (gniazdowanie możliwe), bekas kszyc, 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 ostoi w kraju. Obszar Natura 2000 stanowi rozległy, zwarty kompleks łąk. Znajdują się tu tereny podmokłe oraz półnaturalne, w większości wypadków późno koszone (czerwiec i później) łąki wilgotne, tworzące dogodne siedlisko dla gniazdowania i wyprowadzania lęgów dla derkacza. Wskazać jednak należy, iż Bagno Pulwy stanowi dobrze zagospodarowany kompleks łąk i tym samym odgrywa znaczącą rolę jako źródło paszy dla bydła w skali ponadlokalnej. Niniejsze wpływa na występowanie presji nakierowanej na możliwie wczesny termin koszenia (nawet pod koniec maja), co może stanowić zagrożenie dla lęgów gatunku podlegającego ochronie.

Czajka *Vanellus vanellus* (populacja lęgowa) - 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 łęgowe i olsowe budowane przez olszę, brzozę i jesion.

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

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 Włościańska, 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.

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. Projektowane studium powinno spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Nie należy przy tym zapominać o zasadzie zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Kryteria zrównoważonego rozwoju zostały uwzględnione w projektowanym studium m.in. poprzez utrzymanie i wprowadzenie możliwie jak największych obszarów biologicznie czynnych na

terenach zabudowanych i wskazanych do zabudowy, nie blokujących jednocześnie rozwoju inwestycji na terenach zurbanizowanych. Jest to swego rodzaju kompromis społeczno - ekologiczny, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

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

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

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginieciem 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 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długosiodło, dla którego sporządzona została niniejsza prognoza. Uwidacznia się to przede wszystkim w próbie zapisania jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania już zurbanizowanej przestrzeni objętej 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 Włosciańska, Chrzczanka Folwark, Dalekie, Dębienica, Długosiodło, Grądy Szlacheckie, Grądy Zalewne, Jaszczuły, Kalinowo, Kornaciska, Lipniak-Majorat, Łączka, Marianowo, Nowa Wieś, Olszaki, Ostrykół Dworski, Ostrykół Włosciański, Plewki, Prabuty, Przetycz Włosciańska, Przetycz Folwark, Sieczychy, Stare Bosewo, Stare Suski, Stasin, Zalas, Zamość, Znamięczki, Zygmuntowo. Miejscowości Wólka Grochowa, Wólka Piaseczna, Nowe Bosewo, 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 Włosciańska 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 poniżej ujęcia wód nie posiadają ustanowionych stref ochronnych w rozumieniu art. 25 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2017 poz. 1121, t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566).

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).

Analiza osiągania celów środowiskowych

- 1) Projekt Studium 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 Studium 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 Studium umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2017, poz. 1121; t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566).

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).

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

2.3.1. Stan środowiska – ocena jakości środowiska

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

Powietrze

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

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

Oceny stanu powietrza dokonuje się dla: dwutlenku siarki (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 (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃) przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin. Wyniki zostały przedstawione w tabelach 6 i 7.

Pomiary jakości powietrza atmosferycznego udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wskazały, że dopuszczone normy (z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi) przekroczone są w przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀, 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 6. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		dwutlenek siarki SO ₂	dwutlenek azotu NO ₂	pył zawieszony PM ₁₀	Ołów Pb	benzen C ₆ H ₆	tlenek węgla CO	ozon O ₃	Arsen As	Kadm Cd	Nikiel Ni	benzo(a)piren BaP	PM _{2,5}
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 2016 r.)

Tabela 7. 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 2016 r.)

Hałas

Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny gminy zalicza się:

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

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

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

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

Wody powierzchniowe – rzeki

W obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, które obejmują między innymi gminę Długosiodło zostały zlokalizowane dwa punkty kontrolne (Tabela 8). Znajdują się one w miejscowościach: Czarnowo oraz Pułtusk (most) – poza granicą gminy. Stan wód w tych punktach został określony jako zły.

Tabela 8. Stan ekologiczny w najbliższym punktach kontrolnych

Narew od Rózu do zbiornika Dębe		
Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych
V	II	II
Stan ekologiczny - ZŁY		
STAN		
ZŁY		
Orz od dopływu z Wiśniewa do ujścia		
II	II	PSD
Stan ekologiczny - UMIARKOWANY		

STAN
ZŁY

II – stan dobry, V – stan zły, PSD – poniżej stanu dobrego

(źródło: WIOŚ, Warszawa 2015 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 3 punkty kontrolne (Tabela 9).

Tabela 9. Klasy jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd badanych przez PiG w 2015 r.

JCWPd	Liczba punktów w II klasie	Liczba punktów w III klasie
51	1	-
54	-	2
55	-	-

(źródło: WIOŚ, Warszawa 2015 r.)

Dwa spośród trzech punktów kontrolnych wskazały na III i jeden na II klasę czystości wód podziemnych (Tabela 9).

Tabela 10. 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: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>)

Pola elektromagnetyczne

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

Gleby

Gmina Długosiodło nie posiada aktualnych badań stanu gleb. Można jednak przypuszczać, że ze względu na wzrost powierzchni terenów zainwestowanych gleby ulegają stopniowej degradacji. Przyczyniają się do tego złe praktyki rolne oraz monokulturowa uprawa roślin prowadząca do wyjałowienia gleby. Działalność rolnicza

powoduje także mechaniczne ubijanie gleby wpływając negatywnie na jej strukturę a w konsekwencji zmniejszając jej właściwości produkcyjne.

2.3.2. Potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Wśród zagrożonych komponentów środowiska należy wymienić:

1) abiotyczne:

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

2) biotyczne:

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

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

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

Zagrożenia komponentów abiotycznych

Główne źródła emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza:

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

W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa także emisja tzw. „niezorganizowana” np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów np. pasów drogowych czy źle zabezpieczonych składowisk odpadów.

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

Źródła zanieczyszczeń powietrza według źródła pochodzenia są:

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

Podsumowując na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego mają wpływ między innymi:

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

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

- zamiana naturalnych formacji roślinnych na rzecz gruntów ornych i nieużytków lub zabudowy (zwiększona erozja powierzchni ziemi, powodowana zwiększeniem

spływu powierzchniowego wód) – występują na znacznych powierzchniach (szczególnie niebezpieczne na glebach gliniastych, z warstwą 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);
- smog elektromagnetyczny (zagrożenia lokalne małe do średniego wzdłuż przebiegu linii elektroenergetycznych 220 kV i 110 kV oraz stacji transformatorowych);
- hałas (lokalnie przy ciągach komunikacyjnych, głównie przy drogach o dużym natężeniu ruchu (droga wojewódzka) oraz przy niektórych zakładach produkcyjnych);
- wibracje (ciągi komunikacyjne – drogi, niektóre zakłady produkcyjne);
- inne (np. uciążliwe sąsiedztwo).

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

Wariant zerowy określa kierunki zmian jakie nastąpią w środowisku w przypadku braku realizacji niniejszego projektu studium. Ocenie przede wszystkim podlega 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 studium, dalsza polityka przestrzenna zmienianych obszarów w gminie Długosiodło prowadzona będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Długosiodło”, przyjęte uchwałą nr IV/20/2002

Rady Gminy Długosiodło z dnia 27 grudnia 2002 r. Przyjmując, że rozwój gminy będzie zmierzał w kierunku ustalonym przez obowiązujące studium stopień antropopresji może być bardzo zróżnicowany ze względu na swobodę w interpretacji zapisów przy sporządzaniu planów miejscowych. Obowiązujące Studium nie określa precyzyjnie kierunków zagospodarowania przestrzennego ani wskaźników urbanistycznych zezwalając tym samym na zbyt elastyczne podejście do przestrzeni, mogące skutkować tworzeniem miejscowych planów miejscowych odpowiadającym potrzebom konkretnej jednostki, a nie całej gminy.

3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

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

Na obszarze gminy wyodrębniono następujące strefy funkcjonalne:

- strefa osadnicza (O), na terenie której priorytetowy jest rozwój różnych form zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym aktywności gospodarczej. Strefa ta obejmuje obszar miejscowości Długosiodło, Stare Bosewo, Kornaciska, Blochy, Chrzczanka Włościańska i Jaszczuły;
- strefa rolniczo-osadnicza (RO), na terenie której priorytetowy jest rozwój funkcji rolniczej z zabudową, przy jednoczesnym uwzględnieniu przepisów na obszarach objętych ochroną prawną (m.in. obszary Natura 2000 oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią). Strefa obejmuje obszary miejscowości o charakterze rolniczym położone w południowej części gminy (głównie Dębienica, Zalas, Łączka, Blochy, Augustowo, Kalinowo, Dalekie, Przetycz Folwark, Przetycz Włościańska, Stasin, Olszaki, Zygmuntowo, Sieczychy, Zamość), w zachodniej części obszaru gminy (Stara Pecyna, Nowa Pecyna) a także w północnej części gminy (Stare Suski, Plewki, Małaszek, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Chrzczanka Folwark, Znamiaćzki, Prabuty, Grądy Szlacheckie);
- strefa rekreacyjno-wypoczynkowa (RL), na terenie której priorytetowy jest rozwój funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej, przy jednoczesnym uwzględnieniu przepisów na obszarach objętych ochroną prawną (w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią). Strefa obejmuje część obszarów miejscowości: Grądy Zalewne, Grądy Szlacheckie, Chrzczanka Włościańska, Stare Bosewo, Lipniak Majorat.
- strefa przyrodniczo-krajobrazowa (PK), na terenie której priorytetowy jest rozwój funkcji ekologicznych, związany z ich położeniem na obszarach objętych ochroną prawną (w szczególności obszary Natura 2000 oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią). Strefa ta obejmuje głównie obszary zwartych kompleksów leśnych w zachodniej, północno-zachodniej części obszaru gminy, a także w południowej części obszaru gminy, obszary trwałych użytków zielonych we wschodniej części obszaru gminy oraz tereny w pasie nadnarwiańskim w północno-wschodniej części obszaru gminy.

Obszary funkcjonalne

Obszary funkcjonalne są jednostkami niższego rzędu w stosunku do stref funkcjonalnych i stanowią ich część. Na obszarze gminy wydzielono dwie grupy obszarów funkcjonalnych: obszary zainwestowania i rozwoju gminy oraz obszary otwarte. Podstawą ich wydzielenia jest stopień istniejącego i planowanego zagospodarowania. W ramach obszarów wydzielono tereny pełniące określone funkcje w przestrzeni, nazwane terenami funkcjonalnymi (opisane w poniższych rozdziałach).

Grupy terenów funkcjonalnych:

Grupy terenów funkcjonalnych (opisanych w rozdziale 2.2. Część II Kierunki rozwoju i polityka przestrzenna) obejmują wszystkie tereny funkcjonalne możliwe do zgeneralizowania ze względu na wiodące cechy. W celu zachowania czytelności załącznika graficznego „Kierunki rozwoju i polityka przestrzenna” nie są one na nim przedstawione, a ich klasyfikację podaje się celem zachowania hierarchiczności stosowanych wydzielen funkcjonalnych oraz czytelności w formułowanych kierunkach i wskaźnikach dotyczących zagospodarowania i użytkowania terenów.

W granicach wymienionych wyżej stref i obszarów funkcjonalnych wskazuje się następujące grupy terenów funkcjonalnych:

- dla obszarów zainwestowania i rozwoju gminy:
 - grupę terenów zabudowy i infrastruktury technicznej,
 - grupę terenów zieleni nieurządzonej, urządzonej, wypoczynku i sportu,
 - grupę terenów komunikacji;
- dla obszarów otwartych:
 - grupę terenów lasów i dolesień,
 - grupę terenów rolnych,
 - grupę terenów wód otwartych śródlądowych.

Tereny funkcjonalne wydzielono, uwzględniając istniejące zainwestowanie w zakresie mieszkalnictwa, usług publicznych i komercyjnych, turystyki i rekreacji, rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz uwarunkowań wynikających z przepisów odrębnych, przy czym:

- 1) obszary funkcjonalne zainwestowania i rozwoju gminy uwzględniają istniejący stan zagospodarowania, dyspozycje obowiązujących planów miejscowych oraz prognozowane potrzeby. Zasięgi wydzielen terenów stanowią wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mogą być nieznacznie korygowane w związku z odrębnymi skalami studium i planów miejscowych, w trybie opracowywania planów miejscowych i nie wymagają przeprowadzania zmiany Studium;
- 2) obszary funkcjonalne otwarte ze względu na walory środowiska przyrodniczego, nie są wyznaczone jako tereny rozwojowe gminy. Możliwe jest jednak ograniczone wykorzystanie tych obszarów dla funkcji rekreacyjnej oraz zabudowy dopuszczonej na podstawie przepisów odrębnych, zgodnie z pozostałymi ustaleniami Studium.

Podana poniżej klasyfikacja wyodrębnionych terenów funkcjonalnych jest jednorodna i ciągła dla całego obszaru gminy, uwzględniając podział określony powyżej.

Ze względu na charakter oraz funkcje zabudowy i zagospodarowania terenów w obszarach zainwestowanych i rozwojowych gminy wyróżniono następujące tereny funkcjonalne:

1) tereny zabudowy i infrastruktury technicznej:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub zabudowy zagrodowej (M),
- tereny istniejącej zabudowy zagrodowej i/lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z istniejącymi ograniczeniami rozwoju (Mz),
- tereny zabudowy zagrodowej (RM),
- tereny zabudowy lotniskowej (ML),
- tereny istniejącej zabudowy lotniskowej położone na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (MLz),
- tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU),
- tereny zabudowy usług publicznych (UP),
- tereny zabudowy usługowej (U),
- tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko (U-UU),
- tereny aktywności gospodarczej, w tym zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów (AGn),
- tereny aktywności gospodarczej, w tym zabudowy produkcyjnej o charakterze rolniczym (AGr),
- tereny zabudowy obsługi technicznej gminy w zakresie infrastruktury technicznej (IT);

2) tereny zieleni nieurządzonej, urządzonej, wypoczynku i sportu:

- tereny usług sportu i rekreacji (US),
- tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej (ZU),
- tereny cmentarzy czynnych (ZCc),
- tereny cmentarzy zamkniętych (ZCz);

3) tereny komunikacji:

- drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego (GP),
- drogi publiczne klasy zbiorczej (Z),
- drogi publiczne klasy lokalnej lub dojazdowej (L/D),
- inne ważne drogi do analiz i uszczegółowienia w późniejszych pracach planistycznych (bez oznaczenia literowego),
- tereny parkingów (KS),
- tereny kolejowe (KK).

Obszary funkcjonalne otwarte:

Na obszarze gminy w ramach obszarów otwartych wyodrębniono następujące tereny funkcjonalne:

- tereny lasów i dolesień (L);

- tereny dolesień (Lz)
- tereny rolne (R);
- tereny rolne z wysokim udziałem trwałych użytków zielonych (Re);
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych (W).

W Studium wskazano podstawowe, uzupełniające i dopuszczalne funkcje terenów, przyjmując zasadę przemieszania funkcji, służącejżywieniu i zróżnicowaniu struktury przestrzennej gminy. Miejsca zamieszkania i miejsca pracy oraz inne niekolidujące funkcje powinny być ściśle z sobą powiązane tak, aby ograniczyć potrzebę podróżowania, oszczędzać energię i zmniejszać zanieczyszczenia. Planowanie omawianych terenów winno zapewnić mieszkańcom zadowalające warunki dokonywania wyboru w zakresie zatrudnienia, zamieszkania, przemieszczania się, wypoczynku, pozwolić na stałą poprawę jakości życia.

Obszary funkcjonalne i tereny funkcjonalne wskazano na rysunku „Kierunki rozwoju i polityka przestrzenna”, na którym tereny funkcjonalne posiadają symbol jednoznacznie je identyfikujący.

W związku z brakiem obowiązującego audytu krajobrazowego, który swoim zasięgiem obejmowałby gminę Długosiodło, w kierunkach zmian w przeznaczeniu terenów nie uwzględnia się jego ustaleń.

3.2. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE STUDIUM I ICH PRZEWIDYWANY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

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

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

Tereny zabudowy i infrastruktury technicznej:

- **zabudowy usług publicznych (UP), zabudowy usługowej (U), zabudowy mieszkaniowo – usługowej (MU).**

Przewidywany wpływ na środowisko: Przewidywanym kierunkiem rozwoju dla tych terenów są usługi określane, jako nieuciążliwe oraz tereny mieszkaniowe. Powierzchnia biologicznie czynna mieści się w granicach 10-35%. Oddziaływanie tych terenów na środowisko, zgodnie z przyjętą metodologią, uznawane jest za średnie (UM i U) oraz słabe do średniego. Wynika to bezpośrednio ze zwiększonej antropopresji tych funkcji na środowisko. Ich istnienie uwarunkowane jest potrzebami społecznymi oraz częściowo wykonywaniem zadań własnych gminy. W dużym stopniu są to tereny już zainwestowane, użytkowane w sposób zgodny z proponowanym kierunkiem rozwoju.

- **zabudowy usługowej z dopuszczeniem usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko (U-UU),**

Przewidywany wpływ na środowisko: Największe oddziaływanie tych terenów wiąże się z dopuszczeniem usług uciążliwych, mogących zawsze/potencjalnie oddziaływać na środowisko. Na etapie projektu studium trudno jest precyzyjnie określić wpływ takiej formy zagospodarowania, jednak może on być stosunkowo duży. Może wiązać się z ryzykiem zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Tereny usługowe narażone są na zwiększony ruch komunikacyjny, a to z kolei może przyczynić się do przekroczonych norm dopuszczalnego hałasu. Zwiększona antropopresja niewątpliwie przełoży się na lokalną różnorodność roślin i zwierząt występujących na tym obszarze. Ponadto w terenach tych przyjmuje się stosunkowo wysoki wskaźnik powierzchni możliwej do zainwestowania poprzez ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – 15%.

- **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (z dopuszczeniem usług jako funkcji uzupełniającej) - MN, zabudowy zagrodowej – RM, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub zabudowy zagrodowej - M, zabudowy letniskowej (ML)**

Przewidywany wpływ na środowisko: Tereny te związane są ze stałym lub czasowym pobytem ludności. Ich oddziaływanie jest określane głównie jako słabe/średnie (zabudowa letniskowa – słabe) jednak przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej oddziaływanie to powinno być skutecznie minimalizowane. Czynnikiem wspomagającym powinny być nasadzenia roślinne (ok. 30% powierzchni biologicznie czynnej) zapewniające swobodną migrację roślin i zwierząt, tłumiące hałasy oraz poprawiające mikroklimat. Dla terenów zabudowy letniskowej został zwiększony udział powierzchni biologicznie czynnej, co wpłynie mniej niekorzystnie na przemieszczanie się żywych organizmów.

- **istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub istniejącej zabudowy zagrodowej położone na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Mz), istniejącej zabudowy letniskowej położone na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (MLz)**

Przewidywany wpływ na środowisko: na terenach tych, w odróżnieniu od tych położonych poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, wprowadzony został zakaz lokalizacji nowej zabudowy co minimalizuje negatywny wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Wprowadzony został także zakaz przebudowy i rozbudowy zabudowy mieszkaniowej, aby ograniczyć inwestycje przeznaczone na stały pobyt ludzi w obszarze narażonym na ryzyko powodzi. Wpłynie to w konsekwencji na stabilizację stopnia antropopresji lub nawet jej zanik, co przyczyni się do możliwości kształtowania w tych terenach tylko funkcji przyrodniczych.

- **aktywności gospodarczej, w tym zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów (AGn), aktywności gospodarczej, w tym zabudowy produkcyjnej o charakterze rolniczym (AGr),**

Przewidywany wpływ na środowisko: Działalność ta może być związana ze wzmożonym ruchem samochodowym, a w konsekwencji ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Eliminowanie negatywnych skutków takiej działalności może odbywać się poprzez komponowanie odpowiednich nasadzeń roślinnych – wykorzystywanie roślin

o właściwościach fitoremediacyjnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi nawet 35%. Przy takiej wielkości wskaźnika ważnym elementem jest wielkość działki, która pozostaje do określenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Istotne jest aby wielkość ta była stosunkowo duża a teren pokryty roślinnością był w miarę możliwości zwarty, tak aby stanowił optymalne środowisko dla roślin i drobnej fauny. Tereny AGr to także tereny, na których może być prowadzona działalność rolnicza. Oprócz powierzchni zabudowy wiąże się to z emisją zanieczyszczeń pochodzących z odchodów zwierzęcych i zagrożeniem spływu ich do wód. Należy mieć na uwadze, że tego typu działalności związane są także z nieprzyjemnym zapachem, który nie jest normowany prawnie. Może on stanowić dużą uciążliwość dla terenów mieszkaniowych położonych nawet w znacznej odległości od tego typu terenów.

- **obsługi technicznej gminy w zakresie infrastruktury technicznej (IT)**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie na środowisko związane jest głównie z ingerencją w środowisko naturalne na etapie realizacji i eksploatacji – wprowadzanie do gruntu urządzeń np. melioracji. Ponadto teren ten często wymaga utwardzenia co oznacza pozbawienie go pokrywy roślinnej, co utrudnia procesy przyrodnicze. Tereny te na ogół są niewielkich powierzchni dzięki czemu w skali gminy ich wielkość jest zdecydowanie niezauważalna. Są to również tereny już w większości zainwestowane. Wokół oczyszczalni ścieków konieczne jest zachowanie określonych stref ochronnych. Teren IT obejmuje także obszary przeznaczone potencjalnie pod gromadzenie szczątek padłych zwierząt gospodarskich (Chrzczanka Włosciańska). Wiąże się to z potencjalnym niebezpieczeństwem zanieczyszczenia wód, gleb oraz negatywnym wpływem na środowisko naturalne.

Tereny zieleni nieurządzonej, urządzonej, wypoczynku i sportu:

- **usługi sportu i rekreacji (US)**

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

- **tereny cmentarzy czynnych (ZCc), tereny cmentarzy zamkniętych (ZCz)**

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

- **Tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej (zieleń wiejska) (ZU)**

Przewidywany wpływ na środowisko: Są to tereny wyłączone spod zabudowy przeznaczone pod zieleń, a tym samym funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjno-wypoczynkowe. Wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (80%) zapewnia konieczność realizacji funkcji przyrodniczych.

Tereny komunikacji

- **drogi, parkingi i kolej**

Przewidywany wpływ na środowisko: Oddziaływanie terenów komunikacji drogowej związane jest szczególnie z trzema zagrożeniami – zanieczyszczeniem gleb i powietrza oraz hałasem. Sposobem eliminacji nieuniknionych skutków komunikacji kołowej jest wprowadzanie roślinności pełniącej funkcje fitoremediacyjne lub ekranów dźwiękochłonnych. Jedno i drugie rozwiązanie stanowi zarówno barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jak i hałasu. Roślinność stanowi rozwiązanie stosunkowo tanie i ekologiczne, ekrany natomiast nie są możliwe do zastosowania w każdych warunkach jak również, nie w każdej sytuacji wprowadzanie ich jest zasadne. Głównie dlatego, że stanowią duże niebezpieczeństwo dla ptaków i mają wątpliwe walory wizualne. Zagrożenie związane z przebiegiem linii kolejowej przede wszystkim wiąże się ze zwiększonym poziomem hałasu. Stanowi również niebezpieczną barierę dla zwierząt, które migrują z jednej strony na drugą. Nie pozostaje też bez wpływu na powierzchnię terenu, roślinność i krajobraz.

Tereny funkcjonalne otwarte

- **Tereny lasów i dolesień (L) i dolesień (ZL) oraz wód otwartych (W)**

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

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

Projekt Studium zakłada wprowadzenie funkcji rekreacyjno-sportowej. Potencjalnie może to częściowo zakłócić naturalne procesy przyrodnicze, jednak wprowadzenie infrastruktury, dróg, ścieżek ukierunkuje ruch turystyczny w konkretną stronę przeciwdziałając jego rozpraszaniu.

- **Tereny rolne (R), rolne z wysokim udziałem trwałych użytków zielonych (Re),**

Przewidywany wpływ na środowisko: Rolnictwo, zwłaszcza intensywne, wywiera bardzo dużą presję na komponenty abiotyczne (np. gleby). Przyczyniają się do tego stosowanie ciężkich maszyn rolniczych, nawożenie, nawadnianie, monokultury roślin itp.

W konsekwencji powoduje to pogorszenie przepuszczalności, napowietrzenia i ogólnych właściwości chemicznych warunkujących możliwości produkcyjne. Rolnictwo jest jednak jednocześnie fundamentalną gałęzią gospodarki narodowej. Istnienie gleb wysokich klas bonitacyjnych (klasa III i IIb) powoduje, że są to tereny bardzo korzystne do uprawiania rolnictwa, a tym samym na terenach wiejskich wyłączone z zabudowy.

Nasilenie i rodzaj oddziaływań na poszczególne komponenty zależy od rodzaju i intensywności zagospodarowania terenu w poszczególnych obszarach funkcjonalnych określonych w projekcie Studium. 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. W prognozie wzięto także pod uwagę odległość poszczególnych form zagospodarowania od zlokalizowanych stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz od form ochrony przyrody.

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405 ze zm.) wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku Studium), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie z formą zagospodarowania terenu.

Ocena wpływu na środowisko oparta jest na metodzie listy sprawdzającej, polegającej na zestawieniu możliwych oddziaływań z elementami środowiska przyrodniczego podlegającymi oddziaływaniom (Tabela 11).

Tabela 11. Matryca oddziaływań

	Elementy podlegające oddziaływaniom	Uciążliwości i zagrożenia	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Gleba	Wody powierzchni.	Wody podziemne	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
ODDZIAŁYWANIA	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	X			X	X	X	X	X							

	wody i do ziemi														
	Wykorzystanie zasobów środowiska	X		X	X			X			X		X		
	Zanieczyszczenie gleby i ziemi				X	X	X	X		X					
	Zmiany rzeźby					X	X			X	X		X		
	Emitowanie hałasu	X	X	X	X										
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	X	X	X										
	Ryzyko wystąpienia awarii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X

(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 studium, wyłoniono kilkanaście głównych typów projektowanych terenów. Następnie waloryzowano ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Tabela 12. Wskaźniki zagospodarowania terenu objętego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalna powierzchnia działki	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	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	usługi zapewniające obsługę mieszkańców oraz inne usługi nieuciążliwe, w tym usługi publiczne, usługi oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja	30%	12 m	dla zabudowy bliźniaczej 500m ² , dla wolnostojącej 1000 m ²	2	2	0	1	2	3	1	1	1
M	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i/lub zabudowa zagrodowa	usługi zapewniające obsługę mieszkańców oraz inne usługi nieuciążliwe, w tym usługi publiczne, usługi agroturystyki oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja rekreacja indywidualna, usługi turystyki, zieleń urządzona i parki wiejskie, usługi sportu i rekreacji oraz istniejące tereny rolne i tereny lasów;	30 %	12 m	1500 m ² (zalecane 3000 m ²) dla zabudowy zagrodowej; 1000 m ² (zalecana 2000 m ²) dla zabudowy wolnostojącej , 500 m ² dla zabudowy bliźniaczej – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	2	2	0	1	2	3	1	1	1
RM	zabudowa zagrodowa	usługi agroturystyki oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja;	30%	12 m	1500 m ² (zalecana 3000 m ²)	2	2	0	1	2	3	1	1	1
Mz	istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i/lub zabudowa zagrodowa bez prawa rozbudowy,	istniejące usługi nieuciążliwe bez prawa rozbudowy, nadbudowy i przebudowy oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych	-	-	-	2	2	0	1	2	3	1	1	1

Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalna powierzchnia działki	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												
	nadbudowy i przebudowy;	terenów istniejące urządzenia infrastruktury technicznej i istniejąca komunikacja,												
ML	zabudowa rekreacji indywidualnej (tzw. letniskowa)	usługi zapewniające obsługę mieszkańców oraz inne usługi nieuciążliwe, w tym usługi publiczne, zieleń urządzona, usługi sportu i rekreacji oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji;	50 %	9 m	1000 m ² (zalecana 1500 m ²)	1	1	0	1	1	1	1	1	1
MLz	istniejąca zabudowa rekreacji indywidualnej (tzw. letniskowa)	istniejące usługi nieuciążliwe bez prawa rozbudowy, nadbudowy i przebudowy oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów istniejące urządzenia infrastruktury technicznej i istniejąca komunikacja	-	-	-	1	1	0	1	1	1	1	1	1
MU	zabudowa mieszkaniowa oraz towarzyszące jej usługi nieuciążliwe, w szczególności komercyjne tj. usługi handlu i gastronomii	usługi inne niż funkcji podstawowej, w tym usługi publiczne, zieleń urządzona (w tym publiczna), usługi sportu i rekreacji oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji oraz inne funkcje uzupełniające, bez których nie jest możliwe właściwe zagospodarowanie i użytkowanie tych terenów;	35 %	12 m	dla zabudowy mieszkaniowej 800 m ² dla zabudowy wolnostojącej , 500 m ² dla zabudowy bliźniaczej; 600m ² dla zabudowy mieszkaniowej o-usługowej i usługowej	2	2	0	1	3	3	2	1	1

Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalna powierzchnia działki	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												
UP	usługi publiczne	usługi nieuciążliwe ze szczególnym uwzględnieniem usług sportu, w tym kultury fizycznej, zieleni urządzonej oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja;	30%	12 m	600 m ²	2	2	0	1	2	2	2	1	1
U	Usługi nieuciążliwe	zieleni urządzona oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja;	10%	12 m	600 m ²	2	2	1	2	3	3	2	1	1
U-UU	usługi nieuciążliwe i uciążliwe tj. mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko;	zieleni izolacyjna oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja;	15%	12 m	800 m ²	3	3	2	3	3	3	3	1	3
AGn	działalność produkcyjna, usługowa, rzemieślnicza, wytwórcza oraz składy, magazyny, hurtownie;	zieleni izolacyjna, zabudowa administracyjna, usługowa, socjalna i biurowa służąca obsłudze funkcji podstawowej oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja, w tym parkingi;	20-35%	12 m	800 m ²	3	3	1	2	3	3	2	0	2
AGr	działalności produkcyjna, usługowa, rzemieślnicza, wytwórcza oraz składy, magazyny, hurtownie, produkcja rolnicza, w tym chów i hodowla zwierząt;	zieleni izolacyjna, zabudowa administracyjna, usługowa, socjalna i biurowa służąca obsłudze funkcji podstawowej oraz niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja;	20-35%	12 m	800 m ²	3	3	1	2	3	3	2	0	2

Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalna powierzchnia działki	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												
IT	tereny infrastruktury technicznej;	niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacja	-	-	-	2	3	1	1	3	3	2	1	2
US	niekubaturowe usługi sportu i rekreacji, w tym kultury fizycznej;	kubaturowe obiekty służące funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej, w tym kulturze fizycznej	30%	10 m	-	1	2	0	1	2	2	2	1	1
ZU	zieleń urządzona i nieurządzona, w tym o funkcji służącej rekreacji i wypoczynkowi	urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów oraz obszaru gminy i komunikacja, niekubaturowe urządzenia i obiekty służące funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej	80%	9 m	-	2	1	0	1	3	3	3	1	1
ZCc	cmentarz (zieleń cmentarna	urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów i obszaru gminy oraz komunikacja;	-	-	-	1	2	0	1	1	2	1	1	0
ZCz	cmentarz (zieleń cmentarna	urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych terenów oraz obszaru gminy i komunikacja;	-	-	-	1	1	0	0	1	1	1	1	0
GP, Z, L/D, KS	drogi publiczne, parkingi	obiekty i urządzenia pomocnicze dla funkcji podstawowej, w szczególności wyposażenia technicznego dróg oraz infrastruktura techniczna niezwiązana z drogami;	-	-	-	3	3	0	2	3	2	3	1	2
KK	transport kolejowy	usługi, obiekty i urządzenia pomocnicze dla funkcji podstawowej oraz infrastruktura techniczna	30%	12 m	600 m ²	1	3	0	2	3	3	0	0	0

Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalna powierzchnia działki	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												
		niezwiązana z terenami kolei												
L	las i dolesienia	urządzenia i obiekty służące funkcji podstawowej; drogi i urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obszaru gminy, w tym obszarów i terenów funkcjonalnych wskazanych w studium, a także urządzenia i obiekty służące funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej,	65%	10 m	-	3	2	2	2	3	3	3	0	1
L₂	dolesienia	urządzenia i obiekty służące funkcji podstawowej; drogi i urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obszaru gminy, w tym obszarów i terenów funkcjonalnych wskazanych w studium, a także urządzenia i obiekty służące funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej,	-	-	-	3	2	2	2	2	3	2	0	1
R	rolnictwo intensywne	urządzenia i obiekty służące funkcji podstawowej; drogi i urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obszaru gminy, w tym obszarów i terenów funkcjonalnych wskazanych w studium, a także urządzenia i obiekty służące funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej, po wyrażeniu zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze przez właściwego ministra,	-	-	-	2	2	1	2	2	1	1	0	0

Teren	Funkcja terenu		Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość zabudowy	Minimalna powierzchnia działki	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												
		uzyskiwanej na etapie sporządzania mpzp lub jego zmiany, jeżeli będzie ona wymagana (grunty klas bonitacyjnych I-III)												
Re	Rolnictwo ekstensywne	urządzenia i obiekty służące funkcji podstawowej; drogi i urządzenia infrastruktury technicznej niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obszaru gminy, w tym obszarów i terenów funkcjonalnych wskazanych w studium, a także urządzenia i obiekty służące funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej, w szczególności ścieżki piesze, ścieżki dydaktyczne, miejsca odpoczynku i punkty widokowe, z zastrzeżeniem zakazu ich realizacji w sposób zagrażający siedliskom, gatunkom oraz siedliskom tych gatunków, objętych ochroną, po wyrażeniu zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze przez właściwego ministra, uzyskiwanej na etapie sporządzania mpzp lub jego zmiany, jeżeli będzie ona wymagana (grunty klas bonitacyjnych I-III)	-	-	-	2	2	1	1	1	1	1	0	0
W	wody powierzchniowe śródlądowe	nie określa się	-	-	-	2	3	2	3	3	3	3	0	2

(źródło: opracowanie własne)

Tabela 13. Oddziaływanie terenów na komponenty wymienione w przepisach prawnych

Teren	ODDZIAŁYWANIE															
	Klimat	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Gleba	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Różnorodność biologiczna	Rośliny	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia i zdrowie ludzi	Zabytki	Dobra materialne	Średnio (średnia arytmetyczna)	ODDZIAŁYWANIE
MN	2	2	2	2	0	0	1	2	2	2	3	1	1	1	1,5	1/2
M	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1,5	1/2
RM	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1,5	1/2
Mz	2	2	1	2	0	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1,4	1/2
ML	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1
MLz	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1
MU	2	2	2	2	0	1	1	3	2	3	3	2	1	1	1,8	2
UP	1	2	1	2	0	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1,4	1/2
U	2	2	1	2	1	1	2	3	2	3	3	2	1	1	1,8	2
U-UU	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	2,7	2/3
AGn	1	3	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	0	2	2,2	2
AGr	2	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	0	2	2,2	2
IT	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	2	1,9	2
US	1	1	1	2	0	1	0	2	2	1	2	2	1	1	1,2	1
ZU	2	2	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3	1	1	1,7	1/2
ZCc	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0,9	1
ZCz	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0,6	0/1
GP, Z, L/D, KS	2	3	3	3	0	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2,3	2/3
KK	1	1	3	3	0	2	2	3	3	3	3	0	0	1	1,8	2
L	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	0	1	2,1	2
Lz	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	0	1	2,0	2
R	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	0	1,2	1
Re	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1,0	1
W	1	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	0	2	2,3	2/3

Uśrednione oddziaływanie poszczególnych terenów na środowisko przyrodnicze: nasilenie presji na środowisko: **pozytywne**, **negatywne**, **mieszane**; 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 Studium)

3.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM 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) wprowadzono zmiany w następujących obszarach:

- 1) Adamowo rejon działek on nr ewid.: 223-225
- 2) Adamowo działka ewid. nr 6 lub 7/2
- 3) Adamowo działka ewid. nr 196
- 4) Adamowo działka ewid. nr 177-180
- 5) Adamowo - planowane zalesienia
- 6) Adamowo - planowane zalesienia

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) Kikoła rejon dz. ewid. nr 24, 27 i 28
- 2) Wólka Grochowa rejon dz. ewid. nr 216-220
- 3) Prabuty rejon dz. ewid. nr 654-656
- 4) Bosewo Str. rejon dz. ewid. nr 183-186
- 5) Kornaciska rejon dz. ewid. nr 170-172
- 6) Kornaciska rejon dz. ewid. nr 41-43
- 7) Długosidło zalesienia w północno-zachodnim krańcu obrębu
- 8) Lipniak Majorat rejon dz. ewid. nr 1 i 2 (ich środkowa i południowa część)
- 9) Lipniak Majorat dz. ewid. nr 192
- 10) Stara Pecyna zalesienia w granicach obrębu
- 11) Augustowo rejon dz. ewid. nr 6
- 12) Augustowo rejon dz. ewid. nr 10-13
- 13) Przetycz Folwark rejon dz. ewid. nr 553, 527, 532
- 14) Łączka rejon działek ewid. nr 141-145
- 15) Blochy rejon dz. ewid. nr 465/2
- 16) Blochy rejon dz. ewid. nr 490/2
- 17) Blochy rejon dz. ewid. nr 611
- 18) Blochy rejon dz. ewid. nr 663-664
- 19) Kalinowo rejon dz. ewid. nr 245 i 110
- 20) Kalinowo rejon dz. ewid. nr 321/12, 321/13-324 , na części których znajdują się siedliska na których występują gatunki ptaków dla których powołano ww. obszary ochrony przyrody.

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

W związku z zapewnieniem ochrony siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszarów na nowych terenach zabudowy i zagospodarowania wskazanych w projekcie studium tj. obszarów:

- 1) Plewki rejon dz. ewid. nr 60-61
- 2) Długosiedło rejon dz. ewid. nr 31-45

oraz mając na względzie procesy zachodzące w świecie zbiorowisk roślinnych, siedlisk i zwierząt prowadzące do ich zmian (np. w ramach sukcesji) w projekcie studium wprowadzono dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (M) następujący zapis: dopuszczenie wprowadzenia zabudowy zgodnie z funkcją kierunkową „z zastrzeżeniem zakazu ich realizacji w sposób zagrażający siedliskom, gatunkom oraz siedliskom tych gatunków, objętych ochroną” . Zapis ten zapewni ochronę siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony, a jednocześnie umożliwi realizację zabudowy i zagospodarowania na fragmentach terenów gdzie one nie występują.

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.
Studium nie wprowadza na tym terenie zmiany sposobu użytkowania gruntów.

Błotniak łęgowy – zagrożenia:

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

Tereny te w Studium pozostają jako rolne jednak brak jest możliwości aby dokument ten regulował arealy zasiewu poszczególnych upraw.

Dudek – zagrożenia:

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

Studium przewiduje na tych terenach kierunki rozwoju zgodne z dotychczasowym użytkowaniem (tj. nie wprowadza zalesień na ugorach, pozostawia tereny pastwisk jako Re tereny trwałych użytków zielonych). 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.

Studium przewiduje zwiększyć arealy terenów do zainwestowania o część gruntów występujących w sąsiedztwie terenów leśnych, otwartych (m.in. Długosiodło, Blochy, Sewerynka Łączka). Są to na granicy lasów lub stref zurbanizowanych, często wprowadzane na zasadzie kontynuacji zabudowy.

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.

Studium przewiduje wprowadzenie zalesień na terenie, na którym potencjalnie może występować świergotek. Wprowadza również niewielkie obszary o kierunku rozwoju wskazanym jako zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna/zagrodowa. Ubytek terenów rolnych w przypadku realizacji założeń w Studium (w planach miejscowych) będzie nieznaczny w stosunku do dotychczasowego użytkowania, może jednak wpłynąć na populację świergotka polnego.

Bagno Pulwy PLB140015

Kuklik wielki, Derkacz – zagrożenia:

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

Celem Studium jest przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach wiejskich. Ruch komunikacyjny w gminie jest na zdecydowanie niskim poziomie co wynika z braku dróg o znaczeniu ponadlokalnym. Wszelkie zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu w stosunku do planowanych kierunków rozwoju mają charakter „punktowy”, porządkujący. Projekt przewiduje jednak wprowadzenie dolesień na niewielkich powierzchniach terenu, które mogą stanowić zagrożenie dla kuklika wielkiego i derkacza. Nie umożliwia lokalizacji elektrowni wiatrowych.

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

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

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

Dolina Dolnej Narwi

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

- Rozwój zabudowy letniskowej prowadzący do zwiększenia antropopresji i ograniczenia dostępności siedlisk,
- Napowietrzne linie energetyczne zlokalizowane w dolinach rzecznych stwarzają ryzyko kolizji z ptakami o szybkim locie,
- Zmiany w użytkowaniu prowadzące do zarastania otwartych pastwisk stanowiących żerowiska gęsi,
- Zmiana sposobu użytkowania łąk i pastwisk (np. zamiana na grunty orne lub zalesianie) prowadząca do fragmentacji i utraty żerowisk,

- Budowa elektrowni wiatrowych (również na terenach sąsiadujących z doliną Narwi) może ograniczyć dostępność siedlisk żerowiskowych (płoszenie) oraz stanowić barierę na trasie migracji,
- Zalesianie mało produktywnych terenów piaszczystych może prowadzić do fragmentacji i ograniczenia powierzchni siedlisk lęgowych,
- Zalesianie pastwisk może prowadzić do fragmentacji i ograniczenia powierzchni siedlisk lęgowych,
- Zamiana ubogich pastwisk, łąk i ugorów na grunty orne (zwłaszcza uprawy kukurydzy) prowadzi do zaniku optymalnych żerowisk i spadku sukcesu lęgowego, a w konsekwencji zaniku poszczególnych stanowisk.

Studium respektuje występowanie obszarów chronionych Natura 2000 i ewentualne zmiany w zmianie sposobu użytkowania wynikają z potrzeb społecznych i zasady zróżnicowanego rozwoju. Studium wprowadza nowe tereny zabudowy lotniskowej (np. Sewerynka, Ostryków Dworski) jednak w większości porządkuje już rozproszoną zabudowę, zwłaszcza w terenie zagrożonym niebezpieczeństwem powodzi raz na 10 lat (Q10%). Nie wprowadza zalesień (z wyjątkiem niewielkiego fragmentu terenu na południowy wschód od miejscowości Grądy Zalewowe) oraz nie umożliwia lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Analiza siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszarów w kontekście ogólnej powierzchni tych siedlisk na terenie gminy Długosiodło oraz kierunków rozwoju wskazanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wskazuje że:

- 1) projektowana zabudowa na siedlisku ANTHUS CAMPERUS zajmuje 13,82 ha (5,02% powierzchni siedliska na obszarze gminy Długosiodło, **0,62 % powierzchni siedliska na Obszarze Natura 2000 Puszcza Biała**) – z czego 2,29 ha (0,83% powierzchni siedliska na obszarze gminy Długosiodło) to nowe obszary wyznaczone w studium (wynikające z uwzględnienia wniosku i położenia działki w obszarze zwartej zabudowy wsi Długosiodło); pozostałe (99,17%) wynika z ustaleń obowiązującego planu miejscowego;
- 2) projektowana zabudowa na siedlisku LULLULA ARBOREA zajmuje 12,3 ha (1,25 % powierzchni siedliska na terenie gminy Długosiodło, **0,27 % powierzchni siedliska na Obszarze Natura 2000 Puszcza Biała**) – z czego 0,93 ha (0,09 % siedliska na obszarze gminy Długosiodło) to nowe obszary wyznaczone w studium (w związku z uwzględnionym wnioskiem i położeniem działki w obszarze zwartej zabudowy wsi Plewki);
- 3) projektowana zabudowa na siedlisku UPUPA EPOPS zajmują 7,85 ha (0,53% powierzchni siedliska na terenie gminy Długosiodło, **0,17 % powierzchni siedliska na Obszarze Natura 2000 Puszcza Biała**) – z czego 100% zabudowy wynika z obowiązującego mpzp; dolesienia zajmują 1,3 ha (0,087 % powierzchni siedliska) – i są wskazane zgodnie z przeznaczeniem obowiązującego mpzp;
- 4) na siedlisku NUMENIUS ARQUATA wprowadzono na podstawie obowiązującego Planu Zadań Ochronnych zmiany w stosunku do obowiązujących planów miejscowych (wprowadzono funkcję rolniczą (R i Re) i leśną (L - zgodnie ze stanem istniejącym) w zamian za projektowane zgodnie z obowiązującym planem dolesienia i zabudowę;
- 5) na siedlisku CREX CREX wprowadzono na podstawie obowiązującego Planu Zadań Ochronnych zmiany w stosunku do obowiązujących planów miejscowych

(wprowadzono funkcję rolniczą (R i Re) i leśną (L - zgodnie ze stanem istniejącym) w zamian za projektowane zgodnie z obowiązującym planem dolesienia i zabudowę.

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 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, co dodatkowo można potwierdzić w związku z zapisem w kierunkach zmiany studium dla nowo wskazanych terenów o funkcjach na których są ww. siedliska (M, MN) w brzmieniu: „zakaz zabudowy i zagospodarowania w sposób zagrażający siedliskom, gatunkom oraz siedliskom tych gatunków, objętych ochroną dla obszaru działki ewidencyjnej nr 60, 61 obręb Plewki oraz części działek ewidencyjnych nr 31, 32/2, 32/3, 33/2 obręb Długosiodło”.

3.4. KOMPLEKSOWA OCENA WPLWU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM W UJĘCIU SCENARIUSZOWYM

Według danych GUS w 2015 r. Gminę Długosiodło zamieszkiwało 7 858 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 studium.

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

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

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.

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

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

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

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 14 oddziaływań zamieszczonej poniżej.

Tabela 14. Zbiorcza tabela potencjalnych wpływów projektu studium na środowisko

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

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

(źródło: opracowanie własne na podstawie analiz projektu Studium)

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

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

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

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

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

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

Na całym obszarze objętym opracowaniem należy:

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

Tabela 15. Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu Studium

GRUPY TERENÓW	ZABIEGI ŁAGODZĄCE
MN; M; M; Mz; RM; ML; MLz; MU; UP; U; U-UU;	– należy dążyć do scalania i łączenia zespołów biocenotycznych, m.in. poprzez uzupełnianie nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, dolesienia, projektowanie zieleni w sposób uwzględniający połączenie terenów z terenami najcenniejszymi – kształtowanie przestrzeni powinno uwzględniać zachowanie łączności z terenami zasilającymi; – w terenach zabudowanych zaleca się usystematyzowanie struktury szaty roślinnej jako całości, złożonej z układów grupowych i liniowych pełniących funkcje łączników, ułatwiających migracje roślin i zwierząt; – należy unikać pozostawiania w obrębie działek dużych powierzchni pozbawionych pokrywy roślinnej, nowa roślinność powinna być wprowadzana bezpośrednio po zakończeniu robót budowlanych; – kształtowanie roślinności w obrębie działek należy oprzeć o właściwy dobór gatunków. Należy preferować przede wszystkim rodzime gatunki roślin, krzewy umożliwiające dobre warunki bytowania fauny, szczególnie ssaków i ptaków; – dążyć do włączenia budynków w strukturę ekosystemów (stworzenie powierzchni biologicznie czynnych), np. poprzez: wprowadzenie roślin pnących na pionowe i puste płaszczyzny;
komunikacja, IT	– należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem tych terenów (uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); – wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy wprowadzać roślinność nawiązującą do spontanicznych zbiorowisk zaroślowych, pasy zieleni przydrożnej znacznie ograniczają zasięg i stopień skażeń poprzez wymuszanie podłużnego przepływu powietrza przy utrudnionym poprzecznym. Dzięki temu zmniejsza się zasięg rozprzestrzeniania zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i hałasu. Ponadto zieleń przydrożna ma znaczne właściwości absorpcyjne zanieczyszczeń; – zabezpieczenie ewentualnych „grzebowisk” dla zwierząt gospodarskich przed zanieczyszczeniem wody pitnej oraz gleb.
ZCz, ZCc,	– wszelkie działania, w tym użytkowanie terenu powinno być podporządkowane ochronie przyrody; – należy ograniczać do minimum obecność powierzchni pozbawionych roślinności (ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniem); – należy dążyć do minimalizowania zmian w istniejącej strukturze roślinności na tych terenach (poza ważną funkcją przyrodniczą pełnią również ważną rolę estetyczną i kulturową); – wskazane zachowanie funkcjonowania istniejących ekosystemów w czasie, tzn. tego samego sposobu użytkowania; – szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę zadrzewień i zakrzewień. W pierwszej kolejności należy zachować wszystkie elementy tego typu, następnie przeanalizować możliwości uzupełnień w celu właściwego kształtu i funkcjonowania lokalnych korytarzy ekologicznych. Zadrzewienia pełnią funkcję izolującą przed hałasem oraz osłaniającą przed wiatrem, należy więc odpowiednio kształtować zieleń zwłaszcza

	wzdłuż krawędzi cmentarza.
Obszary Natura 2000	Zgodnie z Planami Zadań Ochronnych

(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu studium)

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. Studium 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 STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEGO PRZEPROWADZANIA

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania sytuacji planistycznej przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu Studium. 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.

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

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 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.

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 Studium na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia zmiany funkcji oraz nowych ustaleń w zakresie zagospodarowania obszarów objętych Studium.

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

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

Projekt Studium 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 Studium 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 Studium pozwoli jednak na poprawę jakości życia mieszkańców, zapewni zrównoważony rozwój zagospodarowania uwzględniający poza środowiskowym również aspekt społeczny i gospodarczy.

Wpływ poszczególnych kierunków rozwoju na środowisko szczegółowo opisano w rozdziałach powyżej.

Analiza zapisów projektu Studium, 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 Studium jest sporządzany na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktu wykonawczego określającego m.in. zakres studium. Status tego dokumentu (nie stanowiącego aktu prawa miejscowego) oraz związana z tym jego szczegółowość sprawiają, że Studium daje możliwości określenia wielu cennych informacji mających znaczenie przy określaniu wpływu na środowisko i obszary cenne przyrodniczo.

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

Projekt Studium 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. 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.

Wielotorowe wdrożenie przedłożonego projektu studium, przyczyni się do:

- utrzymania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, które w strukturze gminy stanowią system przyrodniczy, obejmując także fragmenty ciągów przyrodniczych o randze ponadregionalnej (krajowej);
- ochrony istniejącej oraz wprowadzania nowych terenów zieleni urządzonej;
- poprawy jakości środowiska;
- wzrostu bezpieczeństwa ekologicznego.

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

Obowiązujące prawo nie przewiduje systemu monitorowania przestrzeni, co byłoby najwłaściwszym przyrządem do analizy skutków realizacji projektu studium. 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 studium 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.