



WÓJT GMINY GŁUSK

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do zmiany

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Głusk

Opracował zespół BPUiA Elżbieta Macik
Główny projektant mgr inż. arch. Elżbieta Macik

*Uprawnienia do projektowania w planowaniu przestrzennym
Nr ewid. 1121/90*

Na podstawie i z wykorzystaniem opracowania prognozy do
zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Głusk z roku 2019
autorstwa mgr Michała Pyra

BIURO
PROJEKTÓW
URBANISTYKI
I ARCHITEKTURY

ELŻBIETA MAČIK



Spis treści:

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Przedmiot opracowania.....	5
1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami.....	5
1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	6
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
2.1. Główne cele projektowanego dokumentu	7
2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami.....	8
2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu	8
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	10
4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	11
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
5.1. Istniejący stan środowiska	12
5.1.1. Położenie.....	13
5.1.2. Powierzchnia ziemi	13
5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne.....	14
5.1.4. Gleby	15
5.1.5. Wody.....	15
5.1.6. Atmosfera i klimat.....	22
5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	23
5.1.8. Krajobraz	27
5.1.9. Zabytki i dobra materialne	28
5.1.10. Obecne użytkowanie terenu	30
5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	31
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	31
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	32
8. 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	33

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	35
9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	37
9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	38
9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi.....	40
9.4. Oddziaływanie na wody.....	40
9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	43
9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne.....	46
9.7. Oddziaływanie na krajobraz.....	47
9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	48
9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego.....	49
10. 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.....	49
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	53
12. STRZESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	53
13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	59

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podejmowanych w zmieniającym się środowisku.

Ilekcją w niniejszym dokumencie jest mowa o *Studium*, rozumie się przez to projekt „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk*” i analogicznie przez określenie *Prognoza* rozumie się „*Prognozę oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk*”.

1.1. Podstawa prawna

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu *Studium* stanowią:

- 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 2019 r. poz. 630).
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293).

a także ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska, tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE,

oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych, z których należy wymienić między innymi:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. o w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszym opracowaniu są ustalenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk, którego granice określa uchwała nr XX/178/20 Rady Gminy Głusk z dnia 9 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk.

W wyniku przeprowadzonej analizy zawartości i aktualności przepisów zawartych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Głusk oraz uaktualnienia kierunków rozwoju gminy stwierdzono potrzebę modyfikacji tego dokumentu.

1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami

Główne cele prognozy

Głównym celem *Prognozy* jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Studium*. Ważne jest, aby pamiętać, iż *Studium* określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. *Studium* nie jest aktem prawa miejscowego, jednakże jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Przyjęto założenie, że na całym obszarze powstanie zagospodarowanie w wielkości i skali największej, jaką dopuszczają ustalenia *Studium*.

Celem prognozy jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska i zdrowia ludzi, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach projektu *Studium*,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu *Studium* celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organ samorządu o skutkach wpływu ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 r. poz. 283). Ponadto został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie znak pisma WOŚ.411.33.2020.MH z dnia 13 sierpnia 2020 r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak pisma NZ.5700.15.2020.DM z dnia 26 sierpnia 2020r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie. Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszych zmian *Studium*.

Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Przy sporządzeniu niniejszego opracowania wykorzystano w szczególności:

- projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk – 2020 r.,

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Głusk – 2018,
- Aktualizacja Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r., Lublin 2014,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000,
- informacje i materiały uzyskane w Urzędzie Gminy Głusk,
- ogólnie dostępne dane o stanie środowiska naturalnego (WIOŚ, PSH, PIG, MŚ),
- materiały kartograficzne opisujące uwarunkowania topograficzne, geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne,
- dane opracowane na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w roku 2017,

oraz materiały pomocnicze i uzupełniające wyszczególnione w rozdziale „13. Wykaz wykorzystanych materiałów”.

1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu *Prognozy* posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Prace nad opracowaniem niniejszego dokumentu obejmowały dwa zasadnicze etapy: terenowy i kameralny. Podczas wizji terenu oceniony został stan zagospodarowania terenu oraz stopień jego zachowania lub degradacji. Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegający na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu *Studium*, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Podstawowym materiałem do sporządzenia *Prognozy* jest projekt *Studium* uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk oraz pozostałe materiały wymienione w rozdziale 13.

Należy podkreślić, iż *Studium* określa przede wszystkim politykę przestrzenną gminy, w związku z tym niniejsza *Prognoza* ma charakter jakościowy a nie ilościowy.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Głównym założeniem opracowanego *Studium* jest rozpoznanie i scharakteryzowanie wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk. Ich analiza pozwoliła na określenie długoterminowych kierunków rozwoju gminy. *Studium* stanowi dokument planistyczny, który poprzez określenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy pozwala na świadome prowadzenie gospodarki gruntami i planowanie inwestycji o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

W *Studium* uwzględniono zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Główne kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy Głusk to:

- utrzymanie ścisłych relacji funkcjonalno-przestrzennych z Lublinem, mającym istotny wpływ na funkcjonowanie gminy i stanowiącym zaplecze usługowe w zakresie usług publicznych i komercyjnych oraz rynek pracy dla mieszkańców gminy Głusk,
- wzmocnienie powiązań funkcjonalno-przestrzennych ośrodków osadniczych Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego (do których została zaliczona miejscowość Dominów), przede wszystkim w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- wykorzystanie położenia gminy w obrębie Lubelskiego Ośrodka Metropolitalnego, a przede wszystkim wiążącego się z tym wzrostu atrakcyjności gminy Głusk jako miejsca zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności gospodarczej,
- wzmocnienie roli miejscowości Dominów jako ośrodka obsługi gminy,
- wzmocnienie roli miejscowości: Dominów, Ćmiłów, Kalinówka i Kazimierzówka i Żabia Wola jako podstawowych ośrodków usługowych gminy, przede wszystkim w zakresie usług administracji, usług publicznych oraz szeroko rozumianych usług komercyjnych,
- wzmacnianie roli miejscowości: Dominów, Ćmiłów, Mętów, Prawiedniki, Kolonia Wilczopole, Kalinówka i Kazimierzówka w strukturach przestrzennych gminy jako głównych ośrodków osadniczych,
- wykorzystanie położenia gminy Głusk w sąsiedztwie dwóch węzłów na drodze ekspresowej S12/S17 (odcinek wspólny): „Lublin Felin” i „Świdnik”, poprzez rozwój bazy produkcyjno-usługowej w Kalinówce i Kazimierzówce,
- dalszy rozwój struktur osadniczych w oparciu o istniejące jednostki osadnicze przy jednoczesnym dążeniu do skupiania zabudowy,
- utrzymanie rolniczego charakteru południowej oraz południowo-wschodniej części gminy,
- stworzenie warunków do wielofunkcyjnego rozwoju wsi, m.in. poprzez rozwój agroturystyki, rolnictwa specjalistycznego oraz przetwórstwa rolno-spożywczego,
- ochrona szczególnie wartościowych elementów krajobrazu kulturowego – obiektów i obszarów zabytkowych, zwłaszcza zespołu dworsko-parkowego w Dominowie oraz obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków,

- ochrona szczególnie wartościowych obszarów i obiektów przyrodniczych, przede wszystkim obszarów chronionych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody,
- utrzymanie ciągłości ekologicznej w obrębie zielonego pierścienia LOM poprzez zachowanie istniejących zbiorników wodnych oraz kompleksów leśnych w centralnej i południowej części gminy, stanowiących bazę terenów rekreacyjnych LOM,
- utrzymanie ciągłości ekologicznej w obrębie doliny Bystrzycy (stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym) oraz w obrębie doliny Czerniejówki (stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym),
- rozwój przestrzenny gminy w oparciu o istniejący układ komunikacyjny, poprawa stanu technicznego istniejących dróg, poprawa dostępności komunikacyjnej gminy poprzez usprawnienie transportu zbiorowego,
- dalszy rozwój infrastruktury technicznej (zwłaszcza sieci kanalizacji sanitarnej),
- propagowanie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk sporządzony został w powiązaniu z poniższymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk uchwalone Uchwałą Rady Gminy Głusk Nr XXXVII/256/13 z dnia 8 października 2013 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Głusk, 2018,
- Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy Głusk, 2018,
- Strategia Rozwoju Gminy Głusk na lata 2016 – 2025, Załącznik do Uchwały Nr XXIV/220/16 Rady Gminy Głusk z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Głusk na lata 2016 – 2025,
- Aktualizacja Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r., Lublin 2014,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.

2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

W *Studium* wskazano nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i zagrodową, mieszkaniową jednorodziną i usługową, usługową oraz produkcyjno-usługową. Ich wyznaczenie opierało się na wnioskach zawartych w dokumencie pt. „*Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy Głusk*”. Jako główne uwarunkowania wpływające na prognozowany wzrost zapotrzebowania na nowe tereny przeznaczone pod zabudowę w gminie uznano:

- prognozowany wzrost liczby mieszkańców gminy,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

- obserwowany i prognozowany spadek liczebności gospodarstw domowych w gminie,
- położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Lublina,
- sąsiedztwo drogi ekspresowej S17/12,
- dobre powiązania komunikacyjne z dużymi ośrodkami miejskimi w regionie,
- prowadzona przez gminę polityka związana ze stopniowym zwiększaniem ilości nowych miejsc pracy, w tym m.in. terenów pod zabudowę produkcyjno-usługową i usługową,
- stopniowe zwiększanie atrakcyjności gminy w zakresie usług sportu i rekreacji, infrastruktury społecznej i technicznej.

W trakcie prac nad *Studium* sformułowano zapis uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do obszaru gminy. Dokument ten stanowi podstawę dla władz samorządowych na podstawie, którego prowadzona będzie polityka i strategia działań nie tylko w sferze zagospodarowania przestrzennego, ale także w sferze społeczno – gospodarczej i ekologicznej, które pośrednio lub bezpośrednio wpływają na kształtowanie struktury przestrzennej i układu funkcjonalno – przestrzennego. Kierunki rozwoju gminy określone w *Studium* stanowiąc będą wytyczne koordynacyjne dla prowadzenia dalszych prac, w szczególności sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W obecnej zmianie studium bez zmiany powyższych założeń uwzględniono 4 punktowe zmiany obejmujące łącznie 1,99 ha obecnych terenów rolnych przyległych do istniejących zabudowanych struktur wsi. W tym 1,15 ha pod zabudowę mieszkaniową i 0,84 ha pod usługi.

W zmianie Studium uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody:

- Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Projektowaną formę ochrony przyrody: zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina rzeki Czerniejówki”.

W granicach zmiany studium gminy Głusk nie występują obiekty i obszary wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego, ale występuje stanowisko archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W Studium zaktualizowano zasady ochrony zabytków i krajobrazu kulturowego.

Zmiana Studium nie wymaga modernizacji układu drogowego oraz jego rozbudowy w obrębie obszarów przeznaczonych do rozwoju zabudowy. Podobnie w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej zmiany nie wymagają rozbudowy sieci magistralnych.

Ogólnie w Studium określono:

1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów.
2. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego gminy.
3. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz terenów wyłączonych spod zabudowy.
4. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk.
5. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
6. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
7. Obszary zdegradowane.
8. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

9. 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 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku.
10. 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 przestrzeni publicznej.
11. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
12. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
13. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.
14. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.
15. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 roku o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41 poz. 412 z późn. zm.).
16. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji.
17. Tereny zamknięte.
18. Obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.
19. Obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.

W ramach opracowania zmian Studium wyznaczono tereny oznaczone na rysunku *Studium* „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” jako:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (M**),
- tereny zabudowy usługowej (U**),

Granice poszczególnych terenów zostały wyznaczone orientacyjnie. Ich ostateczny zasięg podlega uszczegółowieniu, w zależności od warunków lokalnych, podziałów geodezyjnych oraz sposobu zagospodarowania i użytkowania, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji postanowień projektu *Studium* winna być przeprowadzona przez organ opracowujący projekt dokumentu, w tym przypadku przez Wójta Gminy Głusk w oparciu o analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska przy wykorzystaniu wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w odniesieniu do obszaru objętego projektem. Szczególną uwagę należy zwrócić na: ocenę jakości powietrza, ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego, ocenę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ocenę jakości gleb, ocenę gospodarki odpadami. Zaleca się wykonywanie powyższych ocen i analiz średnio raz na dwa lata.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań na środowisko projektowanych inwestycji

powinna być realizowana m.in. poprzez dbałość o wykonanie inwestycji i o przestrzeganie wytycznych zawartych w projektach.

Monitorowanie i ocena realizacji planowanej zabudowy wymaga określenia podstawowych grup wskaźników. Mogą być one sporządzane w kategoriach dotyczących presji na środowisko, emisji i imisji do powietrza, ładu przestrzennego. Proponuje się następujące grupy wskaźników służących analizie jakości środowiska:

- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa),
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- ilość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru,
- jakość gleb,
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza,
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o paliwa ekologiczne lub odnawialne źródła energii w ogólnym wytwarzaniu energii (%),
- gospodarowanie odpadami - poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%),
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru (%),
- jakości powierzchni biologicznej – m.in. liczba nasadzeń drzew na analizowanym terenie (szt.), liczby wyciętych/posadzonych drzew, powierzchni wyciętych/posadzonych krzewów,
- jakość klimatu akustycznego (dB).

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymywaniu standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska województwa, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji.

Istnieje szereg instytucji, które zajmują się badaniem poszczególnych elementów środowiska oraz zmian w nim zachodzących. Są to m.in.: zarząd dróg, starostwo powiatowe, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej i inne.

Źródłami danych mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowy zakres obowiązków i problematyka badań zostanie określona na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Gmina Głusk nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa (a w odległości około 85 km od niej). Projekt *Studium* nie wprowadza funkcji czy działalności emitującej szkodliwe substancje do gruntu, wód czy atmosfery oraz funkcji zmieniających warunki siedliskowe

i gruntowo-wodne na tak dużą skalę. W związku z tym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko poszczególnych ustaleń.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1. Istniejący stan środowiska

5.1.1. Położenie

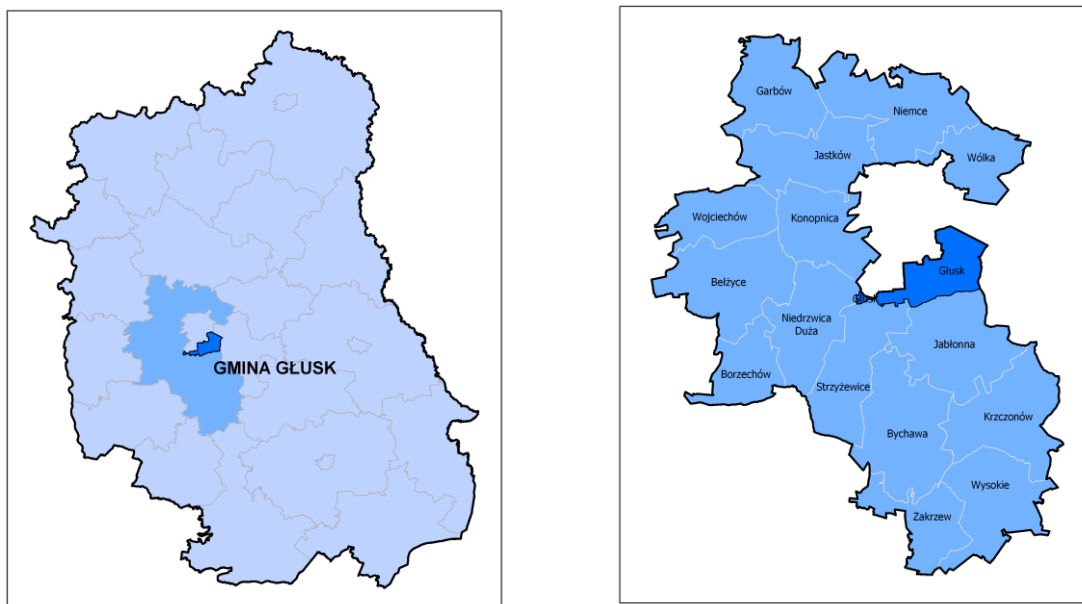
Gmina Głusk to gmina wiejska położona w centralnej części województwa lubelskiego, w powiecie lubelskim. Od północnego-zachodu graniczy ona z Lublinem, zaś od północno-wschodu - ze Świdnikiem. Gmina położona jest przy dwóch drogach wylotowych z Lublina - drodze ekspresowej S12/S17 w kierunku Chełma i wschodniej granicy kraju oraz przy drodze wojewódzkiej nr 835 w kierunku Biłgoraja. Gmina położona jest w odległości ok. 38 km na północny-wschód od Kraśnika, ok. 18 km na północny-zachód od Piask oraz ok. 70 km na północ od Biłgoraja.

Gmina graniczy z następującymi gminami: Lublin, Jabłonna, Strzyżewice, Niedrzwica Duża (z powiatu lubelskiego), Mełgiew, Piaski i Świdnik (z powiatu świdnickiego).

Gmina Głusk zajmuje obszar 64,3 km². W jej skład wchodzi 16 sołectw: Abramowice Prywatne, Ćmiłów, Dominów, Głuszczyzna, Kalinówka, Kazimierzówka, Kliny, Majdan Mętowski, Mętów, Nowiny, Prawiedniki, Prawiedniki-Kolonia, Wilczopole-Kolonia, Wilczopole, Wólka Abramowicka i Żabia Wola. Po zmianach administracyjnych w 1988 roku rozszerzono granice miasta Lublin, a tym samym teren wsi Głusk stał się dzielnicą Lublina.

Najważniejsze ośrodki na terenie gminy to: Dominów, Ćmiłów, Mętów i Kalinówka. W tych miejscowościach następuje szybki rozwój zabudowy mieszkaniowej (w tym wielorodzinnej) dla osób pracujących na terenie Lublina. Inne ośrodki mają przeważnie charakter rolniczy.

Rysunek 1. Położenie gminy Głusk na tle powiatu lubelskiego i województwa lubelskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

5.1.2. Powierzchnia ziemi

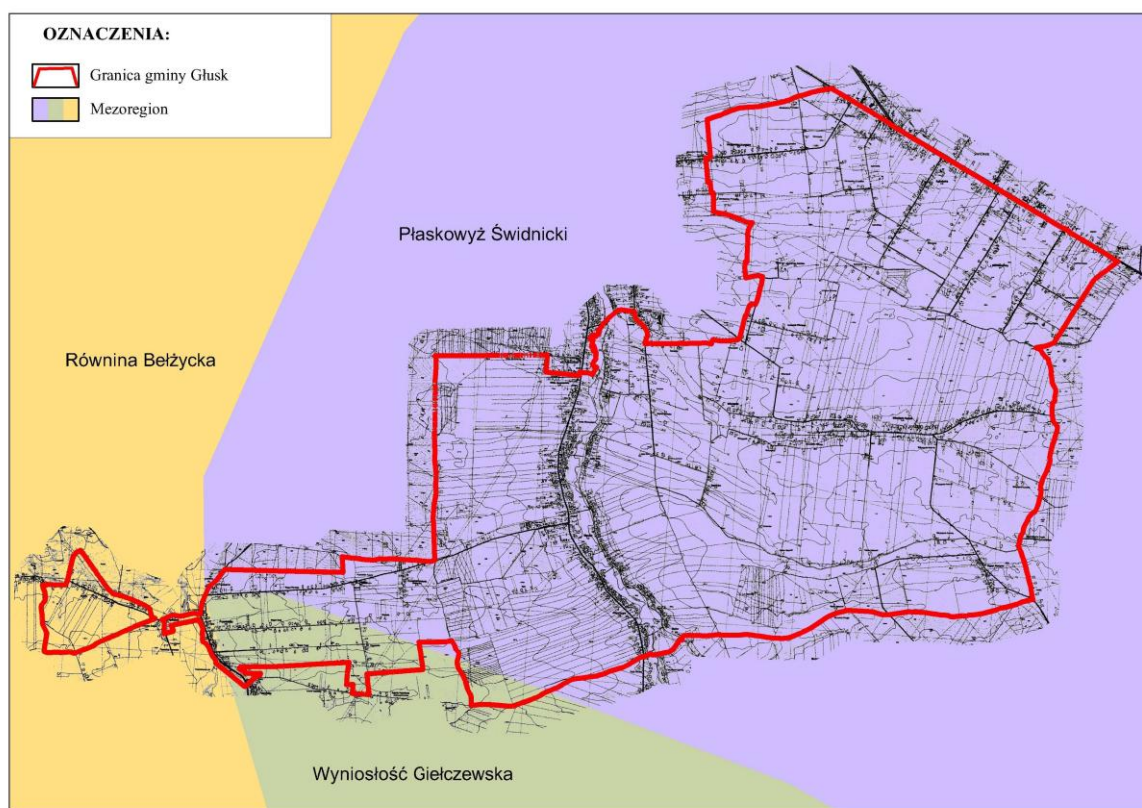
Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski obszar gminy Głusk leży w podprowincji Wyżyna Lubelsko-Lwowska (343), w makroregionie Wyżyna Lubelska (343.1), w obrębie trzech mezoregionów: Płaskowyż Świdnicki (większość obszaru), Wyniosłość Giełczewska, Równina Bełżycka.

Wyniosłość Giełczewska (343.17) – mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, stanowiący środkową część Wyżyny Lubelskiej, położony w międzyrzeczu trzech rzek: Bystrzycy, Wieprza i Poru. Od północy graniczy z Płaskowyżem Świdnickim, od północnego wschodu z Obniżeniem Dorohuckim, od wschodu z Działami Grabowieckimi, od południa z Padołem Zamojskim, od południowego zachodu ze Wzniesieniami Urzędowskimi, od zachodu z Równiną Bełżycką a od północnego zachodu z Płaskowyżem Nałęczowskim.

Płaskowyż Świdnicki (343.16) – mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce. Jego tereny stanowi dość płaska równina denudacyjna wymodelowana w marglach kredowych i pozbawiona pokrywy lessowej. Wysokości obniżają się od 230–240 m na południu do 200 m n.p.m. na północy. Powierzchnia ok. 530 km².

Równina Bełżycka (343.13) – mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, w północno-zachodniej części Wyżyny Lubelskiej. Od północy graniczy z Płaskowyżem

Rysunek 2. Położenie gminy Głusk na tle podziału fizyczno-geograficznego Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://dm.pgi.gov.pl/>

Nałęczowskim, od wschodu z Wyniosłością Giełczewską, od południa ze Wzniesieniami Urzędowskimi, od południowego wschodu z Kotliną Chodelską a od zachodu na krótkim odcinku z Małopolskim Przełomem Wisły. Region jest równiną o mało urozmaiconym krajobrazie, osiagającym wysokość od 160 (skarpa ku dolinie Wisły) do 230 m n.p.m. (dział wodny Wisły i Bystrzycy). Podłoże zbudowane jest z margli kredowych i glin zwałowych. Równina Bełżycka jest regionem typowo rolniczym.

W ukształtowaniu powierzchni terenu gminy Głusk charakterystyczne jest występowanie rozległych płaszczyn wierzchowinowych. Silnie zaznaczona denudacja nadaje rzeźbie terenu krajobraz płaskiej dojrzałości, których zewnętrznym wyrazem jest monotony krajobraz płaskiej wierzchowiny o niewielkich deniwelacjach, urozmaicony przez nieliczne, płytko wcięte, suche dolinki. Poza dobrze wykształconymi dolinami rzeczными Czerniejówki i Bystrzycy, zaznaczają się słabiej zarysowane ciągi obniżzeń o charakterze dolin bocznych, odprowadzających okresowo nadmiar wód opadowych do dolin głównych. Nieliczne przykłady drobnych form bezodpływowych występują w północnych rejonach gminy.

Zasadniczym elementem morfologicznym jest dolina Czerniejówki o przebiegu południkowym. Dolina jest wcięta w podłoże na głębokość około 20 m. Jej lewe zbocze jest łagodnie nachylone o spadkach w granicach około 5° i wznosi się łagodnie aż do płaskiej wierzchowiny. Natomiast zbocze prawe jest strome, o nachyleniu w granicach 10° i tylko lokalnie przekracza tę wartość. Dno doliny Czerniejówki ma szerokość około 200 m i nie zmienia się w obszarze gminy.

Przez zachodnią część gminy (w kierunku północ-południe) przepływa Bystrzyca. Dno doliny jest znacznie szersze niż w przypadku Czerniejówki i osiąga około 800 m.

Deniwelacje terenu w gminie sięgają 51 m. Najniższym położonym fragmentem gminy jest dno doliny Czerniejówki na granicy z Lublinem (178 m n.p.m.), zaś najwyższy punkt znajduje się w Majdanie Mętowskim na wysokości 229 m n.p.m. Na obszarze gminy, z uwagi na południkowy przebieg dolin rzecznych, dominuje ekspozycja terenu wschodnia i zachodnia.

5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Budowa geologiczna obszaru gminy Głusk jest dość mocno zróżnicowana. Występują tu wszystkie formacje geologiczne od paleozoiku do kenozoiku.

W podłożu paleozoicznym dominują osady dewonu i karbonu lubelskiego basenu węglowego. Osady karbonu zawierają tzw. karbon produktywny w postaci przewarstwień węgla kamiennych. Zasadniczą serię węglonośną Lubelskiego Zagłębia Węglowego stanowią osady westfalu. Z dotychczasowego rozpoznania geologicznego wynika, iż północna część gminy Głusk leży w strefie węglonośnej od 2 do 5 m. Generalnie rzecz biorąc, utwory starych formacji geologicznych nie wywierają żadnych skutków dla zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.

Wśród utworów mezozoiku zasadnicze znaczenie mają skały jury i kredy, a zwłaszcza skały górnej kredy, stanowiące warstwę stropową mezozoiku. Miąższość tych utworów szacuje się na ok. 900 m. Wykształcone są jako margle, wapienie i rzadziej jako opoki. Wschodnie skały kredowych rozcięte są dolinami rzeczными Czerniejówki i Bystrzycy i ciągną się wyspowo strefą o szerokości około 1 km, głównie po wschodnich stronach obu rzek. Skały kredowe wychodzące na powierzchnię są silnie zwietrzałe, zaś zalegające w warstwach stropowych - silnie spękane. Spękania i szczeliny umożliwiają gromadzenie i ruch wód podziemnych. Warto podkreślić, iż wschodnie margle, jako mniej odporne na niszczenie, zaznaczają się w krajobrazie obniżeniami terenu, a opoki tworzą wzgórza.

Kenozoik reprezentowany jest przez utwory trzecio- i czwartorzędowe. W obrębie Wyżyny Lubelskiej utwory trzeciorzędowe są silnie zerodowane i występują jedynie w postaci odizolowanych płatów. Reprezentowane są przez oligoceńskie piaski i margle glaukonitowe

oraz mioceńskie piaski kwarcowe i krzemionkowe. Osady paleocenu o miąższości kilkudziesięciu metrów, położone są wyspowo wzdłuż dolin rzecznych. Udokumentowano je na wschód od Mętowa oraz pomiędzy Głuszczyzną a Biedaczowem.

Skąły kredowe i trzeciorzędowe są przykryte utworami plejstoceniowymi i holoceniowymi. Doliny wyerodowane w trzeciorzędzie zostały wypełnione osadami żwirowo-piaszczystymi i mułkami. Natomiast wierzchowiny przykryte zostały cienką warstwą utworów piaszczysto – pylastych pochodzących z rozmycia materiałów polodowcowych. Największy obszar, na wschód od doliny Czerniejówki, zajmują pyły piaszczyste i piaski pyłowe lessopodobne na gezach, opokach i marglach górnej kredy oraz gezach paleocenu. Zawierają one często materiał polodowcowy oraz gruz skał podłoża kredowo-paleoceniowego. Ich miąższość waha się w granicach kilku metrów.

Suche doliny uchodzące prostopadle do dolin rzecznych Czerniejówki i Bystrzycy wypełnione są piaskami i pyłami deluwialnymi o miąższości od 1 do 3 m (na wschód od Głuska, koło Prawiednik i Kol. Dominów). Utwory najmłodsze, holoceniowe, występują jako aluwia rzeczne i deluwia zboczowe. Związane są one ze współczesnymi dolinami rzek, dolinami bocznymi i zagłębieniami terenu. Reprezentowane są przez torfy, namuły, mułki rzeczne i piaski oraz mułki i piaski deluwialne.

Gmina Głusk nie jest zasobna w surowce mineralne. Zgodnie z rejestrem udokumentowanych złóż kopalin Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy występują następujące złoża kruszyw naturalnych:

- Dominów I - złoża rozpoznane szczegółowo,
- Mętów I - eksploatacja złoża zaniechana,
- Wilczopole I - eksploatacja złoża zaniechana,
- Zemborz.-Prawiedniki - złoża rozpoznane szczegółowo.

5.1.4. Gleby

Na terenie gminy Głusk przeważają gleby brunatne wytworzone z utworów lessowatych, piasków gliniastych i glin lekkich, a także gleby płowe (pseudobielicowe) wytworzone z utworów lessowatych i gleby bielicowe, wytworzone z piasków luźnych i piasków gliniastych lekkich. W dolinach rzecznych Czerniejówki i Bystrzycy występują: mady rzeczne oraz gleby mułowo-torfowe, deluwia i rzadziej gleby torfowo-murszowe.

Pod względem bonitacyjnym przeważają gleby klasy III, które zajmują łączną powierzchnię 3451 ha (54,3%). Powierzchnia gleb klasy II wynosi 1226 ha (19,2%), a gleb klasy III 1419 ha (22,3%). Pozostałe gleby (klasa V i VI) stanowią zaledwie 4,2 % powierzchni gruntów ornych. Gleby I klasy nie występują. Gleby najwyższych klas bonitacyjnych (II i III) występują głównie w północnej oraz północno-wschodniej części gminy.

Przydatność rolnicza gleb na terenie gminy Głusk jest wysoka. Gleby zaliczone do 1-ego kompleksu przydatności rolniczej (pszennego bardzo dobrego) i 2-ego (pszennego dobrego) stanowią ok. 56% ogólnej powierzchni gruntów ornych w gminie. Z kolei gleby o najniższej przydatności rolniczej (kompleks żytni bardzo słaby) stanowią zaledwie 0,5% ogólnej powierzchni gruntów ornych. W przypadku trwałych użytków zielonych przeważa kompleks 2z - ok. 76% ich ogólnej powierzchni.

5.1.5. Wody

Wody powierzchniowe

Gmina Głusk położona jest niemal w całości w dorzeczu Bystrzycy i jej prawobrzeżnego

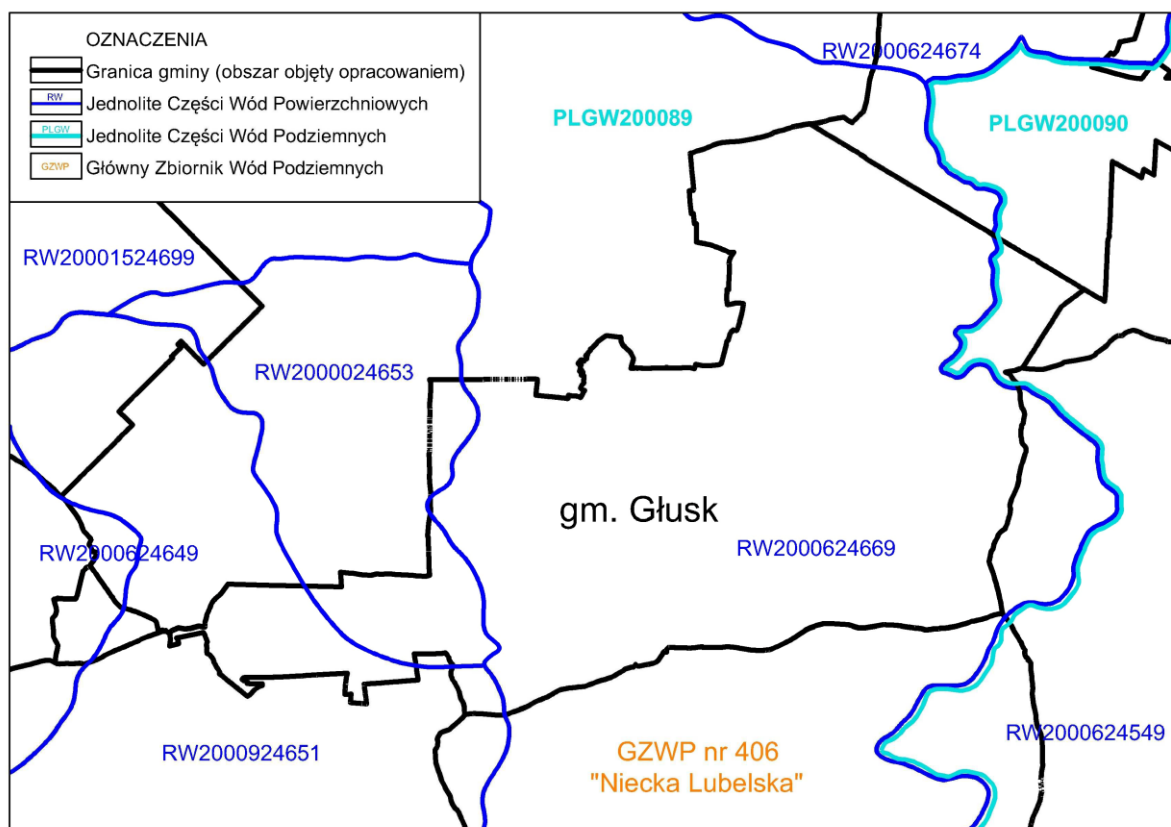
dopływu Czerniejówki. Jedynie niewielki wschodni fragment jest odwodniony do rzeki Stawek, będącym lewobrzeżnym dopływem Wieprza.

Oś hydrograficzną gminy stanowi Czerniejówka, która przepływa przez jej centralną część w kierunku północ-południe. Rzeka ta jest uboga w wodę, na co wpływ ma ujęcie wody podziemnej w Wilczopolu. Przy ujściu do Bystrzycy średni przepływ wynosi 0,6 m³/s. Płyńcie dobrze wykształconą doliną z płaskim dnem i silnie nachylonymi zboczami. Średni spadek rzeki wynosi 2,8‰. Bystrzyca przepływa z kolei przez zachodnią część gminy na odcinku ok. 1 km. Jej średni przepływ wynosi 4,9 m³/s.

Ponadto na terenie gminy znajdują się sztuczne zbiorniki wodne: w Dominowie, Mętowie, Żabiej Woli i w Prawiednikach.

Zgodnie z podziałem zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” gmina Głusk położona jest w obrębie kilku jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), są to:

- Ciemięga (kod RW2000624649),
- Bystrzyca od Kosarzewki do zb. Zemborzyckiego (kod RW2000924651),
- Zbiornik Zemborzyce (kod RW2000024653),
- Czerniejówka (kod RW2000624669),
- Stoki (kod RW2000624549).



Rysunek 3. Gmina Głusk na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.rdw.kzgw.gov.pl/>

Dla JCWP Ciemięga (kod RW2000624649) określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP – naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

Dla JCWP Bystrzyca od Kosarzewki do zb. Zemborzyckiego (kod RW2000924651) określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP – silnie zmieniona część wód,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027,
- uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźn ków jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Dla JCWP Zbiornik Zemborzyce (kod RW2000024653) określono następujące parametry:

Prognoza oddziaływania na środowisko
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP – silnie zmieniona część wód,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Dla JCWP Czerniejówka (kod RW2000624669) określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP – naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027,
- uzasadnienie odstępstwa – w zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Dla JCWP Stoki (kod RW2000624549) określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,

Prognoza oddziaływania na środowisko
 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

- status JCWP – naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

W 2017 r. WIOŚ w Lublinie opublikował opracowanie „Klasyfikacja i ocena stanu jcw rzecznych w latach 2011-2016”. Dokonano oceny JCWP w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, a także w zakresie stanu chemicznego i potencjału ekologicznego. Oceną objęto wszystkie JCWP występujące na terenie gminy Głusk.

Tabela 1. Klasyfikacja i ocena stanu jcw rzecznych w latach 2011-2016

Nazwa ocenianej JCWP	Ciemieğa	Bystrzyca od Kosarzewki do zb. Zemborzyckie go	Zbiornik Zemborzyce	Czerniejówka	Stoki
Kod ocenianej JCWP	RW2000 624649	RW2000 924651	RW2000 024653	RW2000 624669	RW2000 624549
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1101 _1620	PL01S1101 _1617	PL01S1102 _0677	PL01S1101 _1622	PL01S1101 _1626
Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Krężniczanka - Krężnica Jara	Bystrzyca-Zemborzyce	Zbiornik Zemborzyce-Dąbrowa, las	Czerniejówka-Głuszczyzna	Stoki-Zakrzów
Klasa elementów biologicznych	Klasa 2	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 3	Klasa 3

Prognoza oddziaływania na środowisko
 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa >2	Klasa >2	Klasa >2	Klasa >2	Klasa 2
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	-	-	-	-	-
Stan / potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Stan chemiczny	-	-	-	-	-
Ocena stanu JCWP	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód

Źródło: Klasyfikacja i ocena stanu jcw rzecznych w latach 2011-2016, WIOŚ Lublin

Na terenie gminy Głusk istnieje ryzyko wystąpienia powodzi, w przypadku zaistnienia niekorzystnych zjawisk hydrogeologicznych – powodzi opadowych i roztopowych czy powstania zatorów. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju” (ISOK) na terenie gminy występuje:

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$).

Tereny te nie są chronione wałami przeciwpowodziowymi. Obejmują one niezabudowane tereny w zachodniej i północnej części gminy, zajęte przez trwałe użytki zielone i w mniejszym stopniu przez pola uprawne.

Wody podziemne

Na obszarze gminy Głusk występuje jeden podstawowy poziom wodonośny, związany z węglanowymi utworami górnej kredy i częściowo paleocenu. Są to wody szczelinowo-warstwowe, krążące w silnie spękanych skałach wieku kredowego. Magazynowanie wód odbywa się w porach i szczelinach skalnych, natomiast przepływ następuje głównie poprzez system otwartych szczelin.

Zasilanie paleoceancko-kredowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Intensywność infiltracji zależy od stopnia izolacji warstwy wodonośnej od powierzchni terenu. Korzystne warunki zasilania występują na przeważającym obszarze gminy ze względu na niemal odsłonięty lub przykryty cienką warstwą przepuszczalnych piasków polodowcowych, podstawowy kredowy poziom wodonośny. Wysoka przepuszczalność utworów strefy aeracji, stwarza korzystne warunki dla uzupełnienia zasobów wód podziemnych. Jest to jednocześnie zagrożeniem jakości wód z powodu łatwego przenikania zanieczyszczeń.

Cały obszar gminy Głusk położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska (Lublin) nr 406. Jest to zbiornik porowo-szczelinowy

o powierzchni ok. 7476 km². Jego przybliżone zasoby dyspozycyjne wynoszą 1 052 700 tys. m³/d. Głębokość zalegania wód waha się od 40 m do 100 m. Średnia głębokość ujęć szacowana jest na 85 m.

Gmina Głusk położona jest w zasięgu następujących Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd):

- nr 89 (kod PLGW200089) w obrębie, której znajdują się 2 piętra wodonośne – piętro czwartorzędowo-kredowe (na głębokości do 10 m) oraz piętro paleoceńskie-kredowe (na głębokości do 15-50 m).

Zasilanie piętra paleoceńsko-kredowego (występującego na terenie gminy Głusk) ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu lessy, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiów na zwietrzelinie kredowej. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Bystrzyca oraz jej dopływy na całej swej długości. Z badań wynika, że około 30% wód podziemnych pochodzących z zasilania infiltracyjnego drogami regionalnego krążenia w głębszych partiach poziomu wodonośnego przepływa ku północy, gdzie jest prawdopodobnie drenowana przez równoleżnikowy odcinek Wieprza.

Zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania w obrębie JCWPd 89 wynoszą 203 445 m³/d.

- nr 90 (kod PLGW200090) w obrębie, której występują 3 piętra wodonośne: kredowe, czwartorzędowo-kredowe i czwartorzędowe.

Poziom kredowy (występujący na terenie gminy Głusk) na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiów na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wieprz oraz jej dopływy na całej swej długości.

Zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania w obrębie JCWPd 90 wynoszą 675 140 m³/d.

Dla JCWPd PLGW200089, określono następujące parametry (dane na podstawie Planu gospodarczego wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016):

- JCWPd jest monitorowana - tak,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrażona,
- JCWPd dostarczająca średnio powyżej 100 m³ wody na dobę – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa –nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015,
- uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy,
- JCWPd znajduje się w wykazie obszarów chronionych – nie.

Dla JCWPd PLGW200090, określono następujące parametry (dane na podstawie Planu gospodarczego wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016):

- JCWPd jest monitorowana - tak,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona,
- JCWPd dostarczająca średnio powyżej 100 m³ wody na dobę – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa –nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015,
- uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy,
- JCWPd znajduje się w wykazie obszarów chronionych – nie.

5.1.6. Atmosfera i klimat

Obszar gminy Głusk zaliczany jest do lubelskiego regionu klimatycznego. Decydującą rolę w kształtowaniu pogody w tym obszarze odgrywają przeważające masy powietrza polarnomorskiego i kontynentalnego. W ogólnej cyrkulacji stanowią one aż 90% wszystkich mas powietrza napływających nad teren gminy. Obszar Lubelszczyzny leży w strefie ścierania się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego, z dominacją cyrkulacji polarno-morskiej. Konsekwencją takiego położenia jest duża zmienność stanów pogody.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8,1°C. W przebiegu rocznym najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą ok. 18,7°C, zaś najchłodniejszym - styczeń ze średnią temperaturą -3°C. Roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 550 mm, przy czym największe nasilenie opadów przypada na miesiące letnie. Okres wegetacyjny jest stosunkowo długi i wynosi 210 –220 dni. Na obszarze gminy przeważają wiatry z kierunków zachodnich o średniej prędkości 2,5 m/s.

Badania stanu jakości powietrza zostały przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w roku 2017. Obszar gminy Głusk zaliczany jest do strefy lubelskiej.

Tabela 2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - strefa lubelska

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Oceną jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r.

Tabela 3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin - strefa lubelska

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO _x	SO ₂	O ₃
A	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r.

5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

Szata roślinna jest integralnym składnikiem środowiska przyrodniczego, a zróżnicowanie jej stanowi wypadkową czynników siedliskowych jak podłoże geologiczne i warunki wilgotnościowe. Każdy ze sposobów użytkowania szaty roślinnej przez człowieka pociąga za sobą zestaw pewnych zabiegów zmieniających warunki siedliskowe. Zieleń urządzona to układ roślinności powstałej dzięki działalności człowieka z wykorzystaniem naturalnych ugrupowań roślinnych. Roślinność naturalna jest odbiciem cech siedliska oraz klimatu.

Na terenie gminy Głusk stwierdzono występowanie 11 gatunków roślin prawnie chronionych:

1. Gatunki objęte ochroną ścisłą:
 - naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*) – las chłopski na wschód od Biedaczowa,
 - lilia złoto głów (*Lilium martagon*) – kilkanaście okazów w lesie na południe od Majdanu Mętowskiego i w lesie w rejonie Ćmiłowa,
 - widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) – 1 płat o pow. 1 m² w lesie chłopskim Ćmiłów,
 - rojownik pospolity (*Jovibarba sobolifera*) – Las Rudki, około 300 okazów,
2. Gatunki objęte ochroną częściową:
 - kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) – gatunek pospolity w lasach całej gminy,
 - kalina koralowa (*Viburnum opulus*) – najliczniej w lesie prywatnym koło Biedaczowa
 - porzeczka czarna (*Ribes nigrum*) – pojedyncze krzewy w olszynach w dolinie Czerniejówki,
 - przytulia wonna (*Galium odoratum*) – Las Dąbrowa, lasy prywatne w rejonie Ćmiłowa i Kol. Prawiedniki,
 - kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) – uroczysko Dąbrowa,
 - konwalia majowa (*Convallaria majalis*) – uroczysko Dąbrowa, w lasach prywatnych koło Ćmiłowa, Kol. Prawiedniki i Głuszczyzny,
 - pierwiosnek lekarski (*Primula versis*) – pojedyncze okazy w lesie prywatnym koło Ćmiłowa.

Lasy

Na terenie gminy Głusk lasy zajmują ok. 500 ha, co stanowi niecałe 8 % jej ogólnej powierzchni. Lesistość gminy należy do najniższych w województwie (wskaźnik ten dla powiatu

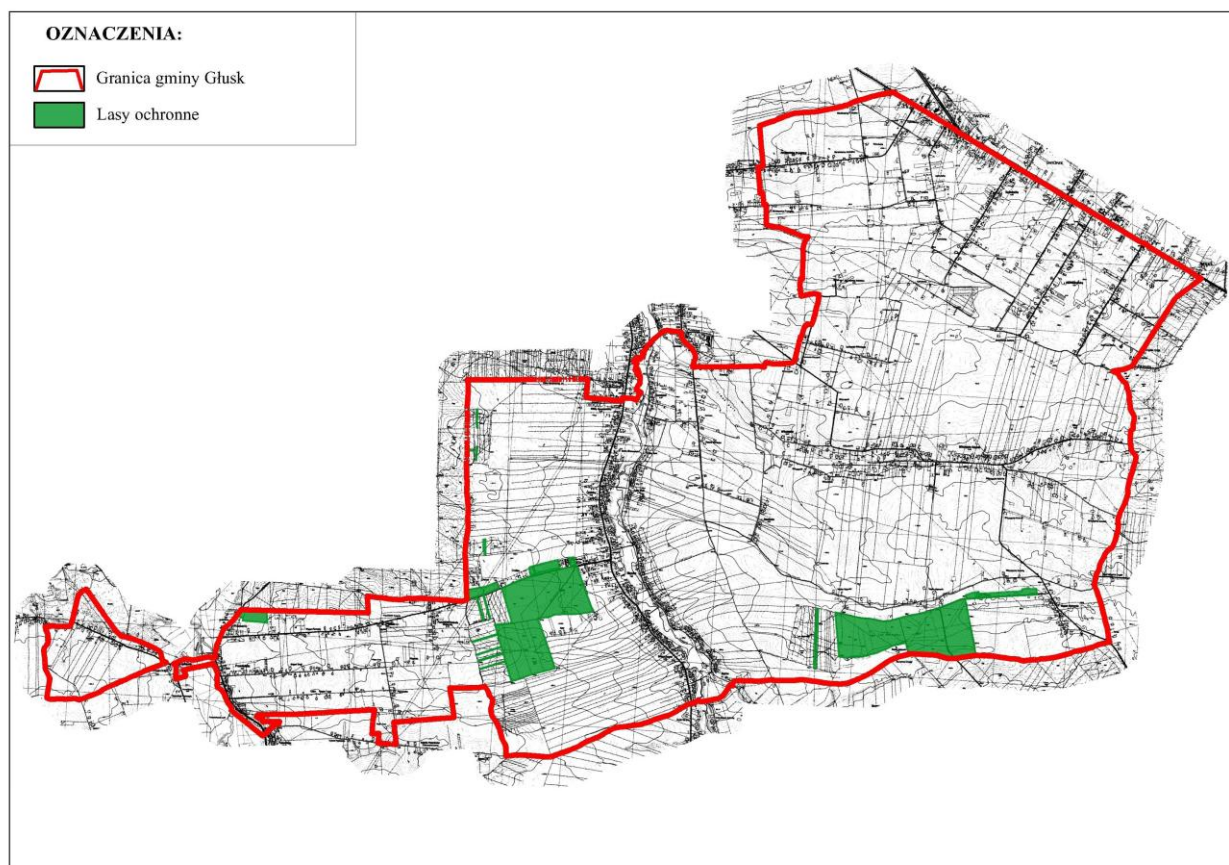
lubelskiego wynosił w 2015 r. 10,4%, zaś województwa lubelskiego - 23,2%). Największe kompleksy leśne występują w południowej (Majdan Mętowski, Głuszczyzna) i wschodniej (Kolonia-Prawiedniki, Ćmiłów, Wólka Abramowiecka) części gminy. Lasy na terenie gminy stanowią kontynuację dużych kompleksów leśnych zlokalizowanych w jej bezpośrednim sąsiedztwie - Lasu Dąbrowa, Lasu Skrzynickiego i Lasu Krępieckiego.

Na terenie gminy dominują lasy stanowiące własność Skarbu Państwa. Są one administrowane przez Nadleśnictwo Świdnik. Dominującym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży (LMśw). W lasach prywatnych dominującym gatunkiem lasotwórczym jest dąb (najczęściej w wieku 65-80 lat), z kolei w lasach państwowych dominuje sosna i dąb (najczęściej w wieku 70-90 lat).

Oporność na degradację i zdolność do regeneracji drzewostanów zależna jest od ich wieku, składu gatunkowego i występujących presji. Lasy na terenie gminy położone są poza zasięgiem oddziaływania zakładów przemysłowych.

Same lasy, jak i ich obrzeża, stanowią rejonu siedliskowe cennych gatunków roślin i zwierząt. W planowaniu przestrzennym są one szczególnie chronione przed zmianą sposobu użytkowania. Lasy w obrębie gminy, zarówno ze względu na siedlisko jak i wiek drzew, są przydatne dla różnych form rekreacji.

Na terenie gminy Głusk występują lasy ochronne, których status wynika z położenia w odległości mniejszej niż 10 kilometrów od granic administracyjnych miasta Lublin.



Rysunek 4. Lasy ochronne na terenie gminy Głusk

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych o Lasach

Trwałe użytki zielone i nieużytki o cechach naturalnych:

Poza terenami leśnymi, najwyższe wartości przyrodnicze reprezentują łąki, pastwiska oraz nieużytki. Na terenie gminy Głusk zajmują one jednak znikomą powierzchnię (ok. 84 ha - 1,3% powierzchni gminy). Występują one w większości w dolinie Bystrzycy i Czerniejówki na podmokłych terenach, tworząc ważne dla zwierząt płaty ekologiczne. Ich wysoka wartość przyrodnicza wynika również z ich stosunkowo ekstensywnego użytkowania i wysokiego zróżnicowania gatunkowego.

Ekosystemy łąkowe z zadrzewieniami cechują się dobrymi zdolnościami regeneracyjnymi, wykazując się też wysoką odpornością na degradację. Sprzyja temu również fakt, iż duża część trwałych użytków zielonych na terenie gminy jest położona na stosunkowo dobrych glebach (III i IV klasy bonitacyjnej).

Należy pamiętać, że przeznaczanie łąk na grunty rolne lub inne formy zagospodarowania doprowadza do całkowitego zniszczenia półnaturalnej szaty roślinnej, a więc sytuacji, w której regeneracja jest bardzo trudna. Podobnie w przypadku zaniechania koszenia czy wypasu, zbiorowiska te, na skutek naturalnej sukcesji, mogą zatracić swoje właściwości przyrodnicze.

Pola uprawne

Największe areale gruntów uprawnych znajdują się w centralnej i południowej części gminy Głusk. Ich łączna powierzchnia razem z sadami wynosi ok. 5097 ha, co stanowi ponad 80% powierzchni gminy. Według danych GUS w 2010 r. powierzchnia zasiewów wyniosła 3706,05 ha, z czego zdecydowaną większość (ok. 2839 ha) stanowiły zboża. Znaczną część zasiewów stanowiły ponadto uprawy przemysłowe (ok. 409 ha) i buraki cukrowe (ok. 218 ha). Uprawy te charakteryzują się niską różnorodnością biologiczną.

Funkcja środowiskowa pól uprawnych na terenie gminy Głusk wynika z aktywności biologicznej i bezpośredniego sąsiedztwa ze strukturami przyrodniczymi wyższego rzędu tj. łąkami o cechach naturalnych, nieużytkami, zadrzewieniami i lasami. Stanowią one niejako uzupełnienie i bufor dla środowisk o wyższej randze przyrodniczej. W aspekcie odporności na degradację i zdolności do regeneracji, pola uprawne są ogniwem niezwykle słabym. Decyduje o tym przede wszystkim bardzo ograniczony skład gatunkowy – zazwyczaj jeden gatunek. Monokultury rolne są narażone na infekcje grzybowe i bakteryjne.

Zieleń terenów zurbanizowanych

Zieleń towarzysząca zabudowie jest zróżnicowana, zależy od jej lokalizacji, charakteru oraz zagospodarowania działki. Na niektórych, szczególnie większych posesjach zbiorowiska roślinne mają charakter typowo ozdobny, dominują tu trawniki, krzewy i drzewa często gatunków introdukowanych, oraz byliny kwitnące (poszczególne gatunki dobierane są na podstawie wyglądu, a ich nadrzędną funkcją jest poprawa estetyki). Ogrody przydomowe są najczęściej nieznacznych rozmiarów.

Udział terenów zieleni publicznej w gminie jest stosunkowo niewielki. Należy do nich zaliczyć przede wszystkim park dworski w Dominowie, park w Wilczopolu, ogródki działkowe w Kalinówce oraz zielenie cmentarna.

Trudno jest jednoznacznie scharakteryzować tereny zieleni towarzyszącej zabudowie w aspekcie zdolności do degeneracji i odporności na degradację. W przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej udział powierzchni biologicznie czynnej jest stosunkowo wysoki, dlatego też powstałe tam środowiska funkcjonują prawidłowo. W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i produkcyjno – usługowej odporność terenów zieleni na degradację jest nieco niższa, głównie ze względu na większą intensyfikację zagospodarowania obszaru.

Świat zwierzęcy

Gmina Głusk, z uwagi na małą lesistość należy do terenów stosunkowo ubogich pod względem faunistycznym. Najliczniejsza i najciekawsza grupa zwierząt należy do fauny leśnej. Są to między innymi 3 gatunki dzięciołów (w tym jedno stanowisko rzadkiego dzięcioła czarnego), 6 gatunków sikor, kowalika, pełzacza leśnego i 2 gatunki muchołówek – szara i żałobna. W okresie wędrówki wiosennej można zaobserwować samca muchołówki białoszyjej. Ponadto na terenach rolnych stwierdzono kilka gatunków ptaków, które wyginęły bądź są silnie zagrożone w Europie Zachodniej. Należą do nich: ortolan, potrzoszcz i przepiórka.

Największe walory pod względem faunistycznym posiada dolina Czerniejówki. W tym rejonie stwierdzono występowanie 9 gatunków płazów (w tym rzekotkę drzewną, kumaka nizinnego, ropuchę zieloną). Na terenach podmokłych znajdują się liczne gatunki ptaków: czajka, krzyżówka, strumieniówka, potrzos, dziwonia, perkoz, kokoszka, łyska, brzączek.

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Przez teren gminy Głusk południkowo przepływa rzeka Bystrzyca. Jej dolina wraz z pobliskimi terenami leśnymi tworzy korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego został on wskazany jako obszar wymagający kształtowania ciągłości ekologicznej. Ponadto przez centralną część gminy (również południkowo) przepływa rzeka Czerniejówka, której dolina tworzy korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym. Ww. doliny rzeczne przebiegają przez teren gminy południkowo, w związku, z czym ważną rolę w utrzymaniu ciągłości ekologicznej na tym obszarze pełnią tereny leśne zlokalizowane w centralnej i południowej części gminy, jak również zwarte kompleksy leśne położone poza jej granicami (Las Krępiecki, Las Skrzynicki, Las Dąbrowa).

Należy również dodać, że teren gminy Głusk znajduje się w zasięgu zielonego pierścienia Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego (LOM). W związku z tym ww. korytarze ekologiczne stanowią ważne powiązania przyrodnicze Lublina z regionalną siecią ekologiczną i terenami otwartymi. Główną funkcją zielonego pierścienia w gminie Głusk jest ochrona (m.in. poprzez Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu) i zwiększanie bazy terenów rekreacyjnych LOM. Należy, zatem dążyć do ograniczenia niekontrolowanego rozlewania się zabudowy na terenach podmiejskich.

Obszary i obiekty objęte ochroną prawną na terenie gminy Głusk:

- Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- drzewa uznane za pomniki przyrody (2 drzewa).

Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Został on ustanowiony uchwałą Nr XI/56/90 WNR w Lublinie z dnia 26 lutego 1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubelskiego (Dz. U. Woj. Lubelskiego Nr 13 poz. 14), zmienionej Rozporządzeniem Nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. (Dz. U. Woj. Lubelskiego z dnia 31 marca 2006 r. Nr 65, poz. 1225).

Czerniejowski OChK leży w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego i łączy się z Krzczonowskim Parkiem Krajobrazowym. Jego powierzchnia wynosi 19 510 ha. Charakteryzuje go krajobraz rolniczy, ale z dość dużymi kompleksami leśnymi i urozmaiconym krajobrazem (liczne źródła i doliny rzeczne). Na terenie gminy Głusk obejmuje obszar w jej

centralnej, południowej i południowo-zachodniej części (Ćmiłów, Żabia Wola, Mętów, Dominów, Kolonia Prawiedniki, Prawiedniki, Głuszczyzna i Majdan Mętowski).

Czerniejowski OChK obejmuje tereny o dużych walorach botanicznych. Bogata flora roślin naczyniowych reprezentowana jest przez około 1000 gatunków. Rośnie tu ponad 100 gatunków roślin rzadkich, w tym wiele chronionych, jak: wisienka karłowata, orlik pospolity, zawilec wielkokwiatowy, wężymord stepowy, aster gawędka.

Pomniki przyrody

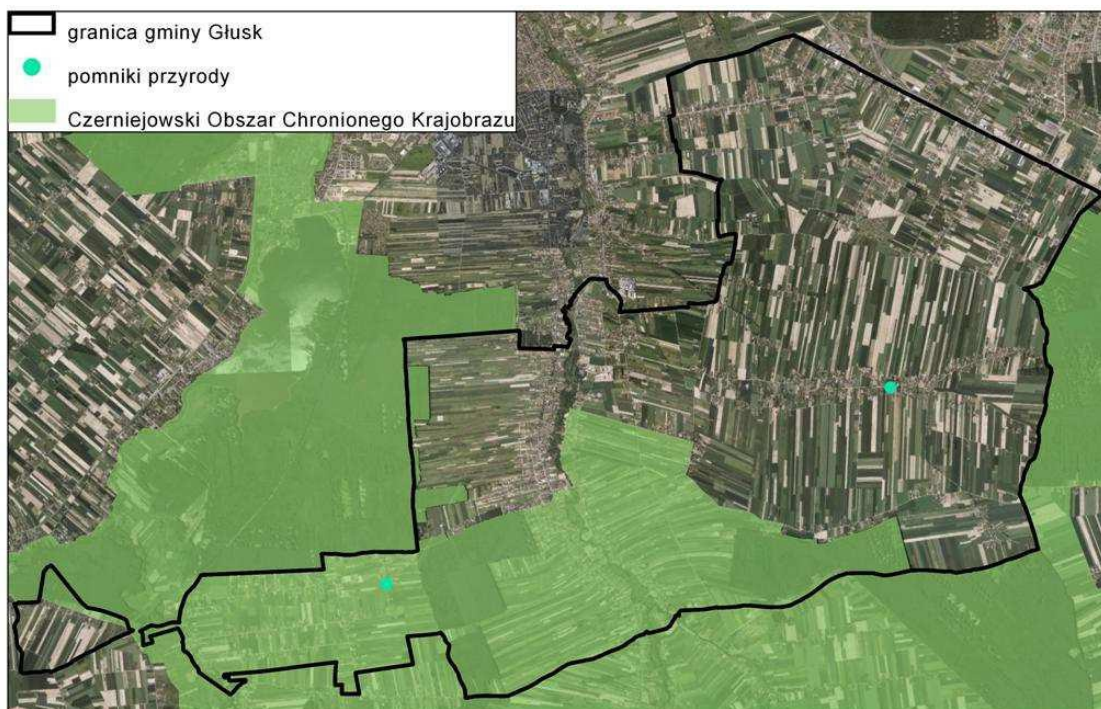
Pomniki przyrody na terenie gminy Głusk

- jałowiec pospolity, obwód 85 cm, Wilczopole,
- lipa drobnolistna, obwód 315 cm, Kolonia Prawiedniki.

Pomniki przyrody na terenie gminy Głusk zostały ustanowione na podstawie następujących aktów prawnych:

- Zarządzenia Nr 42 Wojewody Lubelskiego z dnia 22 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Lubelskiego Nr 12, poz. 211 z dnia 6 listopada 1987 r.),
- Rozporządzenia Nr 2 Wojewody Lubelskiego z dnia 5 stycznia 1999 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. U. Woj. Lubelskiego Nr 1, poz. 3 z dnia 5 stycznia 1999 r.).

Rysunek 5. Obszary objęte ochroną prawną na terenie gminy Głusk



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

5.1.8. Krajobraz

Zasoby przyrodnicze oraz wartości krajobrazowe na analizowanym obszarze są stosunkowo wysokie i dobrze zachowane. Najcenniejsze pod tym względem tereny są chronione w postaci Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Największym walorem przyrodniczo-krajobrazowym gminy jest obecność dolin rzecznych, wzdłuż których

ukształtowały się łąki i pastwiska, porozcinane zadrzewieniami. Należy również zwrócić uwagę na fakt, iż zabudowa na terenie poszczególnych miejscowości ma z reguły zwarty charakter, co również pozytywnie wpływa na krajobraz.

Krajobraz kulturowy jest reprezentowany przez przede wszystkim przez obszary i obiekty zabytkowe, w tym wpisane do rejestru zabytków. Obiekty te podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków.

5.1.9. Zabytki i dobra materialne

Gmina Głusk jest stosunkowo uboga w zakresie zasobów dziedzictwa kulturowego. Historyczna zabudowa na ogół została wyparta przez nową, pozbawioną wyróżniających cech architektonicznych. Przykłady starszej zabudowy zagrodowej najliczniej występują na wyższych, prawych brzegach rzek, trudniej dostępnych, a zatem pozostających w pewnej izolacji od postępu, łączącego się z gwałtownym usprawnianiem komunikacji. Zabudowa ta tworzy wraz z ciągle czytelnymi łańcowymi nadziałami pól (Mętów, Wólka Abramowicka, Ćmiłów, Żabia Wola) strefę o zachowanej tożsamości krajobrazu kulturowego.

Obecnie na terenie gminy tylko w nielicznych miejscowościach zachowały się historyczne układy osiedleńcze. Są to układy jednodrożnicowe, z obustronną lub jednostronną zabudową, spotykane w Wilczopolu, Klinach i w Majdanie Mętowskim. W pozostałej części gminy w ostatnich latach powstają nowe układy parcelacyjne, wzorowane na miejskich osiedlach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W przypadku miejscowości Wólka Abramowicka, Ćmiłów i Mętów stary, ulicowy układ parcelacyjny, niemal całkowicie został wtopiony w nowe osiedla zabudowy mieszkaniowej.

W miejscowościach: Dominów, Prawiedniki, Kalinówka i Kazimierzówka występują obydwie ww. systemy osiedleńcze. Skutkuje to zaburzeniem czytelności historycznych układów wsi jedno- i dwurzędowych, wpływając dysharmonizująco na krajobraz i stan ładu przestrzennego tych miejscowości.

W przeszłości na terenie gminy Głusk znaczącą rolę odgrywała kultura folwarczna i dworska. Obecnie jedyny zachowany na terenie gminy zespół dworsko-parkowy znajduje się w Dominowie. Na zachód od dworu zachowała się ponadto częściowo zabudowa folwarczna, zaadaptowana do współczesnych funkcji. Pozostałością po folwarku są również stawy hodowlane na prawym brzegu Czerniejówki. W przeszłości na terenie gminy funkcjonowały również zespoły dworskie i folwarczne w Mętowie, Wilczopolu, Prawiednikach, Głuszczyźnie i Żabiej Woli. Do chwili obecnej zachowały się jedynie relikty pozostałości tych zespołów.

Architektura sakralna na terenie gminy nie prezentuje wysokich wartości kulturowych. Kościoły w Ćmiłowie, Kazimierzówce i Wilczopolu powstały w ostatnim dziesięcioleciu i reprezentują architekturę nowoczesną.

Istotnym elementem krajobrazu kulturowego gminy są liczne kapliczki i krzyże przydrożne. Najcenniejsze z nich to: kapliczka murowana z figurą Św. Jana Nepomucena w Dominowie oraz drewniana kapliczka domkowa w Głuszczyźnie ze współczesnym obrazem Matki Boskiej Częstochowskiej. Ponadto w Dominowie znajduje się jedyna na tym terenie kapliczka słupowa.

Większość krzyży przydrożnych na terenie gminy powstała stosunkowo niedawno. Jednak stanowią one przedłużenie tradycji miejsca. Do najcenniejszych pod względem prezentowanych wartości kulturowych zaliczyć należy drewniane krzyże w Klinach, Prawiednikach i w Żabiej Woli oraz żeliwny krzyż na czterostopniowym cokole w Majdanie Mętowskim.

Stosunkowo licznie na terenie gminy Głusk reprezentowane są stare młyny. Tradycja najstarszego, w Mętowie, sięga XVI w. Obecny drewniany młyn wodny wraz z towarzyszącą zabudową mieszkalno-gospodarczą pochodzą z początku XX w. W Wilczopolu zachował się młyn

drewniano-murowany, wzniesiony w latach 20. XX w. z wykorzystaniem wcześniejszego. W Kazimierzówce istnieje ponadto dobrze zachowany młyn z kamienia wapiennego, z dekoracyjnymi obramieniami z czerwonej cegły, elektryczny, wzniesiony w okresie międzywojennym. Z kolei w Prawiednikach zachowała się zabudowa mieszkalno-gospodarcza towarzysząca nieistniejącemu już młynowi z okresu staropolskiego spalony w 1998 r.). Obecnie została ona zaadaptowana na funkcje rekreacyjne.

W obrębie gminy Głusk do rejestrów zabytków nieruchomych województwa lubelskiego został wpisany zespół dworsko-parkowy w Dominowie (nr rej. A/745):

- przebudowany dwór wzniesiony pod koniec XIX w. dla Stroynowskich (zatracił cechy zabytkowe w trakcie adaptacji do obecnej funkcji),
- park (z zachowanym szpalerem grabowym),
- neogotycka brama wjazdowa do dawnego folwarku.

Obiekty ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków znajdują się na terenie gminy Głusk:

- zbożowy młyn mączny z I poł. XX w. w Kazimierzówce,
- zbożowy młyn mączny z I poł. XX w. w Wilczopolu.
- Kapliczka słupowa w Dominowie
- Kapliczka przydrożna i krzyż w Dominowie
- Miejsce po cmentarzu wojennym z I wojny światowej w Mętowie
- Stanowisko archeologiczne – cmentarzisko kurhanowe w Mętowie

Na terenie gminy występują stanowiska archeologiczne rozpoznane w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (arkusze AZP: 78-82, 79-81, 79-82, 80-81, 80-82). Na terenie gminy Głusk znajduje się 57 stanowisk archeologicznych o dużej wartości poznawczej. Jedno z nich zostało wpisane do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego. Jest to kurhan wczesnośredniowieczny z IX/X w. (nr rej. C/11), oznaczony numerem ewidencyjnym AZP 79-81/41-1.

Zabudowa na terenie poszczególnych miejscowości gminy Głusk ma z reguły zwarty charakter. Nowe budynki powstają głównie jako uzupełnienie luk w istniejących strukturach przestrzennych, z rzadka w oddaleniu od głównych ciągów komunikacyjnych.

Na terenie gminy dominuje zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna, najczęściej parterowa. Dominują budynki nowe, o nowoczesnej architekturze. Zabudowa historyczna wiejskich gospodarstw zachowała się w niewielkim stopniu, głównie w Mętowie, Ćmiłowie, Wólce Abramowickiej, Klinach i w Żabiej Woli. Należy zwrócić uwagę, że licznie powstająca na terenie gminy nowa zabudowa mieszkaniowa jest dość jednolita pod względem formy architektonicznej, kolorystyki czy geometrii dachu, co pozytywnie wpływa na stan ładu przestrzennego. We wszystkich miejscowościach zdecydowanie przeważają budynki o układzie kalenicowym. Zabudowa o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej występuje w Dominowie. Jest to zabudowa o wysokości do czterech kondygnacji.

Dominantami w krajobrazie architektonicznym gminy są kościoły w Ćmiłowie, Wilczopolu i w Kazimierzówce. Zostały one wzniesione współcześnie i pod względem architektonicznym prezentują styl nowoczesny. Do dominant przestrzennych należy zaliczyć również obiekty użyteczności publicznej, zwłaszcza szkoły w Mętowie, Prawiednikach, Wilczopolu-Kolonii i Kalinówce.

Zabudowa o funkcji usługowej skupia się przede wszystkim w centralnych częściach poszczególnych miejscowości, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Znajdują się tu usługi z zakresu administracji (Urząd Gminy, poczta), zdrowia (w Mętowie), kultury (Gminny Ośrodek

Kultury w Dominowie, Gminna Biblioteka Publiczna w Dominowie z filią w Wilczopolu), bezpieczeństwa (jednostki OSP) i handlu (sklepy spożywcze, stacje paliw).

Zabudowa produkcyjna występuje głównie w północnej części gminy, w sąsiedztwie drogi ekspresowej S12/S17. Jej rozwojowi na tym terenie sprzyja bliskość dwóch węzłów na tej drodze: „Lublin Felin” i „Świdnik”. Są to głównie hurtownie i zakłady przetwórstwa spożywczego. Skupienie obiektów produkcyjnych w jednej strefie również pozytywnie wpływa na strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy.

Zabudowa letniskowa oraz zagospodarowanie rekreacyjne nie stanowią znaczącego elementu w krajobrazie gminy. Jedynie na terenie miejscowości Nowiny, Prawiedniki i Mętów istnieją pojedyncze domy letniskowe.

Tereny otwarte na obszarze gminy Głusk tworzą głównie pola uprawne, trwałe użytki zielone oraz lasy i zadrzewienia, jak również niewielkie tereny zieleni urządzonej. Największe zwarte kompleksy leśne znajdują się w południowej i centralnej części gminy, w miejscowościach: Wólka Abramowicka, Ćmiłów, Głuszczyzna i Majdan Mętowski. Pola uprawne i trwałe użytki zielone występują przede wszystkim we wschodniej i południowo-wschodniej części gminy, która jest w niewielkim stopniu zabudowana.

5.1.10. Obecne użytkowanie terenu

Gmina Głusk jest gminą wiejską, jednak bezpośrednie sąsiedztwo z dwoma dużymi ośrodkami miejskimi: Świdnikiem, a przede wszystkim z Lublinem, stanowiącym centrum Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego, do którego należy również gmina Głusk, wywiera skutki niemal we wszystkich dziedzinach życia gminy, w tym w jej zagospodarowaniu przestrzennym oraz w tendencjach rozwojowych. Widać to m.in. w strukturze osadniczej gminy. Najintensywniej zabudowane tereny znajdują się w sąsiedztwie dróg wylotowych z Lublina, tam też występuje największy ruch inwestycyjny.

Poza drogą ekspresową S12/S17 oraz drogą wojewódzką nr 835, najważniejszym czynnikiem krystalizującym przestrzeń gminy jest dolina rzeki Czerniejówki. Przepływa ona przez centralną część gminy w kierunku północ-południe, dzieląc ją na 2 części. Generalnie rzecz biorąc, krajobraz gminy jest dość ubogi. Poza wspomnianą doliną rzeczną, jego urozmaicenie stanowią nieliczne tereny leśne oraz pozostałe doliny rzeczne.

Infrastruktura techniczna na terenie gminy jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Według danych z Banku Danych Lokalnych GUS w 2015 r. ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę korzystało ok. 96,4% mieszkańców gminy. Znacznie słabiej rozwinięta jest sieć kanalizacji sanitarnej, której do 2014 r. na terenie gminy nie było w ogóle. Obecnie korzysta z niej nieco ponad 21% mieszkańców gminy. Długość sieci kanalizacji sanitarnej w 2016 r. (według danych GUS) wynosiła 37,5 km. Wody opadowe na terenie gminy odprowadzane są powierzchniowo do gruntu i pobliskich cieków.

Mieszkańcy gminy Głusk posiadają również dostęp do sieci gazowej (73,6% mieszkańców w 2015 r.). Jej długość w 2015 r. wynosiła niemal 156 km. Gospodarka cieplna z kolei oparta jest na lokalnych kotłowniach lub indywidualnych urządzeniach grzewczych opalanych przeważnie paliwem stałym lub gazem ziemnym. Zastosowanie gazu dla celów grzewczych sukcesywnie wzrasta, szczególnie w nowej zabudowie mieszkaniowej.

Przez teren gminy przebiegają 2 linie elektroenergetyczne najwyższych napięć 220 kV, a także 4 linie wysokiego napięcia 110 kV. Bezpośrednie zaopatrzenie gospodarstw domowych w energię elektryczną odbywa się poprzez sieci średniego i niskiego napięcia 15kV i 0,4kV.

Na terenie gminy Głusk obowiązuje aktualnie 12 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które obejmują swym zasięgiem obszar całej gminy w jej granicach administracyjnych.

5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W odniesieniu do terenu całej gminy Głusk, potencjalne zmiany w środowisku, jakie będą zachodzić przy braku realizacji projektowanego dokumentu, związane będą z istniejącym zagospodarowaniem (układ komunikacyjny, tereny zurbanizowane, przemysł i inne) oraz formami użytkowania (użytkowanie rolnicze). Na stan środowiska przyrodniczego będą miały tu wpływ różnego rodzaju działania ochronne i naprawcze (plany ochrony środowiska itp.). Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie na terenach o zwartej zabudowie, będzie miała tzw. emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. W rejonach zwartej zabudowy i w pobliżu tras o dużym natężeniu ruchu coraz większy problem, ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu, stanowić będzie komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Oddziaływanie komunikacji na środowisko wykazuje współcześnie tendencję rosnącą. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost liczny pojazdów poruszających się po drogach.

Mogą wystąpić zmiany w środowisku gruntowo – wodnym związane z: niepełnym wyposażeniem terenów budowlanych w infrastrukturę kanalizacyjną, stosowaniem w rolnictwie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin, zanieczyszczeniami wód zawierających ropopochodne i metale ciężkie spływającymi z dróg.

Ogólnie jednak ze względu na minimalny areal powierzchni gminy objęty niniejszą edycją zmian studium (1,99 ha) zmiany stanu środowiska będą nieodczuwalne. Ma na to wpływ również nieuciążliwy charakter projektowanych funkcji terenu tj. mieszkalny i usługowy.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Oceniając położenie analizowanych terenów według opracowań ekofizjograficznych i na podstawie obserwacji terowych, stwierdzono, o względnie dobrej jakości komponentów środowiska oraz środowiska jako całości. Pod względem przyrodniczym analizowane obszary nie będą wpływały negatywnie w sposób szczególny na obszary sąsiednie.

Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie powinny wystąpić znaczące oddziaływania, rozumiane jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralności.

Potencjalne obciążenie środowiska spowodowane działalnością gospodarczą, która może być realizowana na terenie gminy w przyszłości musi być ograniczone do minimum poprzez przestrzeganie zasad określonych w przepisach szczegółowych i opracowaniach planistycznych oraz procedur przewidzianych do stosowania w procesie przygotowania inwestycji do realizacji.

Szczegółowy opis i wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale „9. Przewidywane oddziaływanie”.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są procesy degradacji środowiska wynikające z działalności człowieka, wśród których wyróżnić można poniższe zagrożenia.

Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych:

- odprowadzanie ścieków komunalnych do wód powierzchniowych bądź gromadzenie ich w nieszczelnych zbiornikach,
- niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy w gospodarstwach rolnych,
- zanieczyszczenia obszarowe – spływy powierzchniowe z użytków rolnych, spowodowane niewłaściwym stosowaniem nawozów sztucznych i organicznych oraz środków ochrony roślin,
- deponowanie odpadów (tzw. dzikie wysypiska) w ciekach wodnych oraz na powierzchni terenu.

Zagrożenia dla powietrza atmosferycznego:

- niska emisja – związana jest z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych,
- emisja ze źródeł komunikacyjnych – za najbardziej zagrożone należy uznać tereny w sąsiedztwie drogi ekspresowej S12/S17 i drogi wojewódzkiej nr 835, stanowiących drogi wylotowe z Lublina.

Zagrożenia dla gleb i powierzchni terenu:

- nadmierne zakwaszenie gleb na terenach rolnych – prowadzi do obniżenia ich jakości. Sprzyjają mu czynniki antropogeniczne, takie jak: zanieczyszczenie powietrza, składowanie kwaśnych i kwasotwórczych odpadów, czy stosowanie nawozów fizjologicznie kwaśnych,
- nadmierne rozlewanie się zabudowy na terenach, na których występują gleby wysokich klas bonitacyjnych.

Zagrożenia dla terenów zieleni:

- nadmierna wycinka drzew w ramach pielęgnacji zieleni,
- przekształcanie terenów w sąsiedztwie dolin rzecznych, np.: pod uprawy rolne,
- presja zabudowy na obszary bezpośrednio sąsiadujące z terenami leśnymi.

8. 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

Analizowany projekt zmian *Studium* uwzględnia cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie nie tylko lokalnym, ale również wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym. Odpowiada on podstawowym zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej (dlatego też oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego, którego dokumenty ze swojej istoty są bardzo ogólne oraz do prawa wspólnotowego, które znalazło swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym jest rozwój zrównoważony, który wyraża się poprzez ochronę zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Mimo iż *Studium* stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, to przy jego sporządzaniu uwzględniono **cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, w szczególności dotyczące:**

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Aktualizacją Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021, oraz Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. z Rio de Janeiro, Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin czy Dyrektywa Rady 2009/147/EW w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz ochrony gatunków wędrownych zgodnie z Konwencją o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – Bonn 1979 r.;
- ochrony krajobrazu – zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową – Florencja 2000;
- ochrony korytarzy ekologicznych zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze, Dyrektywą w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, Aktualizacja

Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021, Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków i Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2003), Dyrektywa 2008/1/EC w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń, Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, Dyrektywa azotanowa 91/676/EWG, Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;

- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Aktualizacja Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzonym w Wiedniu 22 marca 1985 r., Dyrektywa 2008/1/EU w sprawie jakości powietrza, Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu 16 września 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i poprawkami kopenhaskimi, Konwencja w sprawie zmian klimatu wraz z protokołem sporządzonym w Kyoto w dniach 1-10 grudnia 1997 r., zobowiązującą państwa do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych, Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r.;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i Aktualizacja Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych, Dyrektywa w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE, Dyrektywą Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów;
- zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- braku oddziaływań transgranicznych – zgodnie z Konwencją w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną w Genewie 13 listopada 1979 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r., dotyczącą długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszenia emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”), Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo, Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991 r.

W dokumencie *Studium* zawarte zostały rozwiązania określone jako cele w zakresie ochrony środowiska, które uwzględniają cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, są to:

- a) wyznaczenie stref wyłączonych spod zabudowy, obejmujących lasy, skupiska zieleni oraz nieużytki, łąki i pastwiska tworzące system terenów otwartych,
- b) utrzymanie ciągłości przestrzennej układu przyrodniczego w obrębie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych,
- c) utrzymanie ciągłości ekologicznej w obrębie zielonego pierścienia LOM poprzez zachowanie istniejących zbiorników wodnych oraz kompleksów leśnych w centralnej i południowej części gminy, stanowiących bazę terenów rekreacyjnych LOM,
- d) określenie kierunków powiązań przyrodniczych z otaczającymi gminę obszarami otwartymi,
- e) utrzymanie ciągłości ekologicznej w obrębie doliny Bystrzycy (stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym) oraz w obrębie doliny Czerniejówki (stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym),
- f) ochrona Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i ustanowionych pomników, Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska nr 406, gminnych ujęć wód podziemnych, obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej (w tym gleb o najwyższej przydatności rolniczej), cieków i zbiorników wodnych przed zanieczyszczeniem, szczególnie poprzez wprowadzanie odpowiedniego dla danego terenu sposobu zagospodarowania oraz uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- g) utrzymanie właściwych stosunków wodnych dla zachowania równowagi biologicznej obszarów przyrodniczych oraz rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- h) ochrona różnorodności biologicznej: ekosystemów leśnych, parkowych, ekosystemów wodnych, łąkowych, starorzeczy,
- i) określenie optymalnych uwarunkowań dla rozwoju różnych form działalności gospodarczej, z poszanowaniem zasobów naturalnych,
- j) zrównoważone wykorzystanie potencjału środowiska naturalnego.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Ostatecznej oceny dokonać należy w Raporcie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, przy czym należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska z poszczególnego rodzaju emisji.

Kryteria wykorzystane do identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko:

- cechy projektowanych w dokumencie funkcji terenu i potencjalnego ich oddziaływania (rozmiar, zakres, intensywność, kumulacja z innymi przedsięwzięciami, potencjalne korzystanie z zasobów naturalnych, wprowadzania zanieczyszczeń i powodowanie zagrożeń, transgraniczny charakter oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania);
- lokalizacja terenów wyznaczonych pod pełnienie poszczególnych funkcji (dotychczasowe przeznaczenie gruntów, obfitość, jakość i zdolność do odtwarzania zasobów naturalnych na danym obszarze, absorpcja cennego środowiska).

Przeznaczenie terenów pod planowane rodzaje zagospodarowania będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale **pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne i nie będzie to znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko gminy**. Poniższa analiza, mimo narzuconego podstawą prawną tytułu rozdziału dotyczy wszystkich innych (a nie jedynie znaczących) oddziaływań (ze względu na ich rodzaj i czasoprzestrzeń). Przedstawione w *Prognozie* informacje są aktualne w odniesieniu do obowiązujących w tej materii aktów prawnych.

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie oddziaływań poszczególnych funkcji:

- **(+)** – **pozytywne** – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **(o)** – **neutralne** – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **(-)** – **negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **B** – oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** – oddziaływanie pośrednie;
- **W** – oddziaływanie wtórne;
- **SK** – oddziaływanie skumulowane;
- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** – oddziaływanie ponadlokalne ('regionalne').

Przeznaczenie terenów określone w projekcie *Studium* nie spowoduje oddziaływań znacząco negatywnych ani znacząco pozytywnych.

W projekcie *Studium* wyodrębnione zostały funkcje terenów, które ze względu na zbliżony sposób zagospodarowania zostały pogrupowane i dla tych grup określono charakter oddziaływania, są to:

1. **Tereny mieszkaniowe**, do których należą:
 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (M),
2. **Tereny usługowe**, do których należą:
 - tereny zabudowy usługowej (U),

Tabela 4. Przewidywane oddziaływania

Oddziaływanie na:	Przeznaczenie terenu	
	tereny mieszkaniowe	tereny usługowe
cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000	o	o
rośliny zwierzęta różnorodność biologiczną	-/+ B, D, S, L	-/+ B, P, D, S, L
życie i zdrowie ludzi	+ B, D, S, L	+/- B, P, D, S, C, L
wody	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L
powietrze klimat	+/- B, D, K, S, C, L	+/- B, D, K, S, C, L
powierzchnię ziemi gleby zasoby naturalne	- B, D, S, L	- B, P, D, S, C, L
krajobraz	+ B, D, S, L	- B, D, S, L
zabytki dobra materialne	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L

9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Na terenie gminy nie występują obszary Natura 2000, najbliższym jest obszar Świdnik (PLH060021), który znajduje się w odległości ok. 2,8 km od granic gminy. Projekt *Studium* nie wprowadza funkcji mogących oddziaływać na tak duże odległości.

Projektowane zmiany będą polegać na niewielkim poszerzeniu zasięgu terenów budowlanych. Zmiany te nie powinny znacząco wpływać na stan warunków przyrodniczych, oraz na najwartościowsze elementy przyrodnicze i zachowanie bioróżnorodności środowiska. Planowana działalność gospodarcza powinna być ograniczona do takiej, która w znaczący sposób nie wpływałyby na stan środowiska. W przypadku przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko przed rozpoczęciem prac należy wykonać raport o oddziaływaniu na środowisko, który ostatecznie rozstrzygnie o możliwości jego realizacji.

W ramach obecnych zmian Studium wyznaczono 2 tereny mieszkaniowe M** w miejscowościach :

- a) Kazimierzówka – gdzie poszerzono o 0,64 ha istniejący teren zabudowy zagrodowej,

- b) Mętów – gdzie istniejący teren budowlany wyznaczony w poprzednich edycjach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk został pominięty w studium. Jest to teren o powierzchni ok. 0,51 ha przyległy do drogi gminnej położony w dolinie rzeki Czerniejówki w Czerniejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. W projekcie zmian studium został on ograniczony do obszaru faktycznie już zabudowanego i zagospodarowanego dla potrzeb zabudowy mieszkaniowej. Jego wyznaczenie nie zmieni więc obecnego stanu środowiska w tym obszarze.

Wyznaczono również 2 tereny usługowe U** w miejscowościach :

- a) Prawiedniki – gdzie jest to teren o powierzchni 0,48 ha niezbędny dla rozbudowy istniejącej szkoły. Teren ten znajduje się w Czerniejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu ale położony jest poza dolinami rzecznyymi w centralnej części wsi Prawiedniki. Jego włączenie do terenu usług oświaty wynika z konieczności powiększenia istniejącego obiektu szkolnego oraz z potrzeby urządzenia terenów sportowych.
- b) Mętów - gdzie powiększono teren istniejących usług o pas terenu szerokości około 30,0 m. niezbędny dla poprawy zagospodarowania istniejących obiektów usługowych. Teren położony jest na skraju doliny rzeki Czerniejówki objętej systemem ESOCH i stanowiącej korytarz ekologiczny o randze lokalnej.

Wszystkie tereny położone są poza korytarzami ekologicznymi o randze regionalnej i poza obszarami NATURA 2000.

Nowe inwestycje, jak każde realizacje budowlane, zarówno na etapie prac budowlanych, jak i eksploatacji, powodować będą pewne oddziaływania na komponenty środowiska przyrodniczego. Dotyczy to zwłaszcza emisji gazów, pyłów i hałasu w związku z pracą maszyn i urządzeń budowlanych, a w późniejszym okresie funkcjonowaniem nowej zabudowy i obsługujących ich terenów komunikacyjnych. Ważną rolę w ograniczaniu negatywnych oddziaływań nowych inwestycji budowlanych będą miały odpowiednie rozwiązania zapisane w planach miejscowych, dotyczące parametrów zabudowy, w tym głównie odpowiednio wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz systemów grzewczych stosowanych w nowych budynkach.

Wyznaczone funkcje nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony najbliższych obszarów Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) nie pogorszą stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,**
- 2) nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,**
- 3) nie pogorszą integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.**

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wprowadzenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni dotychczas niezabudowanych. Nadal jednak znaczną powierzchnię gminy stanowią tereny otwarte. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej a co za tym idzie zmniejszeniem powierzchni siedlisk oraz przestrzeni życiowej zwierząt w skali gminy będzie

obejmowało niewielkie obszary – 1,99 ha. Wygradzanie działek budowlanych może ograniczyć możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków. Realizacja zagospodarowania w planowany sposób będzie miała niewielki wpływ na obecny stan flory i fauny. Utrata niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej nie stanowi zagrożenia dla zasobów przyrodniczych gminy, ponieważ dotyczy terenów znajdujących się obok istniejącej zabudowy. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i w niewielkim stopniu negatywne.

W wyniku realizacji zabudowy ograniczona zostanie powierzchnia stanowiąca miejsce żerowania i bytowania fauny występującej na terenach rolnych. Zniszczone zostaną siedliska związane przede wszystkim z użytkami rolnymi. W odrębnej procedurze, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu konieczna będzie zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Będzie to skutkowało ustaleniem innego niż rolniczy sposobu użytkowania gruntów rolnych a w konsekwencji wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie długoterminowe, stałe i negatywne.

W granicach terenów objętych zmianą studium nie występują obszary zieleni śródpolnej i przydrożnej. Lokalizacja nowej zabudowy nie wymaga usunięcia drzew.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (ogniwa fotowoltaiczne) przytwierdza się do podłoża w sposób tymczasowy. Z reguły ustawiane są na stojakach, które nie mają bezpośredniego kontaktu z ziemią, pozostawiona wolna przestrzeń, rzędu kilkudziesięciu centymetrów, co pozwoli na swobodny wzrost roślinności trawiastej, w związku, z czym ubytek powierzchni biologicznie czynnej dotyczyć będzie jedynie miejsca posadowienia budynków technicznych i ewentualnie fundamentów pod stojakami.

Ogniwa fotowoltaiczne nie powodują negatywnego oddziaływania na zwierzęta lądowe, poruszające się po ziemi lub pod nią. Teren, na którym będą rozmieszczone zostanie ogrodzony, aby ochronić elementy instalacji przed dewastacją. Ogrodzenie może zostać wykonane w sposób umożliwiający przemieszczania się drobnym zwierzętom. Pomiędzy poszczególnymi rzędami ogniw pozostawiona jest wolna przestrzeń umożliwiająca lot, żerowanie, czy też gniazdowanie ptaków i innych gatunków zwierząt. Obsługa techniczna jest ograniczona do minimum, dzięki czemu obecność człowieka będzie sporadyczna. Obszar ten może stać się swoistą enklawą, zapewniającą schronienie dla drobnej fauny oraz ptaków, które będą mogły tu zakładać swoje gniazda. Oddziaływanie farmy fotowoltaicznej będzie miało charakter neutralny, bezpośredni, długoterminowy i stały.

Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na zwierzęta może być tzw. efekt „tafli wody”. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni ogniw fotowoltaicznych, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Rozwiązaniem minimalizującym to zjawisko jest zastosowanie ogniw z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą odbijanie światła.

Do korzystnych oddziaływań w zakresie oddziaływania na zwierzęta ustaleń projektu należy przede wszystkim wskazać ochronę terenów stanowiących ich siedliska, w tym lasów, zbiorników i cieków wodnych, łąk, pastwisk. Z ograniczeniami w zakresie rozwoju życia zwierząt należy liczyć się na nowych terenach inwestycyjnych, wyznaczonych w miejscu obecnych użytków rolnych, aczkolwiek zlokalizowanych głównie na przedłużeniu istniejącej zabudowy.

Przeznaczenie na tereny wód powierzchniowych, tereny rolne oraz lasów i zieleni stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania, dzięki czemu zachowana zostanie istniejąca szata roślinna oraz siedliska wykorzystywane przez drobną zwierzynę. Największa różnorodność gatunków flory i fauny oraz niezbędna dla ich życia przestrzeń życiowa występuje na terenach leśnych, które stanowią również element systemu przyrodniczego Gminy i regionu. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

W *Studium* ustalono szczegółowe wymogi w zakresie ochrony przed emisją zanieczyszczeń chemicznych i pyłów, ochrony przed emisją promieniowania elektromagnetycznego, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i wód powierzchniowych, ochrony powierzchni ziemi, gleb oraz surowców naturalnych, ochrony przyrody, ochrony krajobrazu kulturowego, ochrony zabytków, których przestrzeganie powinno zabezpieczyć lub ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu. Zostały one przedstawione w rozdziale „10. 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”.

9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Podstawowe funkcje wyznaczone w *Studium* dotyczą rozwoju przestrzennego Gminy polegającego na zwiększeniu powierzchni obszarów mieszkaniowych i usługowych. Zmiany następują w wyniku realizacji złożonych przez osoby zainteresowane wniosków. W *Studium* następuje segregacja funkcji w sposób, który pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływania. Zaspokojenie potrzeb ludzi będzie oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym.

Rozwój usług i produkcji wywołuje istotne zmiany społeczno-gospodarcze w obszarach, w których się dokonuje. Zmieniają się proporcje gałęziowe, struktura społeczno-zawodowa ludności, wzrosną dochody ludności i odsetek zatrudnienia. Rozwija się budownictwo mieszkaniowe, część ludności miejscowej rodzaj wykonywanej pracy. Systematyczna poprawa stanu infrastruktury będzie miała wpływ na przeciwdziałanie marginalizacji społeczno-ekonomicznej gminy. Oddziaływania będą pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Oddziaływania o charakterze pośrednim, chwilowym i negatywnym związane będą z sytuacjami awaryjnymi i wypadkami jakie mogą wystąpić w trakcie funkcjonowania poszczególnych przedsięwzięć.

W zakresie ochrony przed hałasem projekt *Studium* określa postulowane działania, są to:

- a) zapewnienie określonych przepisami odrębnymi standardów akustycznych w środowisku,
- b) wyznaczanie nowych terenów pod zabudowę z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska,
- c) modernizacja dróg, w tym w szczególności stosowanie nawierzchni ograniczających emisję hałasu, zwiększenie ich przepustowości.

W przypadku wystąpienia uciążliwości akustycznych należy zastosować odpowiednie działania i wykorzystać środki techniczne, które zmniejszą to oddziaływanie (zostały one przedstawione w rozdziale „9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat”).

Ogniwa fotowoltaiczne pozostają neutralne dla ludzi – nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza ani hałasu.

Należy podkreślić, że wszystkie wprowadzone zmiany mają niewielki zasięg terytorialny i wpisują się w ogólny proces rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Głusk. Potencjalne oddziaływania są typowe dla terenów zurbanizowanych i nie spowodują znaczących zmian w środowisku.

9.4. Oddziaływanie na wody

Realizacja ustaleń projektu *Studium* w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych,

zarówno mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę. Zmiany te w skali całej gminy będą niewielkie gdyż dotyczą niewielkich terenów, które są rozproszone po terytorium gminy i nie wpłyną w sposób znaczący na ilość i jakość wód podziemnych. Tym samym powstaną również nowe źródła ścieków, bytowych, opadowych i roztopowych, które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. W przypadku podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenach usługowych odprowadzanie ścieków do gruntu lub do wód, a także do kanalizacji, może wymagać uzyskania przed budową pozwolenia wodnoprawnego na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Na nowych terenach inwestycyjnych zakłada się budowę sieci wodnej i kanalizacyjnej. Ma to na celu zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych przed potencjalnymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z nieszczelnych szamb. Scentralizowane ujęcia wód podziemnych pozwalają również na ich lepsze zabezpieczenie (zgodnie z przepisami odrębnymi) przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

W trakcie swojej pracy ogniwa fotowoltaiczne nie będą oddziaływały w żadnym stopniu na wody powierzchniowe i podziemne. Zmianie nie ulegną stosunki wodne, wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Oddziaływania będą miały charakter neutralny.

Zgodnie z zapisami tekstowymi projektu *Studium* dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej, komunikacyjnej, służącej bezpieczeństwu publicznemu i bezpieczeństwu państwa na wszystkich terenach, w zależności od potrzeb i w sposób minimalnie kolidujący z istniejącymi uwarunkowaniami i zagospodarowaniem terenu oraz na zasadach określonych w przepisach odrębnych. W przypadku likwidacji obiektów, dla których strefy ochronne zostały ustanowione, lub likwidacji stref ochronnych, zakazy w nich obowiązujące przestają być obligatoryjne. W przypadku zmiany granic wszelkich stref, obiektów lub terenów, dla których ustanowione są ograniczenia w użytkowaniu, lub w sytuacji ustanowienia nowych stref ograniczonego użytkowania, stref ochronnych i sanitarnych, stref powodziowych, obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, obszarów i obiektów chronionych, ograniczenia w nich obowiązujące na podstawie przepisów odrębnych należy stosować odpowiednio w planach miejscowych.

Przeznaczenie na tereny wód powierzchniowych, tereny rolne i zieleni stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania tego obszaru. Zachowany zostanie pełny udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonośne i chroniąc grunt przed nadmiernym przesuszaniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Negatywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i chwilowy na terenach rolnych może wystąpić na skutek nieprawidłowego stosowania środków ochrony roślin i nawozów sztucznych, które przenikając do wód gruntowych i mogą je zanieczyszczać.

Dla wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Głusk określono stan wód jako zły i zagrożony status oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. wyznaczone cele środowiskowe to dobry stan/potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny wód.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły celem środowiskowym dla naturalnych JCWP o dobrym stanie jest co najmniej utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Dla silnie zmienionych części wód o złym stanie celem środowiskowym jest ochrona oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu, tak aby osiągnięty został dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Wody silnie zmienione to jednolite części wód, które uległy fizycznemu przekształceniu na skutek działalności człowieka.

Zgodnie z wymogami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz art. 59 ustawy z dnia 20

lipca 2017 r. Prawo wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

W związku z realizacją *Studium* zostały wprowadzone zasady realizacji mające na celu zapewnienie ochrony środowiska wodnego. Wszystkie ustalenia projektu w zakresie ochrony wód nie spowodują zagrożenia nieosiągnięcia zamierzonych celów środowiskowych.

Zgodnie z projektem Studium ochrona wód podziemnych i wód powierzchniowych na terenie gminy powinna polegać na:

- rozwijaniu zbiorczej sieci wodociągowej w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do niej wszystkim obiektom i terenom zabudowanym i przeznaczonym pod zabudowę zgodnie z zapotrzebowaniem,
- ochronie ujęć wód podziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ograniczeniu możliwości realizacji nowych indywidualnych ujęć wód w gospodarstwach domowych na terenach zwodociągowanych,
- maksymalnym ograniczeniu zrzutu zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych,
- rozwijaniu sieci kanalizacyjnej na terenach wyznaczonych do osadnictwa i istniejących terenów osadniczych, w pierwszej kolejności dla wsi zwodociągowanych i położonych na obrzeżu den dolin rzecznych Czerniejówki i Bystrzycy, przy uwzględnieniu uwarunkowań ekonomicznych,
- dopuszczeniu stosowania szczelnych zbiorników bezodpływowych na ścieki dla nowo realizowanej zabudowy jedynie jako rozwiązań tymczasowych, do czasu realizacji zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
- dopuszczeniu indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub zbiornikach bezodpływowych tylko na obszarach rozproszonej zabudowy wsi, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej,
- ograniczeniu lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych,
- dostosowaniu lokalizacji terenów przeznaczonych dla zabudowy i nowych obiektów budowlanych do struktur hydrogeologicznych,
- likwidacji wszystkich nieczynnych studni i otworów stanowiących potencjalne drogi ułatwionej migracji zanieczyszczeń,
- utrzymaniu ciągłości i drożności istniejących systemów melioracyjnych,
- zachowaniu naturalnych koryt rzek Czerniejówki i Bystrzycy oraz wzbogacenie roślinności przykorytowej, stanowiącej osłonę biologiczną rzek,
- ochronie ciągłości rzek i dolin rzecznych oraz ich obudowy biologicznej, w tym budowie i modernizacji przepławek,
- przechowywaniu i stosowaniu w rolnictwie nawozów sztucznych i organicznych oraz środków ochrony roślin w sposób określony w przepisach odrębnych,
- ograniczeniu „obudowy” koryt rzek poprzez zachowanie minimalnej odległości 1,5 m

nowej zabudowy i ogrodzeń od górnej krawędzi brzegu rzek,

- utrzymaniu jak najwyższego poziomu retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zabudowanych poprzez: odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych w pierwszej kolejności do gruntu, utrzymanie maksymalnych powierzchni biologicznie czynnych w granicach działek budowlanych, minimalizowanie stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych, retencionowanie nadmiaru wód w zbiornikach małej retencji,
- podczyszczaniu wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- sukcesywnej likwidacji źródeł zagrożeń wód podziemnych, zwłaszcza ewentualnych dzikich wysypisk śmieci.

9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Zakłada się, że tak jak obecnie, nowa zabudowa w większości przypadków zaopatrywana będzie w energię cieplną z indywidualnych systemów grzewczych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na powietrze lokalizacji nowej zabudowy oraz ograniczenia wpływu zabudowy istniejącej istotne jest dążenie do stosowania zarówno w systemach grzewczych (na terenach mieszkaniowych i usługowych) przyjaznych dla środowiska urządzeń grzewczych o niskiej emisji zanieczyszczeń. Wraz z rozwojem zabudowy wzrośnie ilość punktowych źródeł emisji do powietrza. Nie przewiduje się jednak, aby nowa emisja spowodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń. Oddziaływania będą miały charakter negatywny, długoterminowy i krótkoterminowy, bezpośredni, stały.

Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów mieszkaniowych i usługowych będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu prowadzenia działalności. Obecny poziom zaawansowania technologicznego, stosowanie nowoczesnych procesów technologicznych w zakładach usługowych pozwala przyjąć, że instalacje te nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie. Brak szczegółowych informacji dotyczących rodzaju i charakterystyki instalacji, która będzie źródłem emisji, uniemożliwia, na etapie prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej ustaleń zawartych w *Studium*, określenie dokładnego oddziaływania akustycznego nowej zabudowy.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenach o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania jest normowany przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W rozporządzeniu różne rodzaje terenu mają przypisane wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu dla różnych przedziałów czasu. Według ww. rozporządzenia terenami podlegającymi ochronie akustycznej wyznaczonymi w analizowanym dokumencie będą tereny:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (M),
- tereny zabudowy usługowej (U),

W przypadku wystąpienia uciążliwości akustycznych należy zastosować odpowiednie działania i wykorzystać środki techniczne, które zmniejszą to oddziaływanie, m.in.:

- stosować rozwiązania technologiczne służące zabezpieczeniu przed przenikaniem hałasu do budynków,
- ograniczyć lokalizację nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję hałasu w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor

posiada tytuł prawny,

- modernizować drogi, w tym w szczególności stosować nawierzchnie ograniczające emisję hałasu,
- stosować ekrany dźwiękochłonne wzdłuż dróg na odcinkach biegnących w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy,
- stosować techniczne środki uspokajania ruchu,
- remontować i modernizować jezdnie,
- stosować ciche nawierzchnie dróg,
- odpowiednio regulować ruch tranzytowy zwłaszcza ciężki,
- kontrolować i ograniczać prędkości ruchu pojazdów.

Pracujące ogniwa fotowoltaiczne nie powodują emisji hałasu, gazów, pyłów ani odorów do powietrza atmosferycznego. Uznaje się je za urządzenia przyjazne dla środowiska, ponieważ ograniczają emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w sektorze energetycznym. Oddziaływania będą miały charakter pozytywny, bezpośredni, długoterminowy i stały.

Zmiany wprowadzone w analizowanym dokumencie są niewielkie i rozproszone na obszarze gminy. Funkcje wprowadzone w projekcie *Studium* nie zmieniają w sposób istotny warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych panujących na terenie gminy Głusk. W związku z tym nie wystąpi również oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach takich jak.: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji lokalnej. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, lub obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego i w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne oraz ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Szczególnie widoczne jest to w miastach, które są zagrożone: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła, silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W przypadku analizowanej gminy Głusk zabudowa nie jest tak skoncentrowana żeby mogły wystąpić powyższe zagrożenia.

Analizowany projekt zmiany Studium uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze przeznaczając do zabudowy tylko niewielki areał gminy. Obszary wolne od zabudowy są bardzo istotne dla utrzymania właściwego mikroklimatu, ponieważ zapewniają swobodny przepływ mas powietrza. Tworzą je przede wszystkim tereny rolne, tereny łąkowe, tereny

lasów i tereny wód powierzchniowych.

Pośrednim zagrożeniem wynikającym ze zmian klimatu są powodzie. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju” (ISOK) na terenie gminy Głusk występują:

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$).

Poza ww. rzekami, na terenie gminy Głusk nie występują inne cieki mogące powodować lokalne podtopienia w przypadku silnych opadów deszczu lub wód roztopowych.

Wskazane strefy nie obejmują terenów objętych niniejszymi zmianami Studium.

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Kwestie polityki przestrzennej i budownictwa mają tu ogromne znaczenie społeczno – gospodarcze. Sprzyjają temu działania o charakterze horyzontalnym, w tym działania legislacyjne związane z tworzeniem lub aktualizacją dokumentów planistycznych takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Działania powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego, zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna. Problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno - błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. W projekcie *Studium* wprowadzono szereg zasad ochrony środowiska i jego zasobów, w tym m.in.:

- ograniczeniu „obudowy” koryt rzek poprzez zachowanie minimalnej odległości 1,5 m nowej zabudowy i ogrodzeń od górnej krawędzi brzegu rzek,
- utrzymaniu jak najwyższego poziomu retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zabudowanych poprzez: odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych w pierwszej kolejności do gruntu, utrzymanie maksymalnych powierzchni biologicznie czynnych w granicach działek budowlanych, minimalizowanie stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych, retencjonowanie nadmiaru wód w zbiornikach małej retencji,
- podczyszczaniu wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- sukcesywnej likwidacji źródeł zagrożeń wód podziemnych, zwłaszcza ewentualnych dzikich wysypisk śmieci.

Realizacja zapisów projektu *Studium* nie wpłynie negatywnie na klimat gminy, ponieważ projekt uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju. Zachowane zostają heterogeniczne tereny otwarte z mozaiką siedlisk roślinnych oraz gatunków zwierząt tam występujących, które mają za zadanie utrzymać bioróżnorodność tego obszaru.

Dbając o korzystne warunki aerosnitarne projekt *Studium* zakłada ochronę przed emisją zanieczyszczeń chemicznych i pyłów m.in. poprzez:

- ograniczenie stosowania w indywidualnych i zbiorczych źródłach ciepła paliw

wysokoemisyjnych, w szczególności takich jak: koks, miał, oleje ciężkie i przepracowane i zastępowanie ich paliwami niskoemisyjnymi jak: gaz, oleje opałowe oraz wszelkimi paliwami ekologicznymi i odnawialnymi źródłami energii ze szczególnym uwzględnieniem mikroinstalacji,

- dalszy rozwój sieci gazu ziemnego, w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do celów grzewczych obiektom budowlanym przeznaczonym na pobyt ludzi,
- stosowanie urządzeń odpylających dla obiektów usługowych emitujących do atmosfery pyły,
- stosowanie w budownictwie rozwiązań technologicznych służących zabezpieczeniu przed nadmierną utratą ciepła z ogrzewanych budynków,
- stopniowe zwiększanie lesistości gminy,
- ograniczenie lokalizacji nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję pyłów i gazów w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne

Wszystkie funkcje związane z zagospodarowaniem osadniczym, usługowym, produkcyjnym oraz infrastrukturalnym mogą powodować degradację powierzchni ziemi związaną z robotami ziemnymi, uszczelnienie fragmentów powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby.

Wystąpią zmiany w ukształtowaniu terenu, obejmujące między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów. W miejscach, gdzie istniejące podłoże gruntowe nie będzie posiadać odpowiednich parametrów budowlanych dojdzie do miejscowej wymiany gruntu. W celu podniesienia parametrów technicznych podłoża mogą być stosowane nowe mieszanki i materiały, np. tłuczeń, stosowany dla umocnienia drogi. Zasięg zmian oraz wielkość oddziaływań warunkowane będą skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza powierzchnią zabudowy oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych. Jednakże są to nieuniknione konsekwencje rozwoju gospodarczego i społecznego. Oddziaływania będą bezpośrednie, długoterminowe, stałe i negatywne. W miejscach realizacji budynków usługowych i produkcyjnych szczególnie wzrasta ryzyko związane z przedostawaniem się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do gleby i wód. W tym wypadku oddziaływanie będzie pośrednie, długoterminowe, chwilowe i negatywne. Stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór urządzeń technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. można zminimalizować a nawet wykluczyć opisane zagrożenia.

Ogniwa fotowoltaiczne montowane są na stojakach ustawionych w rzędach na gruncie lub na specjalnie przygotowanych betonowych ławach. Towarzyszą im elementy infrastruktury technicznej, m.in. stacje transformatorowe, linie przesyłowe itp. Powierzchnia ziemi bezpośrednio zajęta pod te elementy jest niewielka a w skali gminy znikoma. Oddziaływania związane z ich realizacją będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy i neutralny.

Tereny otwarte (lasy, tereny zieleni, tereny rolne, tereny wód powierzchniowych) pozostają w dotychczasowym użytkowaniu, powierzchnia ziemi oraz gleby nie ulegną zmianie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

W zakresie ochrona powierzchni ziemi oraz gleb w projekcie Studium zawarte zostały postulowane działania:

- zagospodarowanie terenu w sposób najmniej wpływający na naturalną rzeźbę terenu,
- uwzględnienie naturalnej rzeźby terenu podczas realizacji zabudowy i jego zagospodarowania,
- ograniczenie wprowadzania nowej zabudowy na tereny grzbietów i szczytów lokalnych wzniesień, poza obszarami przeznaczonymi pod zabudowę w niniejszym Studium,
- podejmowanie tych samych działań w zakresie gospodarowania ściekami, wodami opadowymi i roztopowymi, nawozami i środkami ochrony roślin na terenach upraw rolnych, co przyjęto w stosunku do wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona gleb najwyższych klas bonitacyjnych przed nadmierną i nieuzasadnioną zabudową,
- ochrona trwałych użytków zielonych przed ich likwidacją i fragmentaryzacją,
- przeciwdziałanie procesom erozji gleb, zwłaszcza w zachodniej części gminy, gdzie gleby są najbardziej narażone na erozję wodną ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu,
- utrzymanie ciągłości i drożności istniejących systemów melioracyjnych, z przebudową tych systemów w kierunku nawadniania gminy.

9.7. Oddziaływanie na krajobraz

Ustalenia zawarte w projekcie *Studium* i ich realizacja poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przekształcą charakter krajobrazu gminy Głusk, głównie poprzez rozwój terenów zurbanizowanych Biorąc pod uwagę obszar nowo wprowadzonych funkcji oraz fakt że w większości są one kontynuacją bądź niewielką modyfikacją względem stanu obowiązującego w aktualnym Studium, zmiany te wpiszą się w proces ogólnego rozwoju.

Obszar gminy Głusk posiada stosunkowo urozmaiconą morfologię terenu. Wszelkie prace budowlane w swojej istocie związane są z przekształceniem rzeźby terenu. Zmiany ukształtowania terenu związane z realizacją nowej zabudowy nie będą miały charakteru makroniwelacji, które mogłyby zmienić krajobraz tego obszaru. Ponadto realizacja zabudowy będzie następowała stopniowo, dzięki czemu zmiany będą rozciągnięte w czasie i w sposób powolny będą zmieniały krajobraz gminy. Ponieważ gmina Głusk jest gminą podmiejską to silnie zaznaczona jest tu obecność człowieka. Występujący tu krajobraz kulturowy łączy w sobie elementy naturalne i antropogeniczne.

W projekcie *Studium* dla terenów przeznaczonych pod zabudowę określone zostały wskaźniki urbanistyczne, tj.: maksymalna wysokość zabudowy, minimalna powierzchnia biologicznie czynna, minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych, maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej. Pozwoli to uporządkować przestrzeń nadając jej jednorodny charakter. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Ogniwa fotowoltaiczne montowane są zazwyczaj na stelażach o wysokości ok. 3 m, co można porównać do wysokości szklarni ogrodniczych, które bardzo często spotkać można na terenach rolniczych. Również specyfika powierzchni szklanej jest bardzo zbliżona do powierzchni ogniw fotowoltaicznych. Dlatego też wpływ na krajobraz będzie bardzo niewielki i ograniczony jedynie do najbliższej okolicy. Ponadto jako niskie obiekty możliwe jest wprowadzenie zieleni izolacyjnej otaczające teren inwestycji, która w pełni wkomponuje ją w krajobraz. Oddziaływanie farmy fotowoltaicznej będzie miało charakter neutralny, bezpośredni, średnioterminowy i stały.

W nawiązaniu do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Florencja 2000) w projekcie Studium utrzymana została ochrona Czerniejowskiego Obszaru Chronionego

Krajobrazu i ustanowionych pomników przyrody.

Zgodnie z projektem *Studium* ochrona krajobrazu kulturowego gminy Głusk powinna polegać na:

- ochronie historycznie ukształtowanych układów ruralistycznych na terenie gminy, zwłaszcza jej części południowej i południowo-wschodniej. Działania powinny być ukierunkowane w szczególności na:
 - zachowanie historycznie ukształtowanej siatki ulic,
 - wyznaczenie terenów pod zabudowę na zasadzie kontynuacji historycznych siedlisk,
 - uwzględnianie przy podziałach wtórnych nieruchomości przyległych do wymienionych ulic, historycznych zasad wydzielania nieruchomości i tradycyjnego sposobu rozmieszczania zabudowy na działkach budowlanych,
 - zachowanie historycznie ukształtowanych linii zabudowy,
 - utrzymanie istniejącej zabudowy noszącej cechy tradycyjnej architektury regionalnej i realizację nowej w nawiązaniu do tradycyjnej, w szczególności w zakresie: architektury budynków, gabarytów, kształtów dachów, kolorystyki pokryć dachowych i elewacji,
- ochronie obiektów zabytkowych przed dewastacją poprzez ich utrzymanie w dobrym stanie technicznym i użytkowanie niezagrażające zachowanym wartościom kulturowym tych obiektów (np.: w przypadku zmiany sposobu użytkowania, prowadzonych remontach, przebudowach),
- ochronie ekspozycji szczególnie wartościowych obiektów, polegającej na zachowaniu lub przywróceniu widoku na dany obiekt lub zespół, w drodze odpowiedniego kształtowania jego przedpola,
- ochronie istniejących na terenie gminy: kapliczek, krzyży przydrożnych, pomnikowych drzew.

Działania te służą zachowaniu i utrzymaniu ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu. Projektowane zmiany Studium pozostają w zgodzie z w/w zasadami ochrony.

9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Oddziaływanie na dobra materialne na terenach zabudowanych (mieszkaniowych, usługowych,) ma charakter pozytywny, długoterminowy, bezpośredni i stały gdyż *Studium* zakłada rozwój zabudowy, co wpłynie dodatnio na wzrost dochodów właścicieli tych terenów. Oddziaływanie będzie więc pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (ogniwa fotowoltaiczne) będzie miała pozytywny wpływ na dobra materialne. Budżet gminy zwiększy się dzięki wpływom z tytułu podatków od nieruchomości a właściciel osiągnie dochód z tytułu sprzedaży energii elektrycznej lub zmniejszy koszty utrzymania obiektów.

Zgodnie z projektem *Studium* w odniesieniu do zabytków nieruchomych wpisanych do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego obowiązuje priorytet wymagań konserwatorskich we wszystkich działaniach planistycznych, projektowych i realizacyjnych. W stosunku do obiektów budowlanych będących w wojewódzkiej ewidencji zabytków ochronie podlega bryła i wygląd zewnętrzny budynków. Prace prowadzone przy tych obiektach, mogące mieć wpływ na wygląd zewnętrzny budynków – przebudowy, rozbudowy, remonty elewacji, remonty dachu i wymiany pokrycia, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej – winny być konsultowane ze służbami konserwatorskimi i poprzedzone opinią

konserwatorską.

Na terenach objętych zmianami Studium brak obiektów chronionych z punktu widzenia konserwatorskiego. Jedynie na terenie położonym w Mętowie znajduje się punkt AZP. Prace ziemne prowadzone w obrębie stanowisk archeologicznych, wskazanych do objęcia ochroną planistyczną, wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru. Na badania te należy uzyskać pozwolenie LWKZ. Planowane w obrębie stanowisk archeologicznych zamierzenia inwestycyjne wymagają wcześniejszego uzgodnienia w celu uzyskania zaleceń konserwatorskich dla przedmiotowej inwestycji.

W przypadku ujawnienia podczas pozostałych, nienadzorowanych archeologicznie prac ziemnych i budowlanych przedmiotów, które posiadają cechy zabytku archeologicznego (np. fragmenty naczyń glinianych, szklanych, znalezisk monetarnych, pozostałości pochówków itp.), osoby prowadzące roboty zobowiązane są wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte zabytki, a także zabezpieczyć ten przedmiot i jego miejsce odkrycia, jak również niezwłocznie zawiadomić LWKZ lub Wójta Gminy.

Na terenie gminy Głusk ustanawia się następujące strefy ochrony wartości kulturowych:

- strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej (obejmującą zespół dworsko – parkowy w Dominowie), w obrębie której obowiązują zasady zagospodarowania oraz kierunki działań ochronnych określone w niniejszym Studium dla zabytków wpisanych do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego,
- strefę pośredniej planistycznej ochrony konserwatorskiej (obejmującą bezpośrednie otoczenie zespołu dworsko-parkowego w Dominowie), w obrębie której ustala się zasadę opiniowania działań planistycznych, projektowych i realizacyjnych przez LWKZ w celu dostosowania nowych obiektów do charakteru zabytkowej zabudowy.
- strefę ochrony krajobrazu kulturowego (obejmującą centralną część gminy w rejonie doliny Czerniejówki), w obrębie której obowiązuje ochrona wartości kulturowych oraz elementów krajobrazu kulturowego. Nowa zabudowa na tym terenie powinna swoją wysokością oraz formą architektoniczną nawiązywać do tradycji miejscowej.

Na terenie objętym zmianami studium nie zidentyfikowano obszarów stanowiących dobro kultury współczesnej.

Zgodnie z zapisami projektu *Studium* oddziaływanie na zabytki będzie pozytywne, bezpośrednio, długoterminowe i stałe.

9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego

Ze względu na powierzchnie nowych terenów zurbanizowanych wyznaczonych w projekcie zmian Studium oraz nawiązanie przeznaczeniem do istniejącego sposobu użytkowania nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane z już istniejącym zagospodarowaniem.

10. 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

Zgodnie z art. 51 ust. 2, pkt 3, lit. a, ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawić 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 integralności tego obszaru.

W granicach gminy Głusk nie występują obszary wchodzące w skład sieci Natura 2000. Przeprowadzona powyżej analiza oddziaływania na środowisko przedmiotowej zmiany *Studium* wykazała, że nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania na komponenty przyrodnicze i komponenty kulturowe.

Wszelkie zakazy i nakazy odnoszące się do wyznaczonych obszarów i obiektów objętych ochroną prawną zachowują swoją moc.

Ponadto w *Studium* ustalono szczegółowe wymogi w zakresie ochrony przed emisją zanieczyszczeń chemicznych i pyłów, ochrony przed emisją promieniowania elektromagnetycznego, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i wód powierzchniowych, ochrony powierzchni ziemi, gleb oraz surowców naturalnych, ochrony przyrody, ochrony krajobrazu kulturowego, ochrony zabytków, których przestrzeganie powinno zabezpieczyć lub ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu.

Ochrona przed emisją zanieczyszczeń chemicznych i pyłów powinna polegać na:

- a) ograniczenie stosowania w indywidualnych i zbiorczych źródłach ciepła paliw wysokoemisyjnych, w szczególności takich jak: koks, miał, oleje ciężkie i przerepracowane i zastępowanie ich paliwami niskoemisyjnymi jak: gaz, oleje opałowe oraz wszelkimi paliwami ekologicznymi i odnawialnymi źródłami energii ze szczególnym uwzględnieniem mikroinstalacji,
- b) dalszy rozwój sieci gazu ziemnego, w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do celów grzewczych obiektom budowlanym przeznaczonym na pobyt ludzi,
- c) stosowanie urządzeń odpylających dla obiektów usługowych i produkcyjnych emitujących do atmosfery pyły,
- d) stosowanie w budownictwie rozwiązań technologicznych służących zabezpieczeniu przed nadmierną utratą ciepła z ogrzewanych budynków,
- e) stopniowe zwiększanie lesistości gminy,
- f) ograniczenie lokalizacji nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję pyłów i gazów w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Ochrona przed emisją promieniowania elektromagnetycznego powinna polegać na:

- a) ograniczenie lokalizowania w pasach technologicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi,
- b) ograniczenie lokalizacji w terenach przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej i związanej z pobytem ludzi, obiektów emitujących pola elektromagnetyczne o promieniowaniu przekraczającym dopuszczalne przepisami odrębnymi poziomy promieniowania,
- c) preferencja do lokalizowania obiektów radiolokacyjnych, radiokomunikacyjnych i radionadawczych poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową i mieszkaniowo-usługową.

Ochrona przed hałasem powinna polegać na:

Prognoza oddziaływania na środowisko
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

- a) zapewnieniu określonych przepisami odrębnymi standardów akustycznych w środowisku,
- b) wyznaczaniu nowych terenów pod zabudowę z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska,
- c) modernizacji dróg, w tym w szczególności stosowanie nawierzchni ograniczających emisję hałasu, zwiększenie ich przepustowości.

Ochrona wód podziemnych i wód powierzchniowych powinna polegać na:

- a) rozwijaniu zbiorczej sieci wodociągowej w takim stopniu, aby zapewnić dostęp do niej wszystkim obiektom i terenom zabudowanym i przeznaczonym pod zabudowę zgodnie z zapotrzebowaniem,
- b) ochronie ujęć wód podziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- c) ograniczeniu możliwości realizacji nowych indywidualnych ujęć wód w gospodarstwach domowych na terenach zwodociągowanych,
- d) maksymalnym ograniczeniu zrzutu zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych,
- e) rozwijaniu sieci kanalizacyjnej na terenach wyznaczonych do osadnictwa i istniejących terenów osadniczych, w pierwszej kolejności dla wsi zwodociągowanych i położonych na obrzeżu den dolin rzecznych Czerniejówki i Bystrzycy, przy uwzględnieniu uwarunkowań ekonomicznych,
- f) dopuszczeniu stosowania szczelnych zbiorników bezodpływowych na ścieki dla nowo realizowanej zabudowy jedynie jako rozwiązań tymczasowych, do czasu realizacji zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
- g) dopuszczeniu indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub zbiornikach bezodpływowych tylko na obszarach rozproszonej zabudowy wsi, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej,
- h) ograniczeniu lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych,
- i) dostosowaniu lokalizacji terenów przeznaczonych dla zabudowy i nowych obiektów budowlanych do struktur hydrogeologicznych,
- j) likwidacji wszystkich nieczynnych studni i otworów stanowiących potencjalne drogi ułatwionej migracji zanieczyszczeń,
- k) utrzymaniu ciągłości i drożności istniejących systemów melioracyjnych,
- l) zachowaniu naturalnych koryt rzek Czerniejówki i Bystrzycy oraz wzbogacenie roślinności przykorytowej, stanowiącej osłonę biologiczną rzek,
- m) ochronie ciągłości rzek i dolin rzecznych oraz ich obudowy biologicznej, w tym budowie i modernizacji przepławek,
- n) przechowywaniu i stosowaniu w rolnictwie nawozów sztucznych i organicznych oraz środków ochrony roślin w sposób określony w przepisach odrębnych,
- o) ograniczeniu „obudowy” koryt rzek poprzez zachowanie minimalnej odległości 1,5 m nowej zabudowy i ogrodzeń od górnej krawędzi brzegu rzek,
- p) utrzymaniu jak najwyższego poziomu retencji wód opadowych i roztopowych na

Prognoza oddziaływania na środowisko
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

terenach zabudowanych poprzez: odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych w pierwszej kolejności do gruntu, utrzymanie maksymalnych powierzchni biologicznie czynnych w granicach działek budowlanych, minimalizowanie stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych, retencjonowanie nadmiaru wód w zbiornikach małej retencji,

- q) podczyszczaniu wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- r) sukcesywnej likwidacji źródeł zagrożeń wód podziemnych, zwłaszcza ewentualnych dzikich wysypisk śmieci.

Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz surowców naturalnych powinna polegać na:

- a) zagospodarowaniu terenów w sposób najmniej wpływający na naturalną rzeźbę terenu,
- b) uwzględnieniu naturalnej rzeźby terenu podczas realizacji zabudowy i jego zagospodarowania,
- c) ograniczeniu wprowadzania nowej zabudowy na tereny grzbietów i szczytów lokalnych wzniesień, poza obszarami przeznaczonymi pod zabudowę w niniejszym Studium.
- d) podejmowaniu tych samych działań w zakresie gospodarowania ściekami, wodami opadowymi i roztopowymi, nawozami i środkami ochrony roślin na terenach upraw rolnych, co przyjęto w stosunku do wód powierzchniowych i podziemnych,
- e) ochronie gleb najwyższych klas bonitacyjnych przed nadmierną i nieuzasadnioną zabudową,
- f) ochronie trwałych użytków zielonych przed ich likwidacją i fragmentaryzacją,
- g) przeciwdziałaniu procesom erozji gleb, zwłaszcza w zachodniej części gminy, gdzie gleby są najbardziej narażone na erozję wodną ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu,
- h) utrzymaniu ciągłości i drożności istniejących systemów melioracyjnych, z przebudową tych systemów w kierunku nawadniania gminy.

W obrębie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych projekt Studium wprowadza zakaz:

- a) lokalizowania wszelkich nowych form zabudowy kubaturowej,
- b) eksploatacji surowców naturalnych oraz lokalizowania stacji benzynowych i parkingów,
- c) odprowadzania ścieków do wód i gruntu, składowania odpadów komunalnych, przemysłowych i energetycznych, lokalizacji wylewisk gnojowicy i nieczystości oraz grzebowisk zwierząt,
- d) zmiany ukształtowania rzeźby terenu oraz tworzenia nasypów ziemnych sytuowanych poprzecznie do osi suchej doliny,
- e) lokalizacji obiektów destrukcyjnych (rozumianych jako mogące powodować trwałe, na ogół nieodwracalne szkody i straty w środowisku przyrodniczym oraz negatywne zmiany w krajobrazie).

Na obszarze ESOCH preferuje się wszelkie formy wzbogacania ekologicznego poprzez nasadzenia różnych form zieleni, w tym zwłaszcza zadrzewienia, które należy realizować w systemie gniazdowym w taki sposób, aby nie utrudniały one przewietrzania głównego korytarzy nawiewu jakimi są doliny.

Ochrona krajobrazu kulturowego gminy Głusk powinna polegać na:

- a) ochronie historycznie ukształtowanych układów ruralistycznych na terenie gminy, zwłaszcza jej części południowej i południowo-wschodniej. Działania powinny być ukierunkowane w szczególności na:
- b) zachowanie historycznie ukształtowanej siatki ulic,
- c) wyznaczenie terenów pod zabudowę na zasadzie kontynuacji historycznych siedlisk,
- d) uwzględnianie przy podziałach wtórnych nieruchomości przyległych do wymienionych ulic, historycznych zasad wydzielania nieruchomości i tradycyjnego sposobu rozmieszczania zabudowy na działkach budowlanych,
- e) zachowanie historycznie ukształtowanych linii zabudowy,
- f) utrzymanie istniejącej zabudowy noszącej cechy tradycyjnej architektury regionalnej i realizację nowej w nawiązaniu do tradycyjnej, w szczególności w zakresie: architektury budynków, gabarytów, kształtów dachów, kolorystyki pokryć dachowych i elewacji,
- g) ochronie obiektów zabytkowych przed dewastacją poprzez ich utrzymanie w dobrym stanie technicznym i użytkowanie niezagrażające zachowanym wartościom kulturowym tych obiektów (np.: w przypadku zmiany sposobu użytkowania, prowadzonych remontach, przebudowach),
- h) ochronie ekspozycji szczególnie wartościowych obiektów, polegającej na zachowaniu lub przywróceniu widoku na dany obiekt lub zespół, w drodze odpowiedniego kształtowania jego przedpola,
- i) ochronie istniejących na terenie gminy: kapliczek, krzyży przydrożnych, pomnikowych drzew.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie *Studium* w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000. W granicach gminy Głusk nie występują obszary Natura 2000, dlatego projekt nie wpłynie na te obszary.

W przypadku przedmiotowego *Studium* lokalizacja projektowanych funkcji wynika z konkretnych sugestii samorządu lokalnego, inwestorów i właścicieli poszczególnych nieruchomości. Z tego względu przedstawienie innych rozwiązań jest utrudnione. Większość funkcji została ustalona na podstawie istniejącego zagospodarowania lub na zasadzie kontynuacji funkcji.

Podczas wykonywania niniejszej *Prognozy* trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy nie wystąpiły, z uwagi na dostępność danych i materiałów dotyczących omawianego obszaru.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i najbliższe obszary chronione, w tym obszary sieci Natura 2000 oraz integralność sieci.

12. STRZESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na

środowisko przyrodnicze, zwłaszcza tych negatywnych, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń projektu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w omawianym *Studium*.

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w *Prognozie* określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu *Studium* stanowią:

- 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,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- a także Dyrektywy ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych (wymienione w rozdziale 13).

Głównym celem *Prognozy* jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Studium*. Ważne jest, aby pamiętać, iż *Studium* nie stanowi ostatecznego obrazu opisywanego obszaru a jedynie zestaw zasad w oparciu, o które możliwe jest dokonanie nowego zagospodarowania.

Przy sporządzaniu *Prognozy* posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań chwilowych i stałych, bezpośrednich i wtórnych, krótko-, średnio- i długoterminowych oraz pozytywnych i negatywnych. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Głównym założeniem opracowanego *Studium* jest rozpoznanie i scharakteryzowanie wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk. Ich analiza pozwoliła na określenie długoterminowych kierunków rozwoju gminy. *Studium* stanowi dokument planistyczny, który poprzez określenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy pozwala na świadome prowadzenie gospodarki gruntami i planowanie inwestycji o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym. W *Studium* uwzględniono zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Gmina Głusk to gmina wiejska położona w centralnej części województwa lubelskiego, w powiecie lubelskim. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski obszar Gminy leży w mezoregionie Wyniosłość Giełczewska.

W ukształtowaniu powierzchni terenu charakterystyczne jest występowanie rozległych płaszczyzn wierzchowinowych oraz dolin rzecznych Czerniejówki i Bystrzycy.

Skały kredowe i trzeciorzędowe są przykryte utworami plejstoceńskimi i holoceniowymi. Doliny wyerodowane w trzeciorzędzie zostały wypełnione osadami żwirowo-piaszczystymi i mułkami. Natomiast wierzchowiny przykryte zostały cienką warstwą utworów piaszczysto – pylastych pochodzących z rozmycia materiałów polodowcowych.

Przeważają gleby brunatne wytworzone z utworów lessowatych, piasków gliniastych i glin lekkich, a także gleby płowe (pseudobelicowe) wytworzone z utworów lessowatych i gleby bielcowe, wytworzone z piasków luźnych i piasków gliniastych lekkich. W dolinach rzecznych Czerniejówki i Bystrzycy występują: mady rzeczne oraz gleby mułowo-torfowe, deluwia i rzadziej gleby torfowo-murszowe.

Gmina Głusk położona jest niemal w całości w dorzeczu Bystrzycy i jej prawobrzeżnego dopływu Czerniejówki. Jedynie niewielki wschodni fragment jest odwodniony do rzeki Stawek, będącym lewobrzeżnym dopływem Wieprza.

Zgodnie z podziałem zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” gmina Głusk położona jest w obrębie kilku jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), są to: Ciemięga (kod RW2000624649), Bystrzyca od Kosarzewki do zb. Zemborzyckiego (kod RW2000924651), Zbiornik Zemborzyce (kod RW2000024653), Czerniejówka (kod RW2000624669), Stoki (kod RW2000624549).

Na obszarze gminy Głusk występuje jeden podstawowy poziom wodonośny, związany z węglanowymi utworami górnej kredy i częściowo paleocenu, są to wody szczelinowo-warstwowe. Gmina położona jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 89 (kod PLGW200089) i nr 90 (kod PLGW200090).

Obszar gminy Głusk zaliczany jest do lubelskiego regionu klimatycznego.

Tereny otwarte na obszarze Gminy tworzą głównie pola uprawne, trwałe użytki zielone oraz w niewielkim stopniu lasy i zadrzewienia. Największy zwarty kompleks leśny występuje pomiędzy Mętowem a Prawiednikami. Fauna związana jest głównie z czterema typami siedlisk: agrocenozami, ekosystemami łąkowymi, leśnymi oraz z terenami zabudowanymi.

Obszary i obiekty objęte ochroną prawną na terenie gminy Głusk to Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz dwa drzewa uznane za pomniki przyrody.

Gmina Głusk jest stosunkowo uboga w zakresie zasobów dziedzictwa kulturowego. Historyczna zabudowa na ogół została wyparta przez nową, pozbawioną wyróżniających cech architektonicznych.

Sąsiedztwo z dwoma dużymi ośrodkami miejskimi: Lublinem i Świdnikiem wywiera skutki niemal we wszystkich dziedzinach życia gminy, w tym w jej zagospodarowaniu przestrzennym oraz w tendencjach rozwojowych. Widać to m.in. w strukturze osadniczej gminy. Najintensywniej zabudowane tereny znajdują się w sąsiedztwie dróg wylotowych z Lublina, tam też występuje największy ruch inwestycyjny. Gmina wchodzi w skład Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego.

W odniesieniu do terenu całej Gminy, potencjalne zmiany w środowisku, jakie będą zachodzić przy braku realizacji projektowanego dokumentu, związane będą z istniejącym zagospodarowaniem (układ komunikacyjny, tereny zurbanizowane, przemysł i inne) oraz formami użytkowania (użytkowanie rolnicze, gospodarka leśna i inne).

Główne kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy Głusk to:

- utrzymanie ścisłych relacji funkcjonalno-przestrzennych z Lublinem, mającym istotny wpływ na funkcjonowanie gminy i stanowiącym zaplecze usługowe w zakresie usług publicznych i komercyjnych oraz rynek pracy dla mieszkańców gminy Głusk,
- wzmocnienie powiązań funkcjonalno-przestrzennych ośrodków osadniczych Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego (do których została zaliczona miejscowość Dominów), przede wszystkim w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- wykorzystanie położenia gminy w obrębie Lubelskiego Ośrodka Metropolitalnego, a przede wszystkim wiążącego się z tym wzrostu atrakcyjności gminy Głusk jako miejsca zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności gospodarczej,
- wzmocnienie roli miejscowości Dominów jako ośrodka obsługi gminy,
- wzmocnienie roli miejscowości: Dominów, Ćmiłów, Kalinówka i Kazimierzówka i Żabia Wola jako podstawowych ośrodków usługowych gminy, przede wszystkim w zakresie usług administracji, usług publicznych oraz szeroko rozumianych usług komercyjnych,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

- wzmacnianie roli miejscowości: Dominów, Ćmiłów, Mętów, Prawiedniki, Kolonia Wilczopole, Kalinówka i Kazimierzówka w strukturach przestrzennych gminy jako głównych ośrodków osadniczych,
- wykorzystanie położenia gminy Głusk w sąsiedztwie dwóch węzłów na drodze ekspresowej S12/S17 (odcinek wspólny): „Lublin Felin” i „Świdnik”, poprzez rozwój bazy produkcyjno-usługowej w Kalinówce i Kazimierzówce,
- dalszy rozwój struktur osadniczych w oparciu o istniejące jednostki osadnicze przy jednoczesnym dążeniu do skupiania zabudowy,
- utrzymanie rolniczego charakteru południowej oraz południowo-wschodniej części gminy,
- stworzenie warunków do wielofunkcyjnego rozwoju wsi, m.in. poprzez rozwój agroturystyki, rolnictwa specjalistycznego oraz przetwórstwa rolno-spożywczego,
- ochrona szczególnie wartościowych elementów krajobrazu kulturowego – obiektów i obszarów zabytkowych, zwłaszcza zespołu dworsko-parkowego w Dominowie oraz obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- ochrona szczególnie wartościowych obszarów i obiektów przyrodniczych, przede wszystkim obszarów chronionych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody,
- utrzymanie ciągłości ekologicznej w obrębie zielonego pierścienia LOM poprzez zachowanie istniejących zbiorników wodnych oraz kompleksów leśnych w centralnej i południowej części gminy, stanowiących bazę terenów rekreacyjnych LOM,
- utrzymanie ciągłości ekologicznej w obrębie doliny Bystrzycy (stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym) oraz w obrębie doliny Czerniejówki (stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym),
- rozwój przestrzenny gminy w oparciu o istniejący układ komunikacyjny, poprawa stanu technicznego istniejących dróg, poprawa dostępności komunikacyjnej gminy poprzez usprawnienie transportu zbiorowego,
- dalszy rozwój infrastruktury technicznej (zwłaszcza sieci kanalizacji sanitarnej),
- propagowanie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

W celu realizacji sformułowanych kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy Głusk, w zmianach Studium wskazano kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (M**),
- tereny zabudowy usługowej (U**),

W niniejszej *Prognozie* przeanalizowano oddziaływania ustaleń zmian Studium dotyczące wprowadzonego przeznaczenia dla tych obszarów funkcjonalnych, są to oddziaływania:

a) pozytywne:

- rozwój infrastruktury wodno – kanalizacyjnej prowadzący do ograniczenia możliwości zanieczyszczenia wód i gleb,
- zachowanie istniejących lasów, wód otwartych i zieleni urządzonej,
- utrzymanie ochrony obszarów cennych przyrodniczo,
- zachowanie wartościowych siedlisk i flory na terenach podmokłych, w dolinach rzek i terenach leśnych,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk

- zachowanie walorów krajobrazu kulturowego
- poprawa jakości życia mieszkańców gminy,
- ustalenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy;

b) negatywne:

- powstanie nowych źródeł zanieczyszczenia powietrza na obszarach wyznaczonych do zabudowy,
- wzrost emisji niskiej i wysokiej ze źródeł dostarczania ciepła,
- wzrost emisji spalin wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków bytowych, przemysłowych i deszczowych,
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i przemysłowych,
- wzrost ryzyka poważnych awarii na terenach usługowo – przemysłowych oraz na terenach infrastruktury technicznej,
- możliwe wyłączenie części gleb z produkcji rolnej,
- likwidacja roślinności i siedlisk zwierząt na obszarach przeznaczonych do zabudowy.

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie oddziaływań poszczególnych funkcji:

- **(+)** – **pozytywne** – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **(0)** – **neutralne** – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **(-)** – **negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia.

Tabela 5. Podsumowanie oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Oddziaływanie na:	tereny mieszkaniowe	tereny usługowe
cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000	0	0
rośliny zwierzęta różnorodność biologiczną	-/+	-/+
życie i zdrowie ludzi	+	+/-
wody	+/-	+/-
powietrze klimat	+/-	+/-
powierzchnię ziemi gleby zasoby naturalne	-	-
krajobraz	+	-
zabytki dobra materialne	+	+

W omawianym dokumencie uwzględniono szereg aktów prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym (konwencje), europejskim (dyrektywy) i krajowym (ustawy, rozporządzenia, polityki, strategie). Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Należy zapobiegać i ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić na etapie oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnych przedsięwzięć.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000. Wyznaczone funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska.

13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje:

1. Bank Danych Lokalnych, GUS.
2. Bednarek R. (red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań, 2012.
3. Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko – Warszawa 2009.
4. Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7.
5. Kistowski M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Warszawa 2009.
6. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000.
7. Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy Głusk, 2018.
8. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Głusk, 2018.
9. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk uchwalone Uchwałą Rady Gminy Głusk Nr XVII/149/20 z dnia 27 stycznia 2020 r.
10. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głusk – projekt 2020.
11. Strategia Rozwoju Gminy Głusk na lata 2016 – 2025, Załącznik do Uchwały Nr XXIV/220/16 Rady Gminy Głusk z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Głusk na lata 2016 – 2025.
12. Aktualizacja Powiatowego programu ochrony środowiska dla Powiatu Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r., Lublin 2014.
13. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2016 r., WIOŚ Lublin, 2017.
14. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.
15. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
16. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z dnia 28 listopada 2016 r.).
17. Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.
18. Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, European Commission, 2013.
19. Oceną jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r., WIOŚ Lublin, 2018.
20. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2016 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Lublin, 2017.
21. Klasyfikacja i ocena stanu jcw rzecznych w latach 2011-2016, WIOŚ Lublin, 2017.
22. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013.

Akty prawne:

1. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA.
2. Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.).
3. Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy.
6. Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
8. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1463 z późn. zm.).
9. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1161).
10. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1219 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 310).
12. Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 20207 r. poz. 293 z późn. zm.).
13. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 282 z późn. zm.).
14. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 55).
15. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 283).
16. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1064 z późn. zm.).
17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.).

21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
23. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713).
24. Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000.
25. Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk.
26. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
27. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991 r. (Konwencja z Espoo).
28. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.
29. Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 r.
30. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań – 2003.

Strony internetowe:

1. www.geoportal.gov.pl
2. www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html
3. www.imgw.pl
4. www.mos.gov.pl/natura2000.
5. www.mrr.gov.pl
6. www.natura2000.gdos.gov.pl
7. www.pgi.gov.pl
8. www.stat.gov.pl
9. <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa>
10. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>
11. <http://glusk.e-mapa.net/>
12. <http://www.glusk.pl/>

