



Prognoza oddziaływania na środowisko

Sporządzona na potrzeby studium
uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Klembów



GMINA KLEMBÓW
ul. Gen. F. Żymirskiego 38
05-205 Klembów
www.klembow.pl

Ośrodek Naukowo – Konsultacyjny
Piotr Fogel
ul. Dolna 33a Krupia Wólka,
05-540 Zalesie Górne



Pracownia Planistyczna URBANISTIC
Maciej Wiśniewski
ul. Wesola 2/27
05-300 Mińsk Mazowiecki

Klembów, 2016 r.

1. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA PROGNOZY	4
2. METODYKA PRAC	4
3. CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	9
4.1 Środowisko abiotyczne	9
4.1.1 Rzeźba terenu	9
4.1.2 Gleby	10
4.1.3 Woda	12
4.1.4 Powietrze	13
4.1.5 Warunki klimatyczne	14
4.1.6 Klimat akustyczny	14
4.1.7 Pola elektromagnetyczne	14
4.2 Środowisko biotyczne	15
4.2.1 Lasy	15
4.2.2 Flora i siedliska przyrodnicze	16
4.2.3 Świat zwierzęcy	16
4.3 Obszary/obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody	16
4.3.1 Krajowy system obszarów chronionych	16
4.3.2 Formy ochrony przyrody w gminie ustanowione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody	17
4.4 Obszary chronione na podstawie przepisów odrębnych	18
4.5 Projektowane formy ochrony	19
5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM	19
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM	21
7. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	21
8. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA	22
9. PRZEWIDYWANY WPLYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM	26
10. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE POSZCZEGÓLNYCH KATEGORII TERENÓW	28
11. WPLYW USTALEŃ STUDIUM NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY	40
12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	41
13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000	41
14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA	41
15. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	43
16. STRESZCZENIE PROGNOZY	43
17. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	46

1. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Obowiązek przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej SOOŚ) dla dokumentów planistycznych, w tym studium *uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (dalej studium)*, nakłada Art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2015, poz. 1211 ze zm.), zwanej dalej ustawą OOŚ. W zakres postępowania SOOŚ wchodzi opracowanie *Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu planistycznego (dalej prognoza)*. Szczegółowy zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy OOŚ.

Przedmiotowa prognoza została wykonana w związku z podjęciem uchwały nr XLVII.413.2014 Rady Gminy Klembów z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów.

2. METODYKA PRAC

Przedmiotową prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z przepisami ustawy OOŚ. Zgodnie z nią, dokonuje się oceny wpływu ustaleń studium na środowisko. Przy analizie przyjmuje się założenie, że przyjęte w studium ustalenia zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to, z jednej strony maksymalizację powstałych oddziaływań - tych pozytywnych i negatywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska.

Głównym celem prognozy jest ustalenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska m.in.: na środowisko wodno-gruntowe, faunę, florę, ludzi, powietrze. W opisie uwzględniono przewidywane oddziaływanie, w tym pozytywne i negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także ewentualne oddziaływania wtórne lub skumulowane. Ocenę wpływu na środowisko ustaleń studium określono metodą waloryzacji punktowej, przypisując terenom o różnym przeznaczeniu wielkość, wyrażoną w punktach, przewidywanego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz kulturowego. Suma punktów wskazuje nam czy i jak silna presja będzie występowała na danym obszarze. Przyjęto, że procesy przekształcenia środowiska na obszarach o podobnym przeznaczeniu terenu i sposobie zagospodarowania będą przebiegały w zbliżony sposób, różnice zaś dotyczyć będą wyłącznie stopnia intensywności zmian.

Ocena możliwości wystąpienia danych skutków środowiskowych dokonana została na podstawie aktualnego stanu środowiska i zaplanowanych zmian w zagospodarowaniu. Aktualny stan środowiska określono i oceniono na podstawie opracowania ekofizjograficznego i wyników wizji terenowej. Opracowanie ekofizjograficzne stanowi obok studium istotny dokument pomocny w ocenie potencjalnych przekształceń środowiska, jakie nastąpią na skutek realizacji dokumentu planistycznego. Stan elementów środowiska opisano w podziale na środowisko abiotyczne (rzeźbę terenu, gleby, wody, powietrze, klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne) oraz środowisko biotyczne (z uwzględnieniem przekształceń zbiorowisk naturalnych, ich odpornością na degradację i zdolnością do regeneracji).

Ponadto w prognozie znajduje się analiza istniejących i ewentualnych problemów ochrony środowiska, co pozwoli na wprowadzenie do studium zapisów, które mogłyby część problemów rozwiązać lub zminimalizować uciążliwości. Końcowym etapem prognozy jest sformułowanie wniosków, czyli ustalenie ewentualnych zmian w studium.

Na Ryc. 1 przedstawiono w postaci schematu metodykę przyjętą w niniejszym opracowaniu.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski.

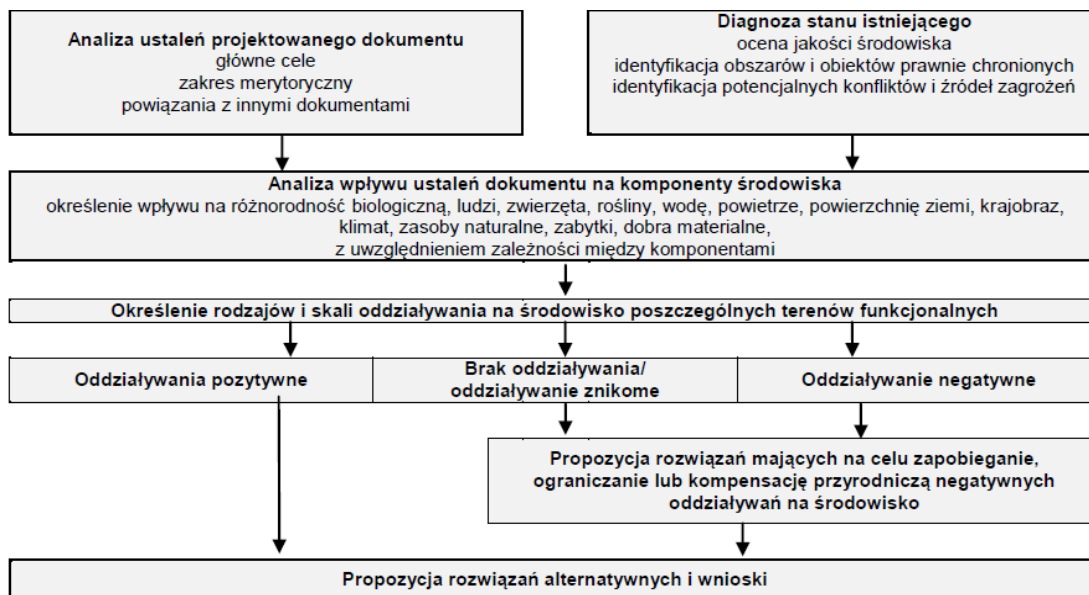
Prognozę wykonano zgodnie z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ z uwzględnieniem zakresów i stopnia szczegółowości analiz określonych przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wołominie,

Ponadto uwzględniono regulacje wynikające z:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1651 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. poz.1109),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).



Ryc. 1 Schemat metodyki
źródło: opracowanie własne

Prognoza dostosowana jest do rodzaju i skali dokumentu jakim jest studium (skala dokładności przestrzennych analiz 1:10 000) – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska.

Prognoza składa się z części opisowej oraz graficznej opracowanej w skali dokładności 1:10 000.

3. CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem planistycznym, określającym politykę przestrzenną gminy oraz lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego¹, przy uwzględnieniu uwarunkowań, celów i kierunków polityki przestrzennej:

- państwa zawartej w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
- województwa zapisanej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

Studium nie jest prawem miejscowym, jednak pełni ono ważną koordynującą rolę wobec planów miejscowych – spaja je merytorycznie, gdyż te mogą obowiązywać dla części obszaru gminy.

Strukturę dokumentu określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy². §4 określa, że dokument ten składa się z dwóch części - uwarunkowań oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego. Każda z nich zawiera część tekstową oraz graficzną.

Część pierwsza *studium* – uwarunkowania, opisuje stan zagospodarowania oraz określa potrzeby w zakresie zmian w przeznaczeniu terenu. Rolą uwarunkowań jest wskazanie wysoko cenionych wartości, których ochronie należy podporządkować zmiany przestrzenne.

¹ Art. 9 ust. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

² Rozp. Min. Inf. Z dnia 28 kwietnia 2004 Dz.U. 2004 nr 118 poz.1233

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

Część druga dokumentu – kierunki zagospodarowania, przedstawia zmiany w strukturze przestrzennej wraz ze wskaźnikami zagospodarowania, rozwój infrastruktury, obszary chronione i zasady ich ochrony, obszary problemowe, występowania zagrożeń oraz obszary dla których należy sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Analizowane treści i zakres tematyczny poruszanych zagadnień przestrzennych narzuca art. 10 kolejno ust. 1³ i 2⁴ Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stąd i struktura ocenianego dokumentu odpowiada kolejnym podpunktom wymienionych ustępów.

Podstawą do opracowania studium oraz powiązanej z nim SOOŚ jest Uchwała Rady Gminy Klembów nr XLVII.413.2014 z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie przystąpienia do opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Klembów.

Na obszarze gminy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego pokrywają 34% powierzchni. W oparciu o nie realizowana jest polityka przestrzenna gminy. Na obszarach nie objętych planami miejscowymi

3 Art. 10 ust. 1:

- 1) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
 - 2) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
 - 3) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
 - 4) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
 - 4a) rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych;
 - 5) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
 - 6) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
 - 7) potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:
 - a) analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,
 - b) prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych
 - c) możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
 - d) bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę;
 - 8) stanu prawnego gruntów;
 - 9) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
 - 10) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
 - 11) występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
 - 12) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
 - 13) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
 - 14) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
 - 15) wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.
2. W studium określa się w szczególności:
- 1) uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 lit. d):
 - a) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego,
 - b) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy;
 - 2) (uchylony)
 - 3) obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
 - 4) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
 - 5) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
 - 6) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
 - 7) 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;
 - 8) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia szańca i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej;
 - 9) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
 - 10) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
 - 11) obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
 - 12) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
 - 13) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412, z późn. zm.6);
 - 14) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji;
 - 14a) obszary zdegradowane;
 - 15) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
 - 16) obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

polityka przestrzenna realizowana jest poprzez decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego. Rola decyzji obecnie jest niewielka.

Struktura funkcjonalno przestrzenna

Projekt *studium* wydziela dwa główne typy obszarów funkcjonalnych. Są to:

- strefa otwarta, w której utrzymuje się dotychczasowe przeznaczenie terenów związane z produkcją rolną i leśną, obszary wód i nieużytków, w tym obszary cenne przyrodniczo. Ponadto utrzymuje się istniejącą zabudowę głównie zagrodową położoną w obrębie strefy otwartej.
- strefa zainwestowania, w której przewiduje się utrzymanie istniejącej i rozwój nowej zabudowy i innych inwestycji.

Kierunki i zasady kształtowania obszarów otwartych

Tereny rolnicze- Obejmują obszary wykorzystywane rolniczo, stanowiące duże zwarte powierzchnie wykorzystywane do celów produkcyjnych (hodowla i uprawy) oraz wartościowe, z punktu widzenia przyrodniczego obszary łąk. Tereny rolne podzielono na dwa rodzaje:

- Tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej lub ewentualnej zamiany przeznaczenia gruntów rolnych pod gospodarkę leśną (po spełnieniu warunków zawartych w przepisach odrębnych);
- Tereny rolne bez prawa zabudowy zagrodowej, na obszarach o podwyższonych walorach ekologicznych stanowiących lokalne i regionalne ciągi ekologiczne, położone wzdłuż obniżień dolinnych lub zagłębień bezodpływowych o okresowo lub stale wysokim poziomie wód gruntowych.

Tereny lasów i przesadzonych zalesień - Obejmują zwarte kompleksy lasów państwowych i rozproszone prywatne obszary leśne. Zagospodarowanie przestrzenne gminy winno uwzględniać utrzymanie i ochronę istniejących lasów, które stanowią część „zielonego pierścienia” wokół Warszawy. Oprócz tego lasy w gminie Klembów zwiększają retencyjność obszaru zasilania wód płynących, stabilizują warunki klimatyczne. Dopuszcza się zalesianie gruntów rolniczych o najniższej wartości produkcyjnej i nieodpowiednich do zabudowy, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Tereny wód powierzchniowych- Obejmują wody płynące, w tym główne rzeki Rządę i Cienką oraz wody stojące. Postuluje się tworzenie nowych zbiorników małej retencji, w oparciu o zasób wód poprzez budowę zastawek. W sąsiedztwie tych terenów szczególnie zaleca się lokalizację obiektów i urządzeń sportów i rekreacji. Podstawowe przeznaczenie terenu wody powierzchniowe, dodatkowo pełnią one funkcję przyrodniczą. Mogą one być także wykorzystywane do celów gospodarczych i rekreacyjnych. Wskazuje się lokalizację zbiornika retencyjnego na rzece Rządzy na pograniczu miejscowości Stary Kraszew i Rasztów.

Kierunki i zasady kształtowania obszarów zainwestowania

Za główny cel zarządzania przestrzenią w gminie *studium* uznano koordynację polityk: przestrzennej, komunikacyjnej, infrastrukturalnej mającą na celu wspomaganie rozwoju obszarów osadniczych we wsiach, przy jednoczesnym obniżeniu kosztów funkcjonowania całego układu. W *studium* wydzielono następujące kategorie obszarów zainwestowania:

Tereny wielofunkcyjne mieszkaniowo – usługowe - obejmują obszary istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej z usługami o charakterze nieuciążliwym, podzielono je na:

- MU – wielofunkcyjna zabudowa mieszkaniowo-usługowa, bez prawa lokalizowania nowej zabudowy zagrodowej lub z tendencją do jej wypierania;
- MM – wielofunkcyjna zabudowa mieszkaniowo-usługowa wraz z zabudową zagrodową bez prawa lokalizowania nowych ferm hodowlanych o obsadzie zwierząt powyżej 40 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP) rozmieszczona praktycznie we wszystkich miejscowościach, przekształcana ze starej zabudowy, głównie zagrodowej;
- MUw – istniejąca zabudowa mieszkaniowo-usługowa położona na terenach szczególnego zagrożenia powodzią we wsiach Ostrówek i Pasek, bez prawa do budowy nowych budynków i rozbudowy już istniejących

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

- TG – tereny przeznaczone na cele publiczne (np. sport, rekreacja) - poprawy jakości życia mieszkańców, bez prawa lokalizowania zabudowy mieszkaniowej.

Tereny rozwoju turystyki i rekreacji ML - funkcja turystyczna gminy realizowana będzie głównie poprzez pozostawienie terenów wskazanych pod zabudowę rekreacji indywidualnej oraz pod obiekty obsługi turystów, trasy turystyczne i ścieżki rowerowe, parki jako predysponowane do tego celu.

Tereny aktywności gospodarczej - obejmuje obszary istniejącej i planowanej zabudowy związanej z produkcją, przetwórstwem, usługami, bazami, składami kopalniami itp:

- AG - produkcyjno-usługowo-składowe,
- AGw - usługowe w Woli Rasztowskiej - są przeznaczone w szczególności na cele sportu, wypoczynku, turystyki, rekreacji, opieki społecznej i zdrowotnej,
- AGo - .tereny aktywności gospodarczej – demontaż pojazdów
- AGN - Bazy paliw OLPP

Na tych terenach nie dopuszcza się funkcjonowania instalacji do przetwarzania, gromadzenia i utylizacji odpadów.

Tereny OZE – tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii - elektrowni fotowoltaicznych, o mocy przekraczającej 100 kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Tereny te zlokalizowane są w obrębie Krusze.

Tereny obsługi technicznej - podstawową funkcją dla tych terenów jest obsługa techniczna gminy w zakresie ujmowania wody, oczyszczania ścieków, komunikacji i energii elektrycznej, wyróżniono:

- tereny infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- tereny transportu kolejowego i drogowego.

Tereny cmentarzy - obejmują obszary istniejących i planowanych powiększeń cmentarzy. Dla terenów cmentarzy ustala się ochronę i utrzymanie funkcji cmentarzy, zakaz zmniejszania powierzchni terenu cmentarzy. Zagospodarowanie terenu wokół czynnych cmentarzy regulują przepisy odrębne.

Tereny zieleni parkowej – obejmują obszary zieleni parkowej, pozostałości czytelnego historycznego założenia parkowego wraz z zabudową towarzyszącą o wartościach kulturowych w Woli Rasztowskiej. Tereny te objęte są ochroną Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, sposób zagospodarowania wynika z zasad ochrony wartości zabytkowych i kulturowych z zakazem zmniejszania powierzchni parku. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zieleń urządzona, w tym o funkcji służącej rekreacji i wypoczynkowi. Dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, a także niezbędnej infrastruktury.

Tereny ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenów, w tym tereny wyłączone z zabudowy

Ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów w gminie Klembów wynikają z:

- Lokalizacji ropociągu „Przyjaźń” oraz jego strefy kontrolowanej. Szerokość strefy wskazano w planie miejscowym, zasady zagospodarowania w niej regulują przepisy odrębne dotyczące ropociągów.
- Lokalizacji linii najwyższego napięcia 400 kV – pas technologiczny
- Lokalizacji linii wysokiego napięcia 110 kV – pas technologiczny.
- Lokalizacji gazociągu wysokiego ciśnienia krajowego układu przesyłowego DN 700 – strefa kontrolowana.
 - Lokalizacji bazy paliw, prowadzonej przez Operatora Logistycznego Paliw Płynnych Sp. z o.o.,.
- Istnienie sieci rowów melioracyjnych.
- Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (linia kolejowa nr 6).
- Obiekty i obszary wpisane do rejestru i ewidencji zabytków. Ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania wynikają z przepisów odrębnych, dotyczących ochrony zabytków.
- Obszar szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Rządzy i Cienkiej. Ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania wynikają z przepisów odrębnych, dotyczących prawa wodnego.

- Obszary położone w strefie sanitarnej cmentarzy. Ograniczenia dla zabudowy wynikają z przepisów odrębnych, dotyczących cmentarzy.

Bilans terenu

Tabela 1 Bilans terenów w obszarach zainwestowanych.

Przeznaczenie terenu		Pow. [ha]
Strefa zainwestowana	Tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej	1692
	Tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z zabudową zagrodową	783
	Tereny rozwoju turystyki i rekreacji	80
	Tereny aktywności gospodarczej	279
	Tereny infrastruktury technicznej	3
Razem		2510

Na podstawie bilansu terenów mieszkaniowych ustalono potencjalną pojemność terenów mieszkaniowych wskazanych w studium. Wynosi ona około 55 tys. mieszkańców i prawie czterokrotnie przekracza prognozowaną liczbę ludności.

Obszary zdegradowane i wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji

Na terenie gminy Klembów obszarami zdegradowanymi, wymagającymi podjęcia działań rewitalizacyjnych są wsie Klembów (1011 osób), Karolew/Tuł (569 osób), Krzywica (291 osób), Roszczep (371 osób), w granicach terenów osadniczych, wskazanych w studium. Rewitalizacja na tych terenach ma prowadzić do polepszenia jakości życia ich mieszkańców poprzez rozbudowę infrastruktury społecznej, udostępnienie oferty kulturalnej oraz zwiększenie dostępu do zajęć sportowych. Na obszarach rewitalizowanych wprowadza się Tereny poprawy jakości życia mieszkańców, na których mogą powstawać m.in. świetlice wiejskie lub obiekty sportowe. Wpłyną one na integrację miejscowości, wymianę doświadczeń międzypokoleniowych oraz mogą posłużyć za inkubatory przedsiębiorczości.

Na terenie gminy Klembów obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji i remediacji nie występują. Obszarami do rekultywacji są wszystkie tereny po eksploatacji surowców.

4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów dostosowuje możliwości rozwoju przestrzennego gminy zarówno do warunków środowiskowych, jak i społecznych i gospodarczych. W sposób oszczędny dokonuje zmian przeznaczenia nowych terenów na cele nierolnicze i nieleśne. Charakter proponowanych w *studium* zmian polega na wprowadzeniu korekt w zakresie rozwoju zabudowy, w stosunku do ustalonej w 2009 r. polityki przestrzennej.

Rozdział ten opisuje aktualny stan środowiska, będący wynikiem istniejącego na terenie gminy zagospodarowania przestrzennego. Jednocześnie wskazać należy, że niska dynamika zmian zachodzących w przestrzeni powoduje, że aktualne zagospodarowanie i jakość środowiska pozostaną bez zmian w przypadku braku realizacji ustaleń *studium*.

4.1 ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE

4.1.1 Rzeźba terenu

Teren gminy Klembów położony jest na równinie denudacyjno – erozyjnej. Teren jest płaski o charakterze równinny. Rzeźba terenu ukształtowana jest głównie przez zlodowacenie Odry (środkowopolskie) oraz jego stadiały. Wysoczyznę polodowcową przecinają doliny rzeki Rządzy i Cienkiej. Krajobraz urozmaicają jedynie nieliczne wzniesienia, głównie formy wydymowe towarzyszące dolinom. Najlepiej zachowane formy wydymowe występują na terenach zalesionych w okolicach Paska, Michałowa oraz Klembowa.

Zaobserwować można ogólne nachylenie terenu w kierunku zachodnim. Wysokości na terenie gminy wahają się w granicach 90 – 110 m n.p.m. Nachylenie terenu na przeważającej części gminy nie przekracza 3%, wyjątek stanowią doliny rzeczne oraz wydmy.

W powierzchniowej budowie geologicznej, determinującej procesy inwestycyjne – dominują utwory akumulacji wodno – lodowcowej, które stanowią bezpieczne podłoże dla budowli różnego typu. Jednocześnie taka budowa geologiczna sprzyja występowaniu złóż kopalin pospolitych, takich jak piaski i żwiry. Jedyna czynna obecnie kopalnia kruszywa zlokalizowana jest we wsi Krusze.

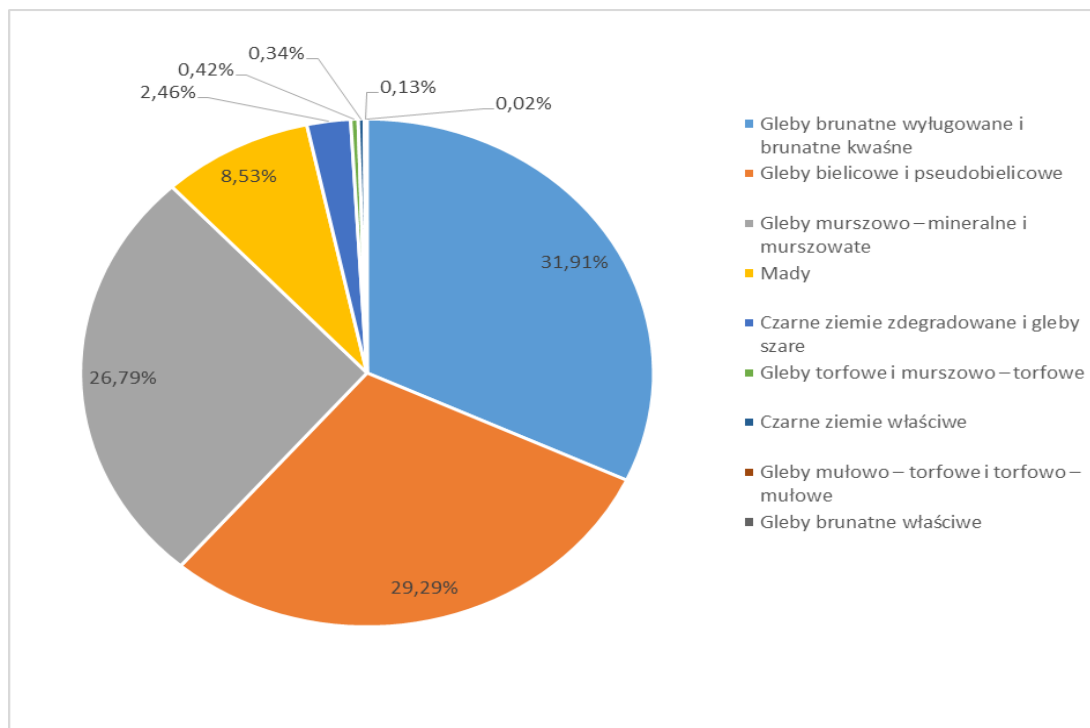
Grunty słabonośne (torfy), które nie powinny być przeznaczone do zabudowania występują miejscowo we wsiach Rasztów, Wola Rasztowska, Stary Kraszew, Nowy Kraszew, Dobczyn, Krzywica i Karolew, stanowią zaledwie 0,36% wszystkich terenów otwartych w gminie.

4.1.2 Gleby

Skałę macierzystą gleb gminy stanowią utwory lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego oraz utwory współczesne. Zaliczamy do nich piaski wodnolodowcowe, gliny zwałowe, mady, torfy i mursze. Ponad 85% powierzchni gminy zajmują obecnie piaski gliniaste oraz luźne, sporadycznie występujące gliny, pyły oraz torfy, głównie w dolinach rzek.

Na obszarze gminy Klembów występuje duże zróżnicowanie warunków glebowych, na które wpływ ma litologia, rzeźba terenu oraz warunki wilgotnościowe podłoża. Największą część gminy zajmują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, które występują głównie w północnej części gminy. Gleby te tworzą się głównie na piaskach luźnych oraz piaskach słabogliniastych pylastych. Są to gleby nadmiernie przepuszczalne i dla wielu roślin okresowo za suche ze względu na małą zdolność retencjonowania wody. Znaczne powierzchnie zajmują również gleby bielicowe oraz pseudobielicowe z największymi kompleksami na terenach północnych. Ich skałę macierzystą tworzą piaski luźne, pyły zwałowe oraz piaski gliniaste lekkie i średnie. Są to przede wszystkim gleby leśne, wzięte pod uprawę szybko przechodzą do grupy słabo wykształconych, ze względu na małą miąższość wierzchnich poziomów genetycznych, które pod wpływem zabiegów agrotechnicznych ulegają zniszczeniu. W południowej części gminy oraz w okolicach dolin rzecznych występują gleby murszowo - mineralne i murszowate. Powstałe w wyniku murszenia utworów mineralno – organicznych i próchnicznych. Zaliczane są do zawodnych dla rolnictwa, gdyż utwory mineralne mające dużą zdolność wiązania wody nie dopuszczają do zaopatrzenia w wodę leżącej nad nią masy utworu organicznego. W okresach opadów są zwykle nadmiernie uwilgotnione. Na obszarze gminy są często wykorzystywane pod trwałe użytki zielone. Wzdłuż dolin rzecznych występują mady, utworzone z utworów aluwialnych. Użytkowane są wyłącznie jako trwałe użytki zielone. Pozostałe typy gleb zajmują nieznaczne powierzchnie, rozproszone po całym obszarze gminy.

Gleby pochodzenia organicznego stanowią ok. 23,7% ogólnej powierzchni gminy. Zalicza się do nich gleby mułowo – torfowe i torfowo – mułowe, gleby torfowe i murszowo – torfowe oraz gleby murszowo – mineralne i murszowate.



Ryc. 1 Udział typów gleb w odniesieniu do ogólnej powierzchni użytków rolnych
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z IUNG w Puławach, 2007

Na terenie gminy dominują gleby słabe, piaszczyste, ubogie w składniki pokarmowe, o dużej przepuszczalności i przewodności, z tendencją do przesuszania. Przeważają gleby klasy VI oraz klasy V (kompleks żytni słaby i bardzo słaby). Sporadycznie występują gleby klasy IVa i b w środkowej oraz północnej części gminy (kompleks żytni dobry). Gleby klasy IIIb występują w obrębie RSP Rasztów oraz Klembów (kompleks pszenno-żytni, miejscami pszenno-dobry). Użytki zielone położone na dobrych glebach występują również w środkowej oraz północnej części gminy (użytki zielone średnie). Łącznie gleby klasy III oraz IV zajmują 19,3% ogólnej powierzchni użytków rolnych (5,53 ha – III, 7,70 ha – IIIb, 604,55 ha – IV, 108,98 ha – IVa, 420,46 ha – IVb). Wśród zagrożeń dla jakości gleb, wynikających głównie z prowadzonej intensywnej produkcji rolniczej wymienić należy:

- chemizację rolnictwa,
- erozję wietrzną, szczególnie na gruntach ornych, w okresach, gdy gleba nie jest chroniona przez roślinność,
- zmianę stosunków wodnych wywołaną procesem melioracji,
- zanieczyszczenie gleb gnojowicą,
- wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych.

Rolnictwo w gminie Klembów spełnia marginalną rolę wśród działań gospodarczych. Razem z leśnictwem i łowiectwem stanowi niecałe 5% wśród podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. W oparciu o analizę trendów zmian zachodzących w rolniczej przestrzeni produkcyjnej należy podkreślić, że:

- nadal będzie narastało zjawisko rozdrabniania gospodarstw poprzez wyprzedaj na cele nierolnicze fragmentów nieruchomości rolnych;
- wysoka cena gruntów rolnych, traktowanych przez sprzedających jako potencjalnie budowlane, w rejonie Warszawy nie sprzyja powiększaniu gospodarstw;
- słabe warunki glebowe nie sprzyjają rozwojowi rolnictwa;
- brak tendencji do tworzenia dużych, towarowych gospodarstw rolnych.

4.1.3 Woda

Wody powierzchniowe

Teren gminy Klembów znajduje się w obrębie Zlewni Narwi, która jest zlewnią II rzędu. Odwadniany jest głównie za pośrednictwem rzeki Rządzy i jej dopływu rzeki Cienkiej, zgodnie z nachyleniem obszaru. Źródła rzeki Rządzy znajdują się w powiecie mińskim, w okolicach wsi Wólka Kałuska na Wyżynie Kałuszyńskiej. Długość rzeki wynosi 72 km, na terenie gminy przepływa odcinkiem ok. 11,3 km z południowego – wschodu w kierunku północno – zachodnim. Jej dolina jest szeroka, słabo wcięta z terenami podmokłymi i starorzeczami. Zasilana jest przez kanały melioracyjne i rzekę Cienką. Uchodzi do Zalewu Zegrzyńskiego, naprzeciw wyspy Euzebia.

Rzeka Cienka, prawy i największy dopływ Rządzy ma swoje źródła niedaleko wsi Dobre. Jej długość wynosi ok. 30 km, z czego przez teren gminy płynie odcinkiem około sześciokilometrowym. Rzeka płynie szeroką doliną z dużymi meandrami, gdzie wyróżnić można piaszczysty taras nadzalewowy oraz podmokły taras zalewowy. Uchodzi do Rządzy w okolicy wsi Klembów. Cieki charakteryzują się śnieżno – deszczowym reżimem zasilania. Zaobserwować można znacznie wyższe stany wód w miesiącach półrocza zimowego, niż letniego. Stany maksymalne przypadają na marzec i kwiecień (wezbrania roztopowe), natomiast minimalne występują w sezonie letnim i jesienno – zimowym. Spowodowane jest to najczęściej obniżeniem zwierciadła wód podziemnych na skutek długotrwałego braku opadów.

Doliny rzeczne są obszarem o dużej przepustowości, skupiającym w sobie spływ wód powierzchniowym i gruntowych. W obrębie den dolin występują wody gruntowe na głębokości 1,0 m. Pozostały obszar zbudowany jest głównie z gruntów przepuszczalnych – piasków podścielonych trudniej przepuszczalnymi glinami i iłami. Wody gruntowe najgłębiej występują w północnej części gminy, nawet ponad 4,5 m pod powierzchnią, najpłycej, poniżej 2,0 m w południowej części Klembowa, w widłach rzek Rządzy i Cienkiej.

Na rzece Rządzy punkt pomiarowo – kontrolny znajduje się w Załubicach Starych, powyżej ujścia do Jeziora Zegrzyńskiego. Natomiast na rzece Cienkiej punkt pomiarowo – kontrolny znajduje się w Klembowie powyżej ujścia do Rządzy. W latach 2010 - 2014 sporządzono raport zawierający ocenę obejmującą przebadane jednolite części wód, dane dla Rządzy i rzeki Cienkiej sporządzono w 2012 r. Zgodnie z raportem stan/potencjał rzeki Rządzy oceniono jako:

- umiarkowany w ramach klasy elementów biologicznych;
- dobry w ramach klasy elementów fizykochemicznych;
- umiarkowany w zakresie potencjału ekologicznego;
- stan chemiczny oceniono jako dobry.

Zgodnie z raportem stan/potencjał rzeki Cienkiej oceniono jako:

- słaby w ramach klasy elementów biologicznych;
- dobry w ramach klasy elementów fizykochemicznych;
- słaby w zakresie potencjału ekologicznego;
- stan chemiczny oceniono jako dobry.

Na mapach ryzyka powodziowego i mapach zagrożenia powodziowego, w ramach projektu ISOK wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodziowego, które obejmują dolinę Rządzy i fragment doliny Cienkiej. Są to obecnie tereny użytkowane jako łąki i pastwiska. Obszary położone bezpośrednio przy korytach rzek narażone są również na lokalne podtopienia w następstwie wiosennych roztopów oraz po ulewnych deszczach w okresie letnim.

Wody podziemne

Obszar gminy Klembów znajduje się w obrębie rejonu mazowieckiego, podregionie środkowo mazowieckim, w rejonie międzyrzecza Wisły i Narwi.

Na obszarze gminy Klembów dominuje czwartorzędowe piętro wodonośne z trzema poziomami wodonośnymi.

Pierwszy poziom wodonośny w utworach piaszczystych i piaszczysto – pylastych występuje na głębokości 0,5 – 7,0 m. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, zasilanym bezpośrednio z opadów

atmosferycznych, a okresowo, przy wylewach rzek, także przez wody powierzchniowe. Zasobność tego poziomu oraz głębokość do zwierciadła wody gruntowej ulega znacznym wahaniom.

Drugi poziom wodonośny charakteryzuje się zwierciadłem wody na głębokości 15 – 20 m. Poziom ten osiąga średnio 20 – 30 metrów miąższości, a maksymalne miąższości osadów piaszczystych dochodzą do 40 – 50 m. Poziom ten jest powszechnie wykorzystywany i ma największe znaczenie praktyczne. Warstwą wodonośną są najczęściej piaski i piaski ze żwirem.

Trzeci poziom wodonośny występuje na głębokości ok. 40 – 50 m. i jest przykryty dobrze rozwiniętymi warstwami glin zwałowych i osadów wodnolodowcowych. Słabsza izolacja, na skutek wyerodowania osadów o słabej przepuszczalności, zaznacza się w strefie pomiędzy dolinami rzek. W niektórych rejonach stwierdzono brak rozdzielenia poszczególnych poziomów przez utwory lodowcowe. W związku z tym, utwory piaszczyste tworzą jeden dobrze rozwinięty poziom wodonośny o miąższości ok. 60 m.

Teren gminy położony jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych. Część zachodnia i środkowa gminy leży w zasięgu GZWP 222 (Dolina rzeki Środkowej Wisły), który jest dużym zbiornikiem dolinowym ukształtowanym w osadach doliny Wisły. Wschodnia część leży w obrębie GZWP 215A (Subniecka Warszawska), będącego zbiornikiem porowym. Ujęcia czwartorzędowe rozmieszczone są nierównomiernie na terenie gminy. Obszar zbiornika GZWP 222 ustanowiony został jako Obszar Wysokiej Ochrony (OWO).

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych decydującym czynnikiem mogącym wpływać na jakość wód podziemnych (zwłaszcza warstw podatnych na zanieczyszczenia) jest stan gospodarki ściekowej na terenach o nieregulowanej gospodarce ściekowej. W gminie Klembów ponad 82% wszystkich mieszkań jest wyposażonych w instalacje techniczno-sanitarne (bieżąca woda, łazienkę). Większość z nich ma charakter indywidualny, gdyż zaledwie 60% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej, a 31,5% z sieci kanalizacji sanitarnej. Na terenach gminy Klembów nie objętych siecią kanalizacyjną ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych. Gospodarka ściekowa w gminie Klembów wymaga dalszego rozwoju w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem niezneutralizowanymi ściekami bytowymi. Mniejszy wpływ na stan wód mają: przenikanie zanieczyszczeń z dzikich wysypisk odpadów oraz zanieczyszczenia obszarowe związane ze stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie, głównie w związku z sytuacją ekonomiczną i zmniejszonym zużyciem nawozów sztucznych.

Poza zanieczyszczeniem wód przenikających w głąb struktur geologicznych, problemem jest postępujące obniżenie poziomu wód podziemnych (głównie w wyniku suszy hydrologicznej). W ramach przeciwdziałania zmniejszającym się zasobom wodnym wskazane jest prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej oraz działania zwiększające potencjalną retencję terenu.

4.1.4 Powietrze

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za rok 2014 powiat wołomiński, w tym gmina Klembów (wg kryterium ochrony zdrowia) został zaliczony do strefy A jakości powietrza dla substancji SO₂, NO₂, benzen, ołów, tlenek węgla (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych). Dla ozonu i pyłu zawieszonego PM₁₀ gmina mieści się w klasie C (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne o margines tolerancji). Dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, obszar gminy otrzymał klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo/a/pirenu w pyłe PM₁₀. Według kryterium ochrony roślin dla substancji SO₂, NO₂ i ozonu gmina Klembów została zaliczona do klasy A. Poziomy celów długoterminowych dla ozonu (analiza z roku 2014) według kryterium ochrony zdrowia oraz ochrony roślin (AOT40 – analiza z roku 2014) na terenie gminy były przekroczone.

O jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy decydują przede wszystkim emisje zanieczyszczeń. Główne źródła powstawania zanieczyszczeń powietrza w gminie Klembów to:

- źródła punktowe, tzw. „niska emisja” pochodząca ze stacjonarnych źródeł lokalnych (paleniska gospodarstw domowych, kotłownie indywidualne i osiedlowe, niewielkie przedsiębiorstwa i zakłady produkcyjno – usługowe). Emisja zanieczyszczeń z tych obiektów powoduje zwiększenie obecności w powietrzu SO₂, NO₂ i pyłu opadającego. Wzrost zanieczyszczenia notuje się w okresie grzewczym. Wysoka emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tych źródeł jest wynikiem spalania węgla niskiej jakości, o dużej zawartości siarki i pyłów oraz niską sprawnością energetyczną palenisk;

- źródła liniowe o charakterze mobilnych zanieczyszczeń komunikacyjnych (głównie spaliny samochodowe i hałas pochodzący z pojazdów). W obrębie gminy odnotowuje się duże całoroczne natężenie ruchu samochodów ciężarowych – tzw. autocystern. Natomiast ruch samochodowy znacznie się zwiększa w okresie wakacyjnym. Duże natężenie ruchu może powodować wzrost emisji zanieczyszczeń obejmującą tlenki azotu, węglowodory, pyły, tlenek węgla, dwutlenek siarki, ale również benzenu, formaldehydu;
- przenoszenie zanieczyszczeń z obszarów przyległych. Ze względu na przeważające kierunki wiatru duża część zanieczyszczeń powietrza przedostaje się na teren gminy z Warszawy, Legionowa i Radzymina.

4.1.5 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji Polski Okołowicza gmina Klembów położona jest w granicach Mazowiecko – Podlaskiego rejonu klimatycznego, który charakteryzuje się przewagą wpływów kontynentalnych. Warunki klimatyczne kształtują się zasadniczo pod wpływem zachodniej cyrkulacji atmosferycznej i dominujących w ciągu roku mas powietrza polarnego.

Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,2°C. Stosunkowo najlepsze warunki termiczne występują na obszarze pomiędzy wsiami Wola Rasztowska, Sitki, Krusze. Teren ten charakteryzuje się dobrym przewietrzeniem oraz głębokim zaleganiem zwierciadła wód powierzchniowych. Niekorzystne warunki termiczne występują natomiast w dolinach rzek i obniżeniach terenowych, gdzie obserwuje się wysokie dobowe wahania temperatury w okresie lata oraz znaczne spadki temperatury w okresie zimy. Średnia liczba opadów w ciągu roku wynosi 550 – 600 mm i jest jedną z niższych w Polsce. Okres wegetacyjny trwa 200 - 220 dni (przy średniej dla Polski wynoszącej 200 dni).

Wilgotność powietrza najwyższa w okresie zimowym, najniższa na przełomie wiosny i lata wynosi średnio rocznie ok. 82%. W ciągu roku obserwuje się ok. 23 dni z mgłą, która najczęściej utrzymuje się na obszarach położonych w okolicach dolin rzecznych oraz obniżeniach i obszarach nadmiernie uwilgotnionych (okolice wsi Dobczyn, Krzywica, Lipka, Tuł). Największe zachmurzenie występuje w miesiącach późnojesiennych oraz zimowych, najniższe we wrześniu, czerwcu oraz marcu. W ciągu roku obserwuje się ok. 42 dni pogodnych oraz ok. 150 dni pochmurnych. Podobnie jak w całym kraju obserwuje się tutaj przewagę wiatrów zachodnich oraz północno – zachodnich. Średnia prędkość wiatru wynosi ok. 2,4 m/s.

4.1.6 Klimat akustyczny

W ostatnich badaniach w latach 2001 – 2003 nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. Od tamtego czasu na terenie gminy nie są prowadzone pomiary hałasu.

Głównym źródłem parasejsmicznych drgań w środowisku jest transport. W obrębie gminy najbardziej zagrożone pod tym względem są tereny położone bezpośrednio w sąsiedztwie drogi krajowej nr S8 (odcinek 0,8 km) oraz dróg wojewódzkich nr 634 i nr 636. Hałas i wibracje w otoczeniu drogi są spowodowane natężeniem ruchu, strukturą i prędkością pojazdów oraz stanem nawierzchni. Znaczącym źródłem hałasu są także linie kolejowe i stacje postojowe. Według analizy potencjalnego zagrożenia hałasem odcinek trasy kolejowej Warszawa – Białystok generuje w porze dziennej hałas o zasięgu 60 dB w granicach 50 – 100 m, w porze nocnej hałas o zasięgu 50 dB o zasięgu poniżej 150 m.

Na terenie gminy nie ma dużego zagrożenia hałasem przemysłowym. Lokalnie na pogorszenie klimatu akustycznego może wpływać emisja hałasu z małych zakładów.

4.1.7 Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku w gminie Klembów są linie energetyczne NN 400 kV i WN 110 kV oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Głównym czynnikiem przeciwdziałającym negatywnemu wpływowi ww. źródeł jest odległość od miejsc stałego pobytu ludzi. Stąd stwierdza się, że występujące źródła pól elektromagnetycznych są nieszkodliwe dla zdrowia i życia ludzi. Studium ustanawia do tego celu tereny aktywności gospodarczej.

4.2 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

W opracowaniu ekofizjograficznym przeprowadzono analizę struktury przyrodniczej gminy. Wnioski z analizy są następujące:

- Gmina Klembów ma charakter rolniczy, potwierdza to duży udział użytków rolnych (69,2% w ogólnej powierzchni gminy) nie stwarza to barier dla migracji zwierząt jednak wskutek wykorzystania środków chemicznych powoduje zubożenie szaty roślinnej na dużych przestrzeniach gminy.
- Najcenniejszym przyrodniczo obszarem gminy jest rezerwat przyrody „Dębina”. Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 12 sierpnia 1952 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1952 nr 74 poz. 1189).
- Istotne przyrodnicze powiązanie zewnętrzne zapewniają doliny rzek Rządzy i Cienkiej, przy czym stopień ich przekształcenia jest duży w związku z intensywnie wykorzystywanymi rolniczo terenami przylegającymi do nich.
- Lasy zajmują zaledwie 21,85% całkowitej powierzchni gminy. Lasy zgrupowane są w dwóch kompleksach: uroczysko Rasztów oraz Lipka.
- Zaledwie 570 ha lasów w gminie zajmują lasy ochronne – wodochronne i glebochronne.
- Bariery ekologiczne na terenie gminy dzielą się na: powierzchniowe – obszary wsi (zwłaszcza dużych) oraz liniowe – drogi (w tym główna droga krajowa nr S8 oraz drogi wojewódzkie nr 634 i nr 636).

Przedstawiony system przyrodniczy jest nieznacznie przekształcony, ze względu na niski stopień urbanizacji jednakże należy wzmocnić jego rolę poprzez: ochronę w planach miejscowych łąk i pastwisk, głównie w dolinie Rządzy i Cienkiej oraz zarośli i zadrzewień jako otwartych przestrzeni przyrodniczych w pobliżu rzek, ze względu na ich ważną rolę w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Obszary te utrzymują równowagę hydrologiczną terenu i odpowiedni poziom wód gruntowych poprzez retencjonowanie wody. Mają znaczenie hydrosanitarne oraz wpływają korzystnie na warunki mikroklimatyczne.

Na terenach rolnych zaleca się utrzymanie trwałych użytków zielonych oraz wprowadzanie zieleni śródpolnej w sąsiedztwie cieków, celem eliminacji źródeł powierzchniowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jakimi może być intensywne nawożenie i uprawa ziemi.

4.2.1 Lasy

Lesistość gminy Klembów wynosi 21,85% powierzchni gminy i wskaźnik lesistości znacznie niższy od średniej dla powiaty wołomińskiego (29,6%). 74% powierzchni lasów stanowią lasy prywatne. Własność Skarbu Państwa stanowi 595 ha tj. 29,8 % gruntów leśnych gminy (564 ha pozostaje w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych). Status lasów ochronnych – wodochronnych i glebochronnych ustanowiono na powierzchni 570 ha.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów państwowych jest dobry. Jest to wynik prowadzonych prac pielęgnacyjnych oraz ciągłego monitoringu stanu drzewostanów. Nieco gorsza sytuacja występuje w przypadku lasów prywatnych, gdzie kształtowanie właściwej struktury pionowej lasów oraz ich pielęgnacja często ograniczane są do niezbędnego minimum.

Wykorzystanie turystyczne lasów ogranicza ich znaczne rozdrobnienie. Największe kompleksy leśne to uroczysko Rasztów oraz Lipka. W uroczysku Lipka występuje las mieszany, w którym dominuje dąb w wieku powyżej 40 lat z mniejszościowym udziałem sosny i osiki. We wschodniej części tego obszaru wydzielony został rezerwat „Dębina”. W uroczysku Rasztów dominuje typ siedliskowy boru świeżego. W drzewostanie dominuje sosna. Południowa część kompleksu, tzw. Las Klembowski zaliczony został do lasów glebochronnych. Tereny zabudowane położone są w znacznej odległości od lasów, co niweluje bezpośrednią presję zabudowy na tereny leśne. Duże znaczenie, zwłaszcza przy braku właściwej izolacji warstw wodonośnych, ma zaśmiecenie lasów (śmieci pozostawione i dzikie wysypiska) co może doprowadzić do zanieczyszczenia gleby i wody. Nie pozostaje też bez wpływu na zwierzęta.

W związku z niską lesistością gminy *studium* postuluje podjęcie działań zachęcających do zalesień terenów nie nadających się do uprawy. Dopuszcza zalesienia gruntów rolnych, które spełniają wymagania zawarte w przepisach odrębnych, na wniosek władających gruntem.

Podatność na choroby i szkodniki, jak również zwiększenie wrażliwości na zanieczyszczenie środowiska, związane jest z niedoborami wody – szczególnie w okresie letnim (ciągły stres wodny powoduje osłabienie kondycji zdrowotnej lasów). W tym celu wskazane jest zwiększenie retencji w obrębie siedlisk borowych, zmniejszające panujące deficyty wody.

4.2.2 Flora i siedliska przyrodnicze

Świat roślinny gminy Klembów, to poza środowiskiem lasów głównie tereny wykorzystywane rolniczo, tereny upraw i trwałych użytków zielonych. Inwentaryzacja przyrodnicza wykazała duży stopień przekształcenia – degradacji naturalnych zbiorowisk roślinnych, wywołanych trwającymi od dziesięcioleci nawożeniem oraz melioracją.

Półnaturalne zbiorowiska otwarte, jakimi są łąki i pastwiska należą do cennych siedlisk przyrodniczych. Są miejscem występowania wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz istotnym składnikiem krajobrazu kulturowego. Największe kompleksy łąk i pastwisk znajdują się w dolinie rzeki Rządzy i Cienkiej.

Na terenie gminy występują drzewa o wymiarach pomnikowych. Należą do nich:

- dąb szypułkowy na wschód od Rasztowa, w polu na prawym brzegu Rządzy – ok. 350 cm średnicy,
- aleja dębowa w Ostrówku (ul. Warszawska) – kilkadziesiąt okazów o obwodach 200 – 250 cm, największy o obwodzie 410 cm,
- aleja wierzbowa w Sitkach,
- aleja wierzbowa na północ od drogi Klembów – Rasztów,
- dąb w Starym Kraszewie ok. 280 cm,
- dąb w Pasku Starym, k. gniazda bociana ok. 300 cm,
- dąb w Krzywicy ok. 250 cm.

4.2.3 Świat zwierzęcy

Na terenie gminy Klembów występują zwierzęta objęte ochroną prawną oraz chronione na podstawie prawa unijnego i konwencji międzynarodowych. W latach 1992 – 2008 zaobserwowano 112 gatunków ptaków (programy: PAO, MPPL, badania dolin rzek), z czego obecność 97 gatunków potwierdzono w 2008 r. Całkowitej ochronie gatunkowej podlegają 102 gatunki, częściowej 4 i łowieckiej 6. W gminie występują 2 gatunki ptaków zagrożone w skali globalnej (derkacz i rycyk), 15 gatunków ptaków wymagających szczególnej ochrony na podstawie Dyrektywy 79/409 EWG, 8 gatunków poważnie zagrożonych wyginięciem na Nizinie Mazowieckiej (wymienione jako „priorytetowe” w Strategii Ochrony Fauny z 2001 r.: bocian czarny, błotniak łąkowy, żuraw, bekas kszyc, krwawodziób, płomykówka, dudek, dzięcioł średni, dzierzba czarnoczelna).

Aż 3 gatunki żyjące w gminie Klembów są umieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt: bocian czarny, błotniak łąkowy i dzierzba czarnoczelna.

4.3 OBSZARY/OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZYRODY

4.3.1 Krajowy system obszarów chronionych

Analizując rozmieszczenie terenów przyrodniczych w granicach gminy i odnosząc je do układu powiązań ekologicznych otoczenia wyznaczyć można kierunki powiązań o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym.

W powiązaniach ponadlokalnych istotną rolę odgrywa dolina rzeki Rządzy. Łączy Wysoczyznę Kałuszyńską (skąd wypływa) i Dolinę Kostrzynia z krajową siecią ekologiczną ECONET⁵, biegnącą wzdłuż rzeki Narwi i Bugu. Narew stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym, Bug obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym (Obszar Doliny Dolnego Bugu). Dodatkowo dolina rzeki Rządzy, towarzyszące jej łąki, pastwiska i lasy prowadzą do Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a także do Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, obejmującego dolinę dolnego Bugu, fragment dolnej Narwi i Liwca

⁵ Krajowa sieć ekologiczna ECONET jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju. Są one wzajemnie ze sobą powiązane korytarzami ekologicznymi, zapewniającymi ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.

oraz duże obszary leśne Puszczy Białej, Borów Łochowskich i Lasów Cezarowskich. Dolina rzeki Rządzy stanowi przestrzeń życiową dla dziko żyjących zwierząt w obrębie terenów użytkowanych rolniczo, a także ułatwia przemieszczanie się osobników flory i fauny z południowego – wchodu na północny – zachód. W dolinie Rządzy tylko w granicach analizowanej gminy występuje 81 gatunków ptaków (wśród nich 2 z Czerwonej Listy i 12 chronionych Dyrektywą UE), 10 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną i 5 siedlisk chronionych.

Drugi ponadlokalny korytarz ekologiczny tworzy dolina rzeki Cienkiej. Jest to ciąg ekologiczny o kierunku równoleżnikowym, łączący tereny wschodnie z doliną rzeki Rządzy.

Poza dolinami rzecznyymi w granicach gminy zauważyć można ciągi leśne, umożliwiające łatwiejsze przemieszczanie się dziko żyjącym zwierzętom między terenami zachodnimi a wschodnimi. Chodzi tu przede wszystkim o tereny położone na północ od dolin rzecznych (lasy w obrębach Rasztów, Michałów, Krusze). Należy również wspomnieć o lokalnych korytarzach ekologicznych funkcjonujących w strefach przygranicznych gminy. Jednym z nich jest kompleks lasów w sołectwach Tuł, Ostrówek, Klembów, stwarzający warunki do migracji zwierząt wzdłuż wschodniej granicy gminy oraz do gminy sąsiedniej (Tłuszcz).

Na terenie gminy istotną rolę w kształtowaniu powiązań lokalnych odgrywają również zachowane wśród użytków rolnych i zabudowy, zwarte zadrzewienia śródpolne, pasma zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, skupiska zadrzewień i roślinności łąkowej oraz zieleń przyzagrodowa.

Ponadto wysokie walory przyrodnicze, malowniczy, stosunkowo nie zdegradowany krajobraz pozwoliły zaliczyć gminę Klembów do obszaru tzw. Zielonych Płuc Polski, obejmującego rejon w województwach: mazowieckim, warmińsko – mazurskim, podlaskim i pomorskim. Jednym z celów priorytetowych programu Zielonych Płuc Polski jest ochrona naturalnego krajobrazu.

4.3.2 Formy ochrony przyrody w gminie ustanowione na podstawie Ustawy o ochronie przyrody

Z wymienionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody form ochrony przyrody na terenie gminy Klembów występują: rezerwat przyrody oraz 8 pomników przyrody.

Rezerwat przyrody „Dębina”

Na terenie gminy Klembów znajduje się rezerwat przyrody „Dębina”, utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 12 sierpnia 1952 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1952 nr 74 poz. 1189). Jest on położony w południowo - wschodniej części gminy, na terenie dużego kompleksu leśnego, w sąsiedztwie wsi Ostrówek. Rezerwat utworzony został w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu liściastego lasu mieszanego o charakterze zespołu naturalnego dębowo-grabowego z udziałem jesionu, wiązu i lipy. Teren rezerwatu posiada ponadto wartości geologiczne dzięki licznie występującym głazom narzutowym. Rezerwat otwarty jest dla ruchu turystycznego. Ponadto jest najstarszym rezerwatem na terenie powiatu wołomińskiego.

Wojewoda Mazowiecki Rozporządzeniem z dn. 9 października 2008 r. ustanowił plan ochrony dla rezerwatu przyrody Dębina (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008 r. N 182 poz. 6520), w którym zawarto ustalenia do dokumentów planistycznych gminy Klembów dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

1. utrzymanie dotychczasowych form użytkowania sąsiadujących z rezerwatem wydzieleń drzewostanowych, dopuszcza się prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej,
2. na terenach przyległych do rezerwatu nie dopuszcza się prowadzenia działań mogących przyczynić się do znaczących zmian stosunków wodnych w rezerwacie,
3. należy dokonać regulacji gospodarki wodno-ściekowej w okolicznych miejscowościach.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Klembów znajduje się 8 obiektów objętych ochroną w formie pomników przyrody. Wszystkie są pomnikami przyrody ożywionej, są to pojedyncze drzewa (dąb szypułkowy i świerk pospolity).

Tabela 2 Wykaz pomników przyrody

L.p	Gatunek	Obwód (cm)	Lokalizacja	Nr rej.
-----	---------	------------	-------------	---------

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

1.	Świerk pospolity	287	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15
2.	Świerk pospolity	243	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15
3.	Świerk pospolity	268	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15
4.	Świerk pospolity	258	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15
5.	Świerk pospolity	214	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15
6.	Dąb szypułkowy	260	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15
7.	Dąb szypułkowy	240	Park leśny Ostrówek	Nr rej. 55/80 z 1980-08-15

Źródło: Załącznik do Rozporządzenia nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r.

Obszary Natura 2000 nie występują.

4.4 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH

Obszary chronione na podstawie przepisów o lasach

Ochronie prawnej podlegają wybrane powierzchnie kompleksów leśnych – lasy ochronne ogólnego przeznaczenia ustanowione zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2015 poz., 2100 ze zm.). Lasy te są ostoją zwierząt i roślin chronionych, pełnią funkcje ochronne przed szkodliwym wpływem zanieczyszczeń przemysłowych oraz stanowią tereny atrakcyjne pod względem turystyczno – wypoczynkowym. Największe kompleksy lasów ochronnych występują we wsi Ostrówek, Rasztów i Wola Rasztowska, mniejsze we wsi Dobczyn, Krusze, Klembów, Pasek, Tuł, Michałów, Lipka. Ponadto występują:

- lasy wodochronne obejmujące obszary przy ciekach wodnych, tereny okresowo zalewane i o wysokim poziomie wód gruntowych. Ich zadaniem jest utrzymanie zdolności retencyjnych gleb leśnych. Do wodochronnych należą lasy w uroczysku Lipka;
- lasy glebochronne umacniające głównie wydmy paraboliczne w rejonie lasów Rasztowskich. Występują głównie na glebach eolicznych (piaskach).

Całkowita powierzchnia lasów ochronnych wynosi ok 570 ha.

Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Ochroną przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze objęte są w gminie Klembów grunty I-III klasy bonitacyjnej. Na podstawie danych ewidencji gruntów – gleboznawcza klasyfikacja gruntów, grunty podlegające ochronie stanowią łącznie 0,1% powierzchni (5,53 ha – klasa III, 7,70 ha – klasa IIIb). Gleby I - III klasy występują przede wszystkim w obrębie RSP Rasztów oraz Klembów. Ochrona tych gruntów polega na konieczności uzyskania zgody Ministra Rolnictwa na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze.

Ochrona gleb przed przeznaczeniem na cele nierolnicze obejmuje również gleby organiczne torfowe i murszowe, na użytkach rolnych klas IVa, IVb, V, VI. Gleby pochodzenia organicznego w gminie stanowią ok. 0,47% ogólnej powierzchni gminy. Są to gleby mułowo – torfowe i torfowo – mułowe, gleby torfowe i murszowo – torfowe oraz gleby murszowo – mineralne i murszowate. Warunki i tryb przeznaczenia na cele nierolnicze gruntów rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego i torfowisk regulują przepisy odrębne.

Ochroną przed zmianą przeznaczenia na cele nieleśne objęte są w gminie Klembów wszystkie grunty leśne stanowiące własność Skarbu Państwa (595 ha) oraz grunty leśne nie stanowiące własności Skarbu Państwa (1404 ha). Ochrona tych gruntów polega na konieczności uzyskania zgody ministra ds. środowiska w przypadku gruntów Skarbu Państwa, bądź marszałka województwa w przypadku lasów prywatnych na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne.

Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie wód

W gminie funkcjonują trzy ujęcia wody w Klembowie, Kruszu oraz o lokalnym znaczeniu w Woli Rasztowskiej. Spełniają one kryteria określone Rozporządzeniem MOŚZNiL z 5 listopada 1991 r. Warunki geologiczne otoczenia ujęć wody są korzystne i nie stwarzają obowiązku ustanawiania stref ochrony pośredniej.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. nr 126 poz. 878 z dnia 14 lipca 2006 r.) gmina Klembów znajduje się w obrębie zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych – Dolina rzeki środkowej Wisły – GZWP 222 oraz trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych – Subniecka Warszawska, część centralna (zbiornik GZWP 215 A).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

W ramach projektu ISOK zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego przedstawiające obszary zagrożone powodzią o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia: 0,2%, 1%, 10%. Obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie 1% i 10%, stanowią obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, dla których mogą obowiązywać zakazy zabudowy. Obszary zagrożone powodzią znajdują się w okolicach rzek Rządzy i Cienkiej. W gminie Klembów na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się pojedyncze gospodarstwa we wsiach Pasek i Stary Kraszew. Dodatkowo zakaz ten nie obejmuje terenów TG we wsi Krzywica, z przeznaczeniem na cel realizacji boiska trawiastego oraz terenów AG w Klembowie z przeznaczeniem na tereny AG (organizacja gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów) o ile gmina uzyska odstępstwa od zakazu, o których mowa w przepisach odrębnych.

Na terenie gminy Klembów zostało zmeliorowanych 19,89% wszystkich terenów użytkowanych rolniczo. Tereny objęte siecią rowów melioracyjnych występują głównie wzdłuż rzek Rządzy i Cienkiej, a także w okolicach wsi Wola Raszowska, Roszczep, Tuł oraz Karolew.

4.5 PROJEKTOWANE FORMY OCHRONY

Studium wskazuje następujące obszary i obiekty do objęcia ich formami ochrony przyrody:

- Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy: Dolina rzeki Rządzy: 81 gatunków ptaków, chronione siedliska przyrodnicze, 8 gatunków chronionych roślin naczyniowych. Wskazane utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania i zakaz zabudowy w granicach łąk, zabagnień i wilgotnych lasów (od wschodniej granicy gminy – linia: Karolew-Czubajowizna do granicy zachodniej Kraszew/Rasztów- Dybów).

Proponowane użytki ekologiczne:

- Wilcze Bagno: śródleśne torfowisko przejściowe i wysokie z chronionymi gatunkami roślin, ptaków i płazów w Ostrówku;
- Żwirownia z zabagnionym oczkiem wodnym na południe od wsi Lipka – chronione siedliska, ostoja ptaków i płazów, chronione gatunki roślin (obiekt wymaga częściowej rekultywacji oraz ochrony przed zaśmiecaniem);
- Bagienko z olsem na wschód od wsi Krusze (E od punktu 98,2m): chronione siedliska, ostoja ptaków i płazów;
- Grądzik w dolinie Rządzy 1km na wschód od Raszowa: „wyspa grądowa” wśród łąk z roślinnością nawiązującą do ciepłej dąbrowy, na terenie sołectwa Michałow
- Naturalna dolina małej rzeki z łąką zmienno-wilgotną, łęgiem, z przylegającą wydumą z murawą piaskową, z grądem zboczowym i chronionymi gatunkami roślin (największe w gminie stanowisko bluszczu) 0,5 km NW od wsi Tuł;
- Torfowisko międzywydmowe 0,5 km N od wsi Tuł, NE od drogi Tuł – Ostrówek: chronione siedliska, chronione gatunki mszaków, ostoja płazów;
- Bagienko śródpolne z oczkiem wodnym między wsiami Stary Kraszew i Rżyska: chronione siedliska, ostoja ptaków i płazów;
- Ols z okrajkiem grądowym między wsią Klembów-Zamość i linią kolejową Klembów-Jasienica: chronione siedlisko z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin, ostoja ptaków i płazów;
- Śródpolna łąka wilgotna otoczona wydmami na granicy doliny Rządzy. Chronione siedliska, ostoja ptaków, płazów i owadów;
- Wilgotna łąka z torfowiskiem niskim. Ostoja ptaków i płazów;
- Wydma porośnięta borem suchym granicząca z łąką. Wzorcowy profil geologiczny (odkrywka). Chronione siedliska. Ostoja ptaków i owadów.

5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM

Ustalone kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy oraz sformułowana polityka przestrzenna musi wg *studium* szczególnie uwzględniać zasadę zrównoważonego rozwoju. Wobec tego wszystkie zaproponowane cele rozwiązywać mają ważne dla utrzymania wysokiej jakości środowiska problemy.

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

W procesie analizy zidentyfikowano następujące problemy ochrony środowiska:

- procesy mineralizacji gleb murszowych i torfowych, prowadzące do uwalniania do wód wielu składników mineralnych, w tym substancji biogennej i seleny,
- wypas bydła na pastwiskach, położonych w większości w pobliżu cieków,
- nawożenie użytków rolnych nawozami mineralnymi i organicznymi,
- zanieczyszczenie powietrza spowodowane niską emisją z gospodarstw domowych i terenów usług-
możliwość spalania odpadów komunalnych,
- zanieczyszczenie powietrza spowodowane dużym natężeniem ruchu kołowego oraz hałas komunikacyjny wzdłuż drogi krajowej nr S8 dróg wojewódzkich nr 634 i 636,
- występowanie obszarów zdegradowanych, wyrobisk poeksploatacyjnych piasku, wymagających przywrócenia im odpowiednich standardów poprzez przeprowadzenie procesu rewitalizacji,
- promieniowanie niejonizujące od napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- słabo rozwinięta gospodarka wodno-ściekowa.

Powyższe zidentyfikowane zagadnienia nie odbiegają specjalnie od problemów dotyczących większości gmin w Polsce w tym zakresie. Antropogeniczne zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie gleb i wód związane m.in. z rolnictwem to problemy powszechne, których jednak nie należy bagatelizować. Konieczne jest zatem wdrażanie polityki przestrzennej uwzględniającej wymogi ochrony środowiska i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko przy jednoczesnym zachowaniu optymalnych warunków do rozwoju.

Za najważniejsze cele polityki przestrzennej, których realizacja sprzyjać będzie rozwiązywaniu problemów ochrony środowiska uznano:

- Wspieranie rozwoju rolnictwa w gminie.
- Stworzenie warunków przestrzennych do rozwoju funkcji produkcyjnej – produkcja energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – rozwój energetyki fotowoltaicznej na terenach wsi Krusze.
- Uporządkowanie funkcjonalno-przestrzenne i estetyczne zabudowy, poprawa wizerunku wsi.
- Utrzymanie zwartej lub dążenie do wytworzenia zwartej struktury przestrzennej terenów zabudowanych i wskazanych do zabudowy w gminie.
- Ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych.
- Powiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie gruntów o najniższej przydatności dla rozwoju rolnictwa.
- Ochrona terenów o najwyższych walorach do rozwoju rolnictwa, głównie III klasy bonitacyjnej.
- Przebudowę oraz budowę infrastruktury technicznej na istniejących terenach zabudowanych i planowanych do zabudowy.

Do działań wypełniających przyjęte cele zaliczono:

- Ustalenie zasad funkcjonowania systemu obszarów otwartych (system przyrodniczy).
- Utrzymanie i ochronę obiektów i obszarów podlegających prawnej ochronie.
- Ustalenie zasad ochrony powierzchni ziemi.
- Ustalenie zasad ochrony powietrza atmosferycznego.
- Ustalenie zasad ochrony zasobów wodnych i ich jakości.
- Ustalenie zasad ochrony przed polami elektromagnetycznymi.
- Ustalenie zasad ochrony akustycznej.
- Ustalenie zasad ochrony zwierząt i roślin.
- Ustalenie zasad ochrony krajobrazu kulturowego.

Na terenie gminy inwestycjami mogącymi zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko są: rurociąg „Przyjaźń”, gazociąg DN 700 Kobryń – Hołowszczyce – Rembelszczyzna, rurociąg paliwowy DN 250 Płock – Mościska – Emilianów, Baza paliw OLPP w Emilianowie, linia kolejowa nr 6, droga krajowa nr S8 (w przypadku rozbudowy), linie elektroenergetyczne 400 kV i 110 kV, stacje benzynowe, drogi w stanie istniejącym. Wskazać należy, że Operator Logistyczny Paliw Płynnych sp. z o.o. Baza paliw OLPP jest

zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ze względu na skalę prowadzonej dystrybucji paliw płynnych. Na terenie ww. bazy nie ma zakładów zaliczonych do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, jest kontynuacją przyjętej w studiach z 2003 r. i 2009 r. oferty terenów mieszkaniowych, inwestycyjnych i otwartych, która kierowana jest do mieszkańców, inwestorów oraz wszystkich, którzy korzystają z walorów gminy. Pozostaje w zgodzie z przyjętymi kierunkami zmian, jednocześnie aktualizując je i dostosowując do obecnych potrzeb rozwoju gminy i wymogów prawa.

Przeważająca część obszaru gminy jest użytkowana rolniczo, głównie jako tereny orne. Ustalenia studium kontynuują dotychczasową formę użytkowania terenu gminy, wprowadzając jednakże w jej sferze zmiany mające na celu wykorzystanie potencjału gminy w zakresie: mieszkalnictwa, produkcji, usług, odnawialnych źródeł energii czy turystyki. Kontynuacja rolniczego użytkowania wpłynie na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska, związanych przede wszystkim z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją.

Znaczna część terenów wyznaczonych w Studium objęta jest obowiązującymi planami miejscowymi, czyli powszechnie obowiązującym prawem miejscowym w zakresie przeznaczenia terenu. Dotyczy to wsi: Karolew, Tuł, Krzywica, Pasek, Dobczyn, Nowy Kraszew, Stary Kraszew, Krusze, Brak realizacji zapisów Studium nie wpłynie na zmianę sytuacji prawnej oraz przyrodniczej tych obszarów. Aktualizacja Studium wprowadza tereny poprawy jakości życia mieszkańców (sport i rekreacja) oraz tereny OZE przeznaczone pod budowę elektrowni fotowoltaicznej. Brak realizacji zapisów dla nowo powstałych terenów nie wpłynie znacząco na środowisko.

7. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 ze zm.) określa, które przedsięwzięcia mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia zostały podzielone na dwie kategorie: mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla drugiej kategorii stopień oddziaływania na środowisko jest określany na podstawie oceny oddziaływania na środowisko wykonywanej dla konkretnej inwestycji, w momencie kiedy znane są już jej parametry i rodzaj, czyli na etapie projektowania inwestycji.

Obszarami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko są elementy infrastruktury o charakterze liniowym przebiegające przez teren gminy oraz wyznaczone w Studium obszary funkcjonalne. Wśród elementów infrastruktury należy wymienić ciągi komunikacyjne, zarówno drogowe jak i kolejowe (uwzględniając drogę ekspresową S8), realizację sieci kanalizacyjnej o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, oraz linie energetyczne wysokiego napięcia, a także ropociąg „Przyjaźń” i gazociąg tranzytowy. Wśród obszarów funkcjonalnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko znajdują się:

- MU – tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- MM – tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z zabudową zagrodową;
- AG – tereny produkcyjno-usługowo-składowe;
- AGw – tereny usługowe w Woli Rasztowskiej;
- AGo – teren aktywności gospodarczej – demontaż pojazdów;
- AGN – Tereny bazy paliw OLPP;
- Tereny eksploatacji surowców;
- IT – tereny infrastruktury.

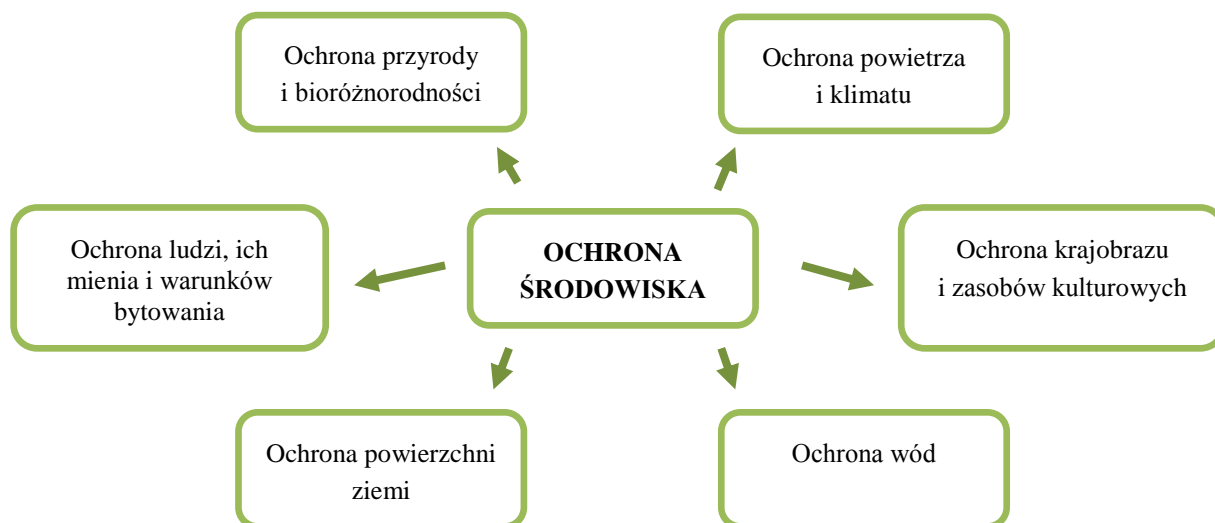
Wpływ jaki wywiera rodzaj i charakter wprowadzanej zabudowy na komponenty środowiska wymienione w ustawie oraz stan aktualny określono dla poszczególnych kategorii przeznaczenia terenu. Niemniej ilość wskazanych do zagospodarowania terenów zarówno w planach miejscowych, jak i dodatkowo w projekcie

aktualizacji przedmiotowego studium powoduje, że ich pełne wykorzystanie, zgodnie z przypisaną im funkcją nie jest możliwe. Dlatego też presja na środowisko powinna być o wiele mniejsza od zakładanej. Niemniej w prognozie założono, że wszystkie wskazywane w studium do zabudowy tereny będą wykorzystane w 80%.

Reasumując należy stwierdzić, że w przyszłości na analizowanym terenie mogą wystąpić przedsięwzięcia zaliczane do mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W wymienionych przypadkach na etapie projektu studium nie można precyzyjnie określić, czy dany obiekt będzie znacząco oddziaływał na środowisko. Będzie można to określić na etapie planowania konkretnej inwestycji, kiedy będą znane szczegółowe parametry.

8. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA

Główne cele ochrony środowiska dotyczą poszczególnych jego komponentów.



Ochrona środowiska i idea zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. Obliguje do tego zarówno ustawodawstwo krajowe, jak i wspólnotowe. Według art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej *Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

1. W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio do Janeiro z 1992 r.,
- Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. W sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. W sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory,

2. W zakresie ochrony powietrza i klimatu

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu z 1997 r.,
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE

3. W zakresie ochrony wód

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

- Dyrektywa Rady 76/464/WEG z dnia 4 maja 1976 r. W sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE,
- Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,

4. W zakresie ochrony powierzchni ziemi

- Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb

5. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

- Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r.

6. W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

- Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,
- Dyrektywa dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli z 2008 r.

7. Odnośnie procedury oceny oddziaływania na środowisko

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. W sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. W sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu europejskim mają odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Do innych ustaw należą:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2015 poz. 1651 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2015 poz. 469 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2015 poz. 909 ze zm.).

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Studium powinno spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Natomiast w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030* nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju), którą definiuje się jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Koncepcja przedmiotowa wywodzi się z innego dokumentu ustalonego na szczeblu unijnym. Dokumentem tym jest *Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej*, przyjętym na szczycie Rady Europy w czerwcu 2001 r. Jego podstawowe założenia dotyczą czterech celów strategicznych rozwiniętych w cele szczegółowe i proponowane kierunki działań. Do celów tych należą:

- ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii,
- wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego;
- usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią;
- odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

Istotną z punktu widzenia projektu Studium jest *Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.*, w której zawarto m.in. postulat wzrostu udziału OZE w końcowym zużyciu energii do 15% w 2020 r. Istotną jest również *Polityka klimatyczna Polski – strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do 2020 r.* Głównym celem dla sektora energetycznego jest redukcja emisji gazów cieplarnianych. Zgodnie z pkt. 4.1. Polityki klimatycznej jednym z głównych działań, które ma doprowadzić do osiągnięcia wyżej wymienionego celu, jest zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Podsumowując wiodącymi zasadami zagospodarowania przestrzennego winny być: **zrównoważony rozwój oraz ład przestrzenny**. Cele ochrony środowiska w przedmiotowym projekcie studium zostały uwzględnione następująco:

1. W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Na terenie gminy Klembów prawnie ustanowionymi formami ochrony przyrody są: rezerwat przyrody „Dębina” i 8 pomników przyrody. Studium postuluje zachowanie istniejących form ochrony przyrody. Zasady ochrony ww. form ochrony przyrody regulują przepisy odrębne, które powinny być uwzględniane w aktach prawa miejscowego i decyzjach administracyjnych. Ponadto studium wskazuje obszary do objęcia ochroną przyrody, w ramach których utworzone zostałyby: zespół przyrodniczo-krajobrazowy i 11 użytków ekologicznych.

Na terenie gminy nie występują obszary wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

System przyrodniczy gminy opiera się na ciekach wodnych – rzekach Rządzy i Cienkiej, uzupełnionych obszarami wspomagającymi i zasilającymi – kompleksy leśne, łąki. Obszarami uzupełniającymi są – tereny rolnicze, zarośla, zadrzewienia, zakrzewienia, tereny zieleni urządzonej. Studium postuluje ochronę systemu poprzez odpowiednie zapisy w planach miejscowych oraz na terenach rolnych zaleca się utrzymanie trwałych użytków zielonych oraz wprowadzanie zieleni śródpolnej w sąsiedztwie cieków. Włączenie do systemu przyrodniczego kompleksów leśnych i dolin rzek i cieków, mozaiki łąk sprzyja zachowaniu bioróżnorodności.

Studium postuluje zachowanie istniejących terenów zwartych kompleksów leśnych bez możliwości zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne i wprowadzania nowej zabudowy (z wyjątkiem obiektów związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej na gruntach we władaniu Skarbu Państwa) oraz zalesianie gruntów rolnych o gorszej przydatności rolniczej. Zapisy studium zapobiegają zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody oraz abiotycznych elementów środowiska.

2. W zakresie ochrony powietrza i klimatu

W Studium postuluje się ograniczenie emisji poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw i technologii oraz wprowadzanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pasa zieleni izolacyjnej.

Studium dopuszcza realizację elektrowni fotowoltaicznych, co przyczyni się pośrednio do poprawy globalnego stanu powietrza atmosferycznego i klimatu, a przez to do realizacji postulatów zawartych ww. dokumentach rządowych dot. wzrostu udziału wykorzystania energii z OZE.

Studium postuluje ponadto budowę parkingów P+R oraz ścieżek rowerowych, co może przyczynić się do zmniejszenia wykorzystania w przemieszczaniu się samochodów i pośrednio poprawy stanu środowiska atmosferycznego.

3. W zakresie ochrony wód

Studium ustala zachowanie określonej w przepisach odrębnych odległości ogrodzeń od brzegów cieków i zbiorników wodnych, ochronę i wykorzystanie cieków wodnych, rowów melioracyjnych, starorzeczy, naturalnych zagłębień terenu i terenów podmokłych, istniejących stawów do zwiększenia małej retencji wodnej, umożliwienie poprawy jakości wód powierzchniowych na obszarze gminy, w szczególności w odniesieniu do rzek: Rządzy i Cienkiej; odprowadzanie wód deszczowych do gruntu na terenach zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i produkcyjnej, bądź kanalizacji ogólnospławnej, uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej m.in. poprzez podłączenie terenów zwartej zabudowy do zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz umożliwienie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych, zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach urbanizacji, utrzymanie stref ochronnych ujęć wody.

W zakresie ochrony wód istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną. Zaopatrzenie w wodę ma odbywać się w oparciu o sieć wodociągową, odprowadzanie ścieków o sieć kanalizacyjną i lokalne przydomowe systemy oczyszczania ścieków.

4. W zakresie ochrony powierzchni ziemi

Studium ustala zachowanie ukształtowania naturalnych form rzeźby terenu za wyjątkiem prac eksploatacyjnych na terenach udokumentowanych złóż surowców, prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, z utrzymaniem, budową, odbudową urządzeń wodnych oraz przedsięwzięć infrastrukturalnych.

Studium dopuszcza możliwość wyznaczania nowych terenów eksploatacji surowców w obrębie rozpoznanych złóż zgodnie z przepisami odrębnymi. Po zakończeniu eksploatacji wprowadza się obowiązek rekultywacji terenu wyrobiska z preferencją dla kierunku leśnego, turystycznego rekreacyjnego lub rolne.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną. Zaopatrzenie w wodę ma odbywać się w oparciu o sieć wodociągową, odprowadzanie ścieków, o sieć kanalizacyjną i lokalne przydomowe systemy oczyszczania ścieków, co ograniczy przedostawanie się ścieków do gruntu.

Studium ustala konieczność zachowania zwartej charakteru zabudowy we wszystkich wsiach i dążenie do jej nierozpraszania

5. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

Studium wprowadza szereg ustaleń. Ochronie podlegają obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków, obszary i obiekty figurujące w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, a także zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

Studium postuluje zachowanie istniejących stref ochrony konserwatorskiej oraz wprowadzenie stref ścisłej ochrony konserwatorskiej, stref ochrony konserwatorskiej zachowanych elementów zabytkowych, stref ochrony krajobrazu, stref ochrony konserwatorskiej ekspozycji zabytku oraz stref ochrony archeologicznej w planach miejscowych.

Krajobraz kulturowy ma być chroniony ponadto poprzez:

- kształtowanie zwartej struktury miejscowości Klembów, Ostrówek i Wola Rasztowska w oparciu o tradycyjne miejsca koncentracji usług i życia publicznego (ulice, place) oraz ograniczanie zabudowy rozproszonej deformującej ich panoramy i historyczne układy przestrzenne,
- zakaz obudowywania dróg, lasów, parków i dolin rzecznych w przypadkach mających wpływ na deformację krajobrazu kulturowego, szczególnie dotyczy terenu projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, okolic cmentarzy i parków,
- nawiązanie nowej zabudowy (skali zabudowy i zagospodarowania terenu) do charakteru i skali zabudowy istniejącej (ochrona sylwet),
- zakaz lokalizowania w sąsiedztwie obiektów zabytkowych budynków zasłaniających widok na zabytek, a także obiektów dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie z tym zabytkiem.

6. W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Wszystkie rozwiązania przyjęte w studium zapisy dotyczące poszczególnych komponentów wpływają na jakość życia człowieka.

Obszary zagrożone powodzią występują w dolinach:

- rzeki Rządzy, we wsiach: Stary Kraszew, Rasztów (RSP), Nowy Kraszew, Dobczyn, Pasek, Michałów, Klembów;
- rzeki Cienkiej we wsiach Klembów.

Na terenach tych obowiązuje zakaz zabudowy, z wyłączeniem tych obszarów, na których zabudowa już istnieje. Obejmują one części miejscowości Ostrówek i Pasek, gdzie dopuszcza się remont i nadbudowę istniejących budynków. Dopuszcza się, w granicach obowiązującego prawa stosowanie rozwiązań obniżających zagrożenie powodziowe dla istniejącej zabudowy.

W gminie nie występują udokumentowane obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.

W projekcie studium przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko mogą być: ciągi komunikacyjne, zarówno drogowe jak i kolejowe (uwzględniając drogę ekspresową S8) oraz linie energetyczne wysokiego napięcia, a także ropociąg „Przyjaźń” i gazociąg tranzytowy. Wśród obszarów funkcjonalnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko znajdują się:

- MU – tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- MM – tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z zabudową zagrodową;
- AG – tereny produkcyjno-usługowo-składowe;
- AGw – tereny usługowe w Woli Rasztowskiej
- AGo – teren aktywności gospodarczej – demontaż pojazdów;
- AGN – Tereny bazy paliw;
- tereny eksploatacji surowców;
- IT – tereny infrastruktury.

Cele ochrony środowiska określane na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych winny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym studium zapisy są efektem kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Studium uwzględnia potrzebę zachowania zasobów środowiska jednocześnie umożliwiając inwestowanie w różnych formach. Układ przestrzenny poszczególnych terenów funkcjonalnych zapewni zrównoważony rozwój i przyczyni się do zachowania powiązań ekologicznych. Reasumując przyjęte rozwiązania w projekcie studium nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

9. PRZEWIDYWANY WPLYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM

Zmiana stanu i funkcjonowania środowiska analizowanego obszaru jest uzależniona od nasilenia istniejącej presji oraz od powstania nowych stresorów. Wpływ ustaleń projektu studium rozpatrzono identyfikując i oceniając oddziaływanie przedmiotowego projektu studium na środowisko, w szczególności na: obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, uwzględniając zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Charakterystyki oddziaływań dokonano w następujących aspektach⁶:

- charakter oddziaływania (pozytywne, negatywne)
- typ oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- częstotliwość oddziaływania (stałe, chwilowe),

Punktem wyjścia w określeniu istotnych zmian w wyniku realizacji studium jest istniejący stan środowiska analizowanego obszaru.

Przewidywany wpływ oddziaływania na środowisko określono jako sumę oddziaływań terenów funkcjonalnych na poszczególne komponenty środowiska. Zastosowano skalę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska od -2 (oddziaływanie negatywne) do +2 (oddziaływanie pozytywne). Ocena skupiła się na faktycznie wprowadzanych, nowych czy intensyfikowanych kierunkach zagospodarowania. Tereny już zagospodarowane zostały rozpatrywane i brane pod uwagę głównie w kontekście oddziaływań skumulowanych.

Ponieważ *studium* jest etapem prac planistycznych, na którym wyznacza się jedynie kierunki możliwego rozwoju, nieznanne są jeszcze konkretne inwestycje oraz ich parametry techniczne, a także technologiczne, niemożliwe jest więc stwierdzenie i określenie czy ustalenia dokumentu zaliczane są do przedsięwzięć, które

⁶ Bezpośrednie — oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym działaniem a środowiskiem
Pośrednie – oddziaływania wynikające z innych działań mających miejsce w związku z projektem
Wtórne — oddziaływania wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem
Skumulowane – oddziaływania występujące w połączeniu z innymi, dotyczącymi tych samych przedmiotów oddziaływania,
Chwilowe – oddziaływanie może wystąpić raz, bądź może się powtórzyć po dłuższym okresie czasu
Stałe – oddziaływanie o dużej częstotliwości, cykliczne

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

potencjalnie znacząco mogą oddziaływać na środowisko, czy też będą zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (odn. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. Nr 213 poz.1397), co opisane zostało poniżej, w kontekście oddziaływań na poszczególne komponenty szeroko rozumianego środowiska.

Wykonanie tej analizy zostało zwizualizowane na załączniku graficznym do prognozy. Niezależnie od przyjętego, na potrzeby przygotowania mapy, uproszczonego modelu oddziaływania na środowisko, szczegółowo opisano charakter oddziaływania.

Tabela 2 Waloryzacja oddziaływania poszczególnych typów projektowanego przeznaczenia terenu na poszczególne komponenty środowiska.

PRZEZNACZENIE TERENU	POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA												PRESJA NA ŚRODOWISKO		
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	suma min -24 max +24	skala	opis
MU, UP, MUw	1	2	-1	1	-1	-1	-1	0	0	0	0	1	1	+1 5 - +2 6	silnie pozytywna
MM	1	2	-1	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	1	-1	+4 - +1 4	pozytywna
MU _t	0	1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0	1	-3	+3 - - 3	brak lub znikoma
ML	0	2	0	-1	-1	-1	-1	1	0	0	0	1	0	-4 - 14	oddziałują ce
TG	0	2	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	1	3	- 15 - 26	potencjalni e znaczące oddziaływa nie
AG, AGw, AGo	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-1	0	0	0	0	-10		oddziałujące
AGN	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-1	-2	-1	-2	0	0	-16		potencjalnie znaczące oddziaływanie
Tereny eksploatacji surowców	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-2	0	-1	0	2	-11		oddziałujące
Tereny OZE	0	2	-1	0	0	2	-1	-1	0	0	0	1	2		brak lub znikoma
ZC	0	0	0	0	0	2	-1	1	2	-1	2	2	7		pozytywna
ZP	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	22		silnie pozytywna
Tereny lasów i przesądzonych zalesień	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	23		silnie pozytywna
Tereny wód powierzchniowych	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	0	1	21		silnie pozytywna
Tereny rolnicze	-2	2	1	1	-1	-1	0	2	0	0	1	1	4		pozytywna
Tereny obsługi technicznej transportu kolejowego i drogowego	-2	2	-1	-2	-1	-1	-2	0	-1	0	0	1	-8		oddziałujące
Tereny infrastruktury technicznej	-1	2	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	1	-2		brak lub znikoma

10. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE POSZCZEGÓLNYCH KATEGORII TERENÓW

Z terenami o dominującej funkcji mieszkaniowej, aktywności gospodarczej, rolniczej, eksploatacji surowców, a także niezbędnej infrastruktury, potencjalnie mogą być związane:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza);
- emisja hałasu i pól elektromagnetycznych;
- wytwarzanie odpadów komunalnych oraz pochodzących z etapu budowy, eksploatacji i demontażu inwestycji;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

- wprowadzenie ścieków i innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu;
- przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu;
- zmiany w krajobrazie;
- zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny;
- ryzyko wystąpienia awarii.

Dla terenów **MU, MM, MUt, MUw, UP, TG** prognozuje się kolejno:

<p>różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej np: 50% dla terenów oznaczonych symbolem: MU i MUt i 40% dla terenów MM, ustalenie i wzmocnienie roli systemu przyrodniczego gminy, realizacja zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu i w sąsiedztwie z terenami produkcyjnymi; • negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urzędowa, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; • lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych. Naturalne i seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością ruderalną ogrodową. Zmniejszenie terenu biologicznie czynnego do 40% będzie negatywnym oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym i stałym wpływającym na zmniejszenie bioróżnorodności; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim, stałym dla zwierząt będzie wydzielanie działek budowlanych i ich ogradzanie, co znacznie zmniejszy możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków; • oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków). • minimalne negatywne, chwilowe, długotrwałe i stałe oddziaływanie na korytarze ekologiczne, wynikające z zawężenia go przez ogrodzenia oraz obiekty kubaturowe zabudowy mieszkaniowej i usługowej - ustalenia dokumentu planistycznego nie wpłyną jednak znacząco na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów systemu przyrodniczego gminy.
<p>ludzie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza; • na ocenianych terenach funkcjonalnych nie występuje zagrożenie ruchami osuwiskowymi oraz powodzią; • stałym, pozytywnym oddziaływaniem ustaleń Studium będzie poprawa jakości życia, dostępność do nowych usług i przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania; • pozytywnym oddziaływaniem jest ustalenie zasięgu stref sanitarnych 50 m i 150 m od czynnych cmentarzy dla zagospodarowania terenów sąsiadujących, • Studium zakazuje realizacji nowej zabudowy i rozbudowy na terenach MUw, nie mniej funkcjonowanie istniejącej zabudowy na terenie MUw może skutkować narażeniem zdrowia i życia ludzi oraz utratą mienia.
<p>woda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z uwagi na brak silnie zurbanizowanych obszarów może to być niezauważalne; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów budowlanych do zbiorczej sieci wodociągowej, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów MU, MUt i MM do zbiorczej sieci wodociągowej, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód; • negatywne, stałe, lokalne oddziaływanie może być związane z gromadzeniem gnojowicy i obornika bezpośrednio na gruncie na terenach MM; • chwilowe, bezpośrednie zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń Studium, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych.
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy. Nie powinno jednak dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm, określonych w przepisach odrębnych ze względu na stosunkowo niski ruch budowlany w gminie Klembów. • pozytywnym, stałym aspektem będą nasadzenia roślinności izolacyjnej.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża); • negatywne, okresowe, lokalne oddziaływanie może być związane z gromadzeniem ścieków komunalnych w nieszczelnych bezodpływowych zbiornikach. Problem ten zostanie rozwiązany z chwilą podłączenia nowej zabudowy do istniejącej kanalizacji lub; • negatywne, stałe, lokalne oddziaływanie może być związane z gromadzeniem gnojowicy i obornika bezpośrednio na gruncie na terenach MM; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą wszelkie roboty ziemne związane z budową budynków szczególnie z kondygnacjami podziemnymi (podpiwniczeniami) lub sieci potrzebnej im infrastruktury technicznej.
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Studium warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu; • oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno - wilgotnościowych i minimalnie anemologicznych; • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne. • nowe obiekty kubaturowe wpłyną też w mikroskali na warunki przewietrzania terenu, a powierzchnie sztuczne zmienią nagrzewanie podłoża, co będzie oddziaływaniem stałym lub czasowym; • bezpośrednim, chwilowym, krótkoterminowym, stałym (eksploatacja) lub chwilowym, krótkoterminowym (realizacja Studium) oddziaływaniem będzie emisja hałasu. Na terenie opracowania głównym źródłem hałasu stałego będzie ruch komunikacyjny, czy bliżej nieokreślona na tym etapie eksploatacja terenów mieszkaniowo-usługowych (dotyczy to szczególnie potencjalnej lokalizacji usług, których działalność wymaga częstych dostaw towarów oraz powoduje wzmożony ruch klientów, czy też usług z grupy hałaśliwych jak np. warsztaty mechaniczne). • Studium nie wprowadza na terenach MU, MM, MUt, MUw funkcji i urządzeń dających podstawy do prognozowania przekroczeń poziomów pól elektromagnetycznych;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

	<ul style="list-style-type: none"> pozytywnym ustaleniem jest zakaz lokalizacji nowych ferm hodowlanych o obsadzie zwierząt powyżej 40 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP) na terenach MM.
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki jest istniejąca i projektowana zabudowa, ze względu na zakładane gabaryty oraz usytuowanie zabytków nie będzie oddziaływała negatywnie zarówno na sąsiedztwo jak i przedpola widokowe obiektów zabytkowych; pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki w gminie Klembów będzie wprowadzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref ochrony konserwatorskiej ustalających ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzeni w ich obrębie.
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> oddziaływanie na istniejącą zabudowę pozytywne, długoterminowe i stałe gdyż Studium zakłada utrzymanie istniejącej zabudowy; pozytywny, długotrwały lub stały wpływ poprzez powstanie nowych domów, zakładów usługowych i infrastruktury zaspokajających potrzeby mieszkańców. Zapisy projektu Studium służą rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy wykorzystaniu już istniejących. Będą to zatem w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe;

Dla terenów **ML** prognozuje się kolejno:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej: 70% /60% ustalenie i wzmocnienie roli systemu przyrodniczego gminy, realizacja zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu; negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej, lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych. Naturalne i seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością ruderalną ogrodową. Zmniejszenie terenu biologicznie czynnego będzie negatywnym oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym i stałym wpływającym na nieznaczne zmniejszenie bioróżnorodności; negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim, stałym dla zwierząt będzie wydzielanie działek budowlanych i ich ogradzanie, co znacznie zmniejszy możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków; oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związanej, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków); minimalne negatywne, chwilowe, długotrwałe i stałe oddziaływanie na korytarze ekologiczne, wynikające z zawężenia ich przez ogrodzenia oraz objekty kubaturowe zabudowy mieszkaniowej i usługowej - ustalenia dokumentu planistycznego nie wpłyną jednak znacząco na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów systemu przyrodniczego gminy.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza; oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie oparcie gospodarki ściekami o sieć kanalizacyjną;

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem okresowym – krótkoterminowym i bezpośrednim będzie zwiększenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza (proporcjonalne do ilości nowych użytkowników dróg i mieszkańców). • stałym, pozytywnym oddziaływaniem ustaleń Studium będzie poprawa jakości życia, dostępność do przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania;
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszenie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć ze względu na małe powierzchnie przeznaczone pod zabudowę może to być niezauważalne; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów budowlanych do zbiorczej sieci wodociągowej, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych; • oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie oparcie gospodarki ściekami o sieć kanalizacyjną;
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy. Nie powinno jednak dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm, określonych w przepisach odrębnych ze względu na niski własny potencjał ekonomiczny, a co za tym idzie zdolność inwestycyjną mieszkańców gminy Klembów. • pozytywnym, stałym aspektem będą nasadzenia roślinności izolacyjnej.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża); • oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie oparcie gospodarki ściekami o sieć kanalizacyjną; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą wszelkie roboty ziemne związane z budową budynków lub sieci potrzebnej im infrastruktury technicznej.
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związane będą z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek;
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno - wilgotnościowych i minimalnie anemologicznych. • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie istotne. • bezpośrednim, chwilowym, krótkoterminowym, stałym (eksploatacja) lub chwilowym, krótkoterminowym (realizacja Studium) oddziaływaniem będzie emisja hałasu. Na terenie opracowania głównym źródłem hałasu stałego będzie ruch komunikacyjny, czy bliżej nieokreślona na tym etapie eksploatacja terenów rekreacji i sportu, a także pensjonatów.
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki jest istniejąca i projektowana zabudowa, ze względu na zakładane gabaryty oraz usytuowanie zabytków nie będzie oddziaływała negatywnie zarówno na sąsiedztwo jak i przedpola widokowe obiektów zabytkowych; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym, stałym na zabytki w gminie Klembów będzie wprowadzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref ochrony konserwatorskiej ustalających ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzeni w ich obrębie.
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie na istniejącą zabudowę pozytywne, długoterminowe i stałe gdyż Studium zakłada utrzymanie istniejącej zabudowy; • pozytywny, długotrwały lub stały wpływ poprzez powstanie nowych domów, usług sportu i rekreacji oraz infrastruktury zaspokajających potrzeby mieszkańców. Zapisy projektu Studium służą rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy wykorzystaniu już istniejących. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

Dla terenów **AG, AGw, AGo, AGN**, prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest możliwa lokalizacja nowych obiektów aktywności gospodarczej, usług handlu produkcji, oraz nowych obiektów produkcyjnych i usługowych, magazynowo-składowych, baz, baz paliw i składów itp. w tym obiektów i technologii, które mogą być zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko; • pozytywne oddziaływanie długoterminowe, pośrednie będzie się wiązało z faktem, iż tereny zabudowy dotyczą terenu już częściowo zainwestowanego (przekształconego) i stanowić będą jego kontynuację; • pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej: 20% - AG, w celu wzmocnienia roli systemu przyrodniczego gminy, nie ustala się powierzchni biologicznie czynnej dla AGN; • pozytywnym, długoterminowym oddziaływaniem będzie realizacja zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych; • negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym oddziaływaniem będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych dla terenów oznaczonych symbolem: AG; • grodzenie terenu wiąże się z ograniczeniem migracji zwierząt(głównie ssaków), co jest negatywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym; • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy, co będzie powodowało płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków; • oddziaływaniem negatywnym, długoterminowym i chwilowym będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w rejonie, co może zagrażać życiu drobnych zwierząt; • negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; • lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych. Naturalne i seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością urządzoną czy ruderalną; • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w
---	---

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

	<p>wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków;</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalne negatywne, chwilowe, długotrwałe i stałe oddziaływanie na korytarze ekologiczne, wynikające z zawężenia ich przez ogrodzenia oraz obiekty kubaturowe zabudowy produkcyjnej i usługowej - ustalenia dokumentu planistycznego nie wpłyną jednak znacząco na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów systemu przyrodniczego gminy.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie wzrost ilości oraz różnorodność dostępnych dla ludności usług na części terenów AG, a także stworzenie nowych miejsc pracy na terenach AG; • negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu może być emisja hałasu na etapie realizacji (uzależniona od rodzaju prac i prowadzonej później działalności usługowej), • ryzyko wystąpienia poważnej awarii (istniejąca baza paliw OLPP).
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest możliwość zaistnienia przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko; • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów budowlanych do zbiorczej sieci wodociągowej, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód; • chwilowe, bezpośrednie zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń Studium, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych;
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • w zależności od rodzaju usług lub produkcji oraz stosowanej technologii mogą się pojawić inne zagrożenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery – oddziaływanie negatywne chwilowe (dostawa, przeładunek towaru) lub krótkoterminowe (faza realizacji); • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest możliwość lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą wszelkie roboty ziemne związane z budową budynków szczególnie z kondygnacjami podziemnymi lub sieci potrzebnej im infrastruktury technicznej; • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest możliwość lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośrednim, długotrwałym lub stałym oddziaływaniem będą obiekty wielkopowierzchniowe -zwykle obiekty kubaturowe o znikomych walorach estetycznych, mające istotny wpływ na krajobraz w kontekście wartości wizualnych. Oddziaływanie to zależne będzie od stylu i standardów w jakich ewentualnie powstanie czy rozbudowany lub zmodernizowany zostanie dany obiekt i zagospodarowany zostanie teren wokół niego; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim będzie lokalizacja terenów zabudowanych na działkach niezabudowanych, mających dotychczas w większości charakter otwarty; • pozytywny, bezpośredni skutek długoterminowy będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Studium warunków i zasad dotyczących nowopowstającej zabudowy oraz ogólnych zasad ochrony krajobrazu (w tym kulturowego); • pozytywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i stały będzie miało uporządkowanie terenów nieużytków.
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co wpłynie na topoklimat - szczególnie nagrzewanie i spadek wilgotności powietrza; • nowe obiekty kubaturowe wpłyną też w mikroskali na warunki przewietrzania terenu, co

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

	<p>będzie oddziaływaniem stałym lub czasowym;</p> <ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim będzie emisja hałasu od terenów aktywności gospodarczej - im większy teren przeznaczony pod usługi tym więcej potencjalnych użytkowników i tym wyższe natężenie hałasu; • negatywnym, stałym, długotrwałym i bezpośrednim oraz pośrednim oddziaływaniem jest dopuszczenie lokalizowania niektórych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym, stałym na lasy będzie ich sąsiedztwo z zabudową terenów AG oraz możliwość ich degradacji w związku z prowadzoną działalnością.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • tereny AG i AGN pozostają bez wpływu na obiekty wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków, planowane tereny pod inwestycje nie kolidują ze stanowiskami archeologicznymi.
dobro materialne	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie na zabudowę, jako dobro materialne będzie pozytywne, długoterminowe i stałe, podobnie jak na zaspokajanie potrzeb mieszkańców poprzez nowe tereny usług, miejsca pracy.

Dla terenu eksploatacji surowców prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – w wyniku prac wydobywczych zostanie zniszczona szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana w procesie rekultywacji po zakończeniu eksploatacji); • prace eksploatacyjne będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt (w tym głównie ptaków) – oddziaływanie to zaistnieje praktycznie każdorazowo w przypadku zainicjowania robót wydobywczych; • wyrobiska stanowią doskonale siedlisko dla licznych gatunków zwierząt. W trakcie eksploatacji przebywają one na obszarze górniczym, żerując lub chroniąc się przed drapieżnikami. Po zakończeniu wydobywania i przeprowadzeniu rekultywacji tworzą się na nich stałe siedliska fauny i flory, przy czym nowe ekosystemy są znacznie bogatsze od pierwotnych (sprzed rozpoczęcia działalności górniczej), a same wyrobiska (zarówno suche, jak i samoczynnie zalane wodą) niewątpliwie wzbogacają krajobraz; • minimalne negatywne, chwilowe, długotrwałe i stałe oddziaływanie na korytarze ekologiczne, wynikające z ich zawężenia lub powstania barier dla migracji zwierząt, oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny; • oddziaływaniem negatywnym długoterminowym i chwilowym będzie ruch ciężkich samochodów, co może zagrażać życiu drobnych zwierząt.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu może być emisja hałasu, pyłów i spalin na etapie eksploatacji terenu.
woda	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne, pośrednio w skali i czasie trwania uzależnione od rodzaju (głębokości) i długości okresu eksploatacji oddziaływanie na stosunki wodne.
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośrednim, negatywnym, tymczasowym oddziaływaniem będzie emisja pyłów i spalin;
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośrednim, długoterminowym lub stałym oddziaływaniem będzie degradacja gruntu i modyfikacje jego ukształtowania (oddziaływanie to może ograniczyć właściwie przeprowadzona rekultywacja postulowana w Studium w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjnym); • bezpośrednim, negatywnym oddziaływaniem będzie bezpowrotne zniszczenie wierzchniej warstwy gruntu (profilu glebowego); • pozytywnym, bezpośrednim oddziaływaniem będzie obowiązek rekultywacji terenu wyrobiska po zakończeniu eksploatacji (planowaną rekultywację terenu należy przeprowadzić bezpośrednio po zakończeniu eksploatacji złoża); • potencjalnym negatywnym okresowym oddziaływaniem może być przekształcenie wyeksploatowanych wyrobisk na terenie gminy w nielegalne składowiska odpadów.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim będzie przekształcenie podłoża i ukształtowania terenu (etap eksploatacji) i powstanie antropogenicznych form ukształtowania terenu (które docelowo, w perspektywie rekultywacji mogą przynieść nawet oddziaływania pozytywne).
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • brak wpływu
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym, lokalnym na tereny rolne będzie zlokalizowanie w ich bezpośrednim sąsiedztwie terenów eksploatacji surowców, wyrobisko może obniżyć poziom wód gruntowych, co negatywnie wpłynie na uprawy oraz różnorodność biologiczną, nastąpi pylenie wpływające na absorpcję dwutlenku węgla przez roślinność.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • eksploatacja surowców pozostaje bez wpływu na obiekty wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków, planowane lokalizacje nie kolidują ze stanowiskami archeologicznymi.
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> • minimalny, pozytywny wpływ na dobra materialne poprzez stworzenie miejsc pracy.

Dla terenów OZE prognozuje się:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne negatywne oddziaływania związane są z tym, iż panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować, bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszaniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności; • potencjalnie pozytywne oddziaływanie będzie polegało na tym, że zlokalizowanie farmy solarnej w monotonnym terenie rolniczym może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu; • potencjalnie negatywne oddziaływanie będzie miało zajęcie przez elektrownię fotowoltaiczną terenów rolniczych, co będzie skutkowało bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych przede wszystkim dla gatunków gniazdujących na ziemi. Znacznie mniejsze straty będą w przypadku pól uprawnych lub ugorów, większe w przypadku różnego rodzaju łąk, charakteryzujących się znacznie większą różnorodnością awifauny lęgowej; • pośrednie negatywne oddziaływanie będzie związane z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii. Budowa nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem; • potencjalnie znaczące oddziaływanie bezpośrednie i chwilowe może być związane z koniecznością budowy fundamentów, utwardzenia placów montażowych oraz poszerzenia dróg dojazdowych do elektrowni fotowoltaicznych, etap budowy inwestycji może się wiązać z lokalną likwidacją roślinności, wycinką drzew i krzewów, będących nierzadko siedliskiem grzybów i zwierząt; • tereny OZE nie kolidują z głównymi elementami systemu przyrodniczego gminy. Do lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych wskazano tereny pól uprawnych o niewielkich walorach przyrodniczych i przekształconych przez działalność rolniczą.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem może być emisja hałasu na etapie budowy elektrowni oraz infrastruktury towarzyszącej (np. drogi dojazdowe) potencjalnie uciążliwy może być hałas związany z pracą ludzi i maszyn; • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym pośrednim będzie poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń i produkcją czystej energii; • pozytywnym oddziaływaniem dla ludzi będzie stworzenie nowych miejsc pracy na terenach słabo zurbanizowanych przy budowie, eksploatacji i konserwacji małych elektrowni fotowoltaicznych.
woda	<ul style="list-style-type: none"> • brak oddziaływania
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, w wymiarze globalnym, pośrednim

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

	• będzie poprawa jakości powietrza w związku z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń i produkcją czystej energii.
powierzchnia ziemi	• negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie niewielkie przekształcenie części powierzchni ziemi w miejscach lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych oraz dróg dojazdowych i placów manewrowych.
krajobraz	• potencjalnie pozytywne oddziaływanie będzie polegało na tym, że zlokalizowanie farmy solarnej w monotonnym, zubożonym terenie rolniczym będzie stanowić urozmaicenie krajobrazu.
klimat	• pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym pośrednim będzie poprawa jakości środowiska, ograniczenie emisji substancji negatywnie wpływających na klimat w związku z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń i produkcją czystej energii.
zasoby naturalne	• brak oddziaływania
zabytki	• budowa elektrowni pozostaje bez wpływu na obiekty wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków, planowana lokalizacja nie koliduje ze stanowiskami archeologicznymi.
dobra materialne	• nie przewiduje się oddziaływania na dobra materialne, gdyż teren ten pozostaje obecnie niezabudowany. • inwestycje na terenach OZE wpłyną pozytywnie na wysokość dochodów z tytułu płaconych podatków, ale mogą też powodować okresowe obniżenie wartości nieruchomości.

Dla terenów **ZC, ZP, terenów rolniczych, terenów lasów i przesądzonych zalesień i terenów wód powierzchniowych** prognozuje się następujące oddziaływania:

różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy	<ul style="list-style-type: none"> • bezpośredni, stały, pozytywny wpływ przyniesie zachowanie istniejących form ochrony przyrody (pomniki przyrody i rezerwat przyrody) i zachowanie istniejących terenów zwartych kompleksów leśnych bez możliwości zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne i wprowadzania nowej zabudowy, z wyłączeniem budynków i budowli związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej na gruntach we władaniu Skarbu Państwa; • bezpośredni, stały, pozytywny wpływ będzie miało wskazanie obszarów w celu objęcia ich ochroną przyrody, w ramach tych działań zostałyby utworzone: zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina rzeki Rządzy” i 11 użytków ekologicznych; • pozytywny wpływ będzie miało powiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych, które spełniają wymagania zawarte w przepisach odrębnych w tym zakresie; • negatywny wpływ bezpośredni, stały będzie miało intensywne uprawianie terenów rolniczych poprzez stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin; • potencjalnie znaczące oddziaływanie bezpośrednie może być związane z koniecznością budowy dróg dojazdowych do elektrowni fotowoltaicznych będących w fazie budowy i demontażu. Może się to wiązać z miejscową likwidacją roślinności wycinką drzew i krzewów, będących nierzadko siedliskiem zwierząt, dotyczy to będzie terenów rolniczych; • bezpośredni, stały, pozytywny wpływ będzie miało włączenie do systemu przyrodniczego gminy kompleksów leśnych oraz dolin rzek Rządzy i Cienkiej oraz innych cieków, (jako lokalnych korytarzy ekologicznych), mozaiki łąk, pól i lasów (jako obszarów zasilania), sprzyjających zachowaniu bioróżnorodności, przy jednoczesnym zachowaniu funkcji gospodarczych, estetycznych, turystycznych – wypoczynkowych i rekreacyjnych terenu.
ludzie	• pozytywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i stały będzie miało zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych.
woda	• pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie zachowanie terenów biologicznie czynnych, co minimalnie wspomogło zasilanie wód

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

	<p>gruntowych przez wody opadowe;</p> <ul style="list-style-type: none"> • negatywny wpływ bezpośredni, stały będzie miało funkcjonowanie systemu melioracji na terenach rolniczych; • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie miało stosowanie nawozów sztucznych lub chemicznych środków ochrony roślin.
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zachowanie dużych terenów biologicznie czynnych, co będzie sprzyjało oczyszczaniu powietrza atmosferycznego; • negatywny wpływ bezpośredni, okresowy będzie związany z przemieszczaniem przez wiatr pyłów pochodzących z niepokrytych roślinnością pól uprawnych.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • nieznaczne oddziaływanie negatywne na powierzchnię ziemi może mieć realizacja dróg w sąsiedztwie tych terenów i ewentualnych ciągów piesznych w tym obrębie - będzie to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe; • oddziaływanie bezpośrednie i chwilowe może być związane z koniecznością budowy dróg obsługujących budowę, funkcjonowanie i demontaż elektrowni fotowoltaicznych.
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z urządzeniem terenów ZP, co wpłynie na jakość krajobrazu.
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie pozostawianie znacznych terenów biologicznie czynnych i nasadzenie drzew, co będzie sprzyjało zachowaniu optymalnych warunków topoklimatycznych.
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • tereny zieleni parkowej (ZP) obejmują pozostałości czytelnego historycznego założenia parkowego o wartości kulturowej w Woli Rasztowskiej. Pozytywnym i stałym oddziaływaniem jest objęcie tych terenów ochroną Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, dodatkowo studium wskazuje reżim ochronny wynikający z konieczności ochrony dziedzictwa kulturowego na tych obszarach.
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie pozytywne, stałe i długoterminowe, jako miejsca wypoczynku.

Dla terenów **transportu kolejowego i drogowego** prognozuje się:

<p>różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym pośrednim i stałym będzie ograniczenie terenu biologicznie czynnego, a co za tym idzie zmniejszenie przestrzeni życiowej zwierząt; • oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji dróg, co będzie powodowało płoszenie zwierząt; • oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie funkcjonowanie i powstawanie nowych barier migracji zwierząt. Ich wpływ uzależniony jest i będzie od natężenia ruchu na drodze oraz zastosowanych rozwiązań technicznych umożliwiających zwierzętom pokonanie bariery; • oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie wzmożony ruch samochodowy i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych, co będzie zagrażać życiu zwierząt; • negatywnym oddziaływaniem, bezpośrednim, długoterminowym i chwilowym będzie zanieczyszczanie gruntu solą, co może powodować wymieranie gatunków wrażliwych na zasolenie; • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie hałas samochodowy/komunikacyjny, który będzie powodował przeplaszanie zwierzęcy; • brak oddziaływania znacząco negatywnego - ustalenia dokumentu planistycznego nie wpłyną znacząco na stan i funkcjonowanie elementów systemu przyrodniczego gminy dla dróg krajowej, powiatowych i gminnych; • negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie
--	---

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

	<p>realizacja obwodnicy Roszczepu i Woli Rasztowskiej, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 636 wraz z połączeniem tej drogi węzłem „Radzimin 2”. Minimalizacja wpływu na system przyrodniczy o znaczeniu ponadlokalnym poprzez stworzenie właściwych rozwiązań technicznych określona zostanie na etapie projektowania drogi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • negatywne oddziaływanie związane z liniami kolejowymi polega na ryzyku przedostania się do środowiska olejów mineralnych, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i różnych transportowanych substancji w wyniku zwykłej eksploatacji linii.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie hałas komunikacyjny. Jego zasięg i natężenie będzie uzależnione od wielkości ruchu, stanu nawierzchni, rodzajów pojazdów korzystających z drogi.
woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie ograniczenie lub zmiana kierunku naturalnego spływu wód opadowych i roztopowych wskutek przegrodzenia obniżen, którymi wody te w sposób naturalny spływają; • negatywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i chwilowe może być związane z ryzykiem przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji szkodliwych w przypadku wystąpienia poważnych awarii na terenie dróg lub w fazie ich realizacji (co będzie oddziaływaniem krótkoterminowym); • negatywne oddziaływanie związane z liniami kolejowymi polega na ryzyku przedostania się do środowiska olejów mineralnych, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i różnych transportowanych substancji w wyniku zwykłej eksploatacji linii.
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych; • oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie emisja hałasu oraz zanieczyszczeń (spalin) do atmosfery.
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia ziemi jest obecnie w większości przekształcona, w związku z tym jedynym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą roboty związane z budową i remontami dróg, linii kolejowych oraz infrastruktury technicznej; • negatywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i chwilowe może być związane z ryzykiem przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji szkodliwych w przypadku wystąpienia poważnych awarii; • negatywne oddziaływanie związane z liniami kolejowymi polega na ryzyku przedostania się do środowiska olejów mineralnych, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i różnych transportowanych substancji w wyniku zwykłej eksploatacji linii.
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • negatywny wpływ długoterminowy, pośredni i stały może mieć ewentualna fragmentacja krajobrazu.
klimat	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat, szczególnie nagrzewanie powietrza.
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, okresowym części dróg będzie ich zimowe utrzymanie z wykorzystaniem soli i piasku.
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> • brak oddziaływania.
dobro materialne	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobro materialne będzie fakt wyposażenia terenów mieszkaniowych w drogi dojazdowe.

Dla terenów **infrastruktury technicznej** prognozuje się:

różnorodność biologiczna,	<ul style="list-style-type: none"> • negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie lokalizacja napowietrznych sieci infrastruktury technicznej powodująca trwałą wycinę
---------------------------	--

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

zwierzęta, rośliny, system przyrodniczy	drzew bez możliwości jej odtwarzania; <ul style="list-style-type: none"> potencjalnym negatywnym oddziaływaniem chwilowym, bezpośrednim i krótkoterminowym będzie realizacja podziemnych sieci infrastruktury technicznej, ponieważ roboty ziemne będą powodowały uszkodzenie korzeni drzew i krzewów, co może prowadzić do ich obumierania.
ludzie	<ul style="list-style-type: none"> negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym oraz lokalnym będzie nieznaczne zmniejszenie terenów biologicznie czynnych w miejscach lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej; negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe jest związane z możliwością wystąpienia awarii, głównie przesyłowych sieci infrastruktury technicznej (ropociągu, gazociągu).
woda	<ul style="list-style-type: none"> oddziaływanie negatywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem ujęcia wód w Klembowie, Woli Rasztowskiej i Kruszyc na potrzeby sieci wodociągowej, co wpłynie na obniżenie poziomu wód; oddziaływaniem pozytywnym, długoterminowym, bezpośrednim i lokalnym będzie realizacja sieci kanalizacyjnej, która powoduje zmniejszenie ilości zbiorników bezodpływowych, a tym samym zanieczyszczenie wód.
powietrze	<ul style="list-style-type: none"> brak oddziaływania;
powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i chwilowym będzie realizacja podziemnych sieci infrastruktury technicznej, roboty ziemne naruszą profil glebowy;
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> brak oddziaływania;
klimat	<ul style="list-style-type: none"> nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na klimat
zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> brak oddziaływania
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> brak oddziaływania.
dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> realizacja sieci komunalnej infrastruktury technicznej podnosi wartość nieruchomości, a lokalizacja sieci przesyłowych obniża ich wartość; realizacja sieci wpłynie pośrednio pozytywnie i stałe na jakość życia mieszkańców - przyczynia się do zaspokajania potrzeb mieszkańców.

11. WPLYW USTALEŃ STUDIUM NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Dębina”

Rezerwat znajduje się w południowo – wschodniej części gminy, na terenie dużego kompleksu leśnego w sąsiedztwie wsi Ostrówek. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu liściastego lasu mieszanego o charakterze zespołu naturalnego dębowo-grabowego z udziałem jesionu, wiązu i lipy. Teren rezerwatu posiada ponadto wartości geologiczne dzięki licznie występującym głazom narzutowym.

Ustalenia studium nie będą wpływały negatywnie na przedmiot tej formy ochrony przyrody pod warunkiem przestrzegania ustaleń zabudowy i zagospodarowania wynikających z przepisów odrębnych.

Pomniki przyrody

Ze względu na swoje położenie pomniki przyrody nie są narażone na zagrożenia związane z sąsiedztwem terenów budowlanych. Na ich stan oddziałuje niska emisja z terenów mieszkaniowych oraz emisja zanieczyszczeń z terenów komunikacji. Nie przewiduje się nasilenia presji na pomniki przyrody w związku z realizacją ustaleń studium.

Ponadto studium dostrzega wartość przyrodniczą gminy Klembów i wskazuje obszary i obiekty do objęcia ochroną przyrody. Są to:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina rzeki Rządzy”,
- 11 użytków ekologicznych.

12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Studium postuluje ograniczenie emisji powierzchniowej, liniowej (związanych z ruchem samochodowym) i niskiej emisji rozproszonej komunalno – bytowej, poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw i technologii oraz OZE, a także ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych – wprowadzanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pasa zieleni izolacyjnej.

Studium postuluje ochronę powierzchni ziemi. Ustala zachowanie ukształtowania naturalnych form rzeźby terenu za wyjątkiem prac eksploatacyjnych prowadzonych na wyznaczonych terenach górniczych zgodnie z przepisami odrębnymi, prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym, z utrzymaniem, budową, odbudową urządzeń wodnych oraz przedsięwzięć infrastrukturalnych służących obsłudze gminy i regionu. Studium dopuszcza możliwość wyznaczania nowych terenów eksploatacji surowców w obrębie rozpoznanych złóż zgodnie z przepisami odrębnymi. Po zakończeniu eksploatacji wprowadza się obowiązek rekultywacji terenu wyrobiska. Po zrehabilitowaniu preferuje się wykorzystanie leśne i turystyczne rekreacyjne lub rolne.

Zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na cieki wodne oraz wody podziemne obejmują takie zagadnienia jak: ochrona i wykorzystanie naturalnych zagłębień terenu i terenów podmokłych, istniejących stawów do zwiększenia małej retencji wodnej, bądź tworzenia nowych zbiorników małej retencji, w oparciu o zasób wód poprzez budowę zastawek, odprowadzanie wód deszczowych do gruntu na terenach zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i produkcyjnej, o ile nie doprowadzono kanalizacji ogólnospławnej, zachowanie jak największego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach przewidzianych do urbanizacji.

Zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na powietrze dotyczą głównie poprawy warunków technicznych dróg oraz zaopatrzenia w ciepło. *Studium* postuluje systematyczną modernizację źródeł ciepła (OZE) na terenie gminy, przez co zmniejszać się będzie stopień zanieczyszczenia środowiska.

Studium nie proponuje terenów oraz działań mających na celu kompensację negatywnego oddziaływania na środowisko.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Zaproponowane rozwiązania przestrzenne pozostają bez wpływu na cel i przedmiot obszarów Natura 2000, znajdujących się poza obszarem gminy. Realizacja ustaleń studium:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000,
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000,
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura2000.

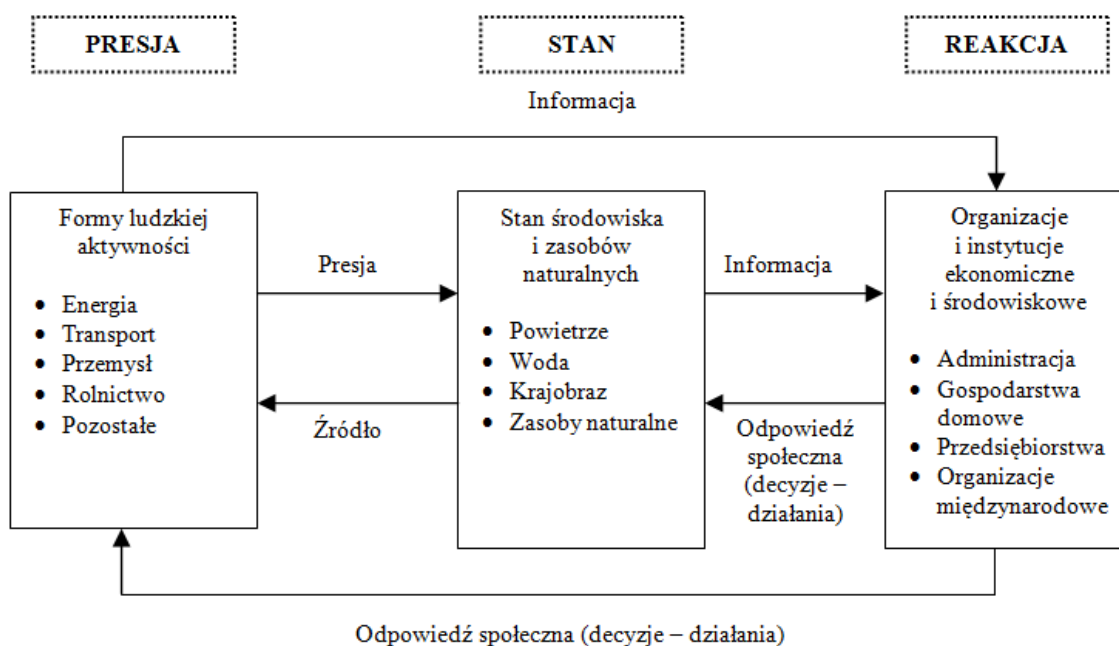
14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

W projekcie Studium wyznacza się przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania. Efektem jego realizacji będą konkretne zmiany w obecnym zagospodarowaniu obszaru. Zmiany te odnoszą się do powstania nowej zabudowy, elektrowni fotowoltaicznych, terenów eksploatacji surowców, terenów usług rekreacyjnych, nowego układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej. Ważne jest zatem monitorowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2015 poz. 199 ze zm.) nie regulują metod analizy zapisów Studium. Jedynym narzędziem mogącym pomóc w analizie skutków realizacji i postanowień Studium jest analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przeprowadzana przez wójta gminy – na podstawie art. 32 wyżej przywołanej ustawy. Analiza powinna być wykonana przynajmniej raz podczas kadencji rady gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień Studium. W przedmiotowym przypadku konieczne jest również przeprowadzenie monitoringu funkcjonowania ustalonych przez Studium

przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, o ile powstaną. Zakres monitoringu będzie zawierać raporty oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.

Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym

W analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy postuluje się posługiwanie wskaźnikami wyrażającymi poziom danego zjawiska. W tym przypadku ważne jest określenie tempa wzrostu zainwestowania na analizowanym terenie: przyrost długości dróg gminnych i wewnętrznych (w m/rok), przyrost długości sieci kanalizacyjnej (w m/rok), przyrost/ubytek powierzchni biologicznie czynnych (w ar/rok), przyrost powierzchni zainwestowanej (w ar/rok) itp. Ponadto proponuje się posłużenie się środowiskowymi wskaźnikami zrównoważonego rozwoju. Dostarczają one, jako narzędzia diagnostyczno-informacyjne, informacji o aktualnym stanie środowiska, jego zagrożeniach oraz stopniu zaawansowania prac mających na celu wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Takie informacje mogą być wykorzystane w dalszym procesie decyzyjnym. Wskaźniki mogą stanowić także podstawę aktualizacji przyjętych w dokumentach planistycznych celów i zadań oraz weryfikacji sposobów ich realizacji. Proponuje się wykorzystanie wskaźników środowiskowych w strukturze przyczynowo-skutkowej, presji-stanu-reakcji. Struktura przyczynowo-skutkowa P-S-R bazuje na koncepcji OECD z 1994 roku. Tego typu układ prezentacji, nie tyle samych wskaźników, co problemów przez nie opisywanych proponuje także Europejska Agencja Ochrony Środowiska. Pierwsza grupa wskaźników (wskaźniki presji) opisuje te obszary ludzkiej aktywności, które wywierają presję na środowisko i są przyczyną zmian ilościowych i jakościowych, a w konsekwencji źródłem problemów środowiskowych. Negatywne skutki działalności człowieka znajdują odzwierciedlenie w stanie środowiska i jego poszczególnych komponentów (wskaźniki stanu). Sprawca zmian w środowisku nie pozostaje jednak obojętny i podejmuje decyzje a następnie działania, które zmierzają do poprawy istniejącego stanu rzeczy lub przeciwdziałają dalszej degradacji środowiska (wskaźniki reakcji)⁷. Strukturę P-S-R przedstawiono na Ryc. 2.



Ryc. 2 Struktura przyczynowo – skutkowa P – S – R

źródło: Kusteka M., 2005, *Struktury przyczynowo - skutkowe...*

Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody - Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki

⁷ źródło: Kusteka M., 2005, *Struktury przyczynowo-skutkowe jako podstawa opracowania systemów wskaźników zrównoważonego rozwoju*, w *Gospodarka a środowisko* nr 3, pod Re. Borysa T., *Prace Naukowe AE we Wrocławiu* Ne 1075, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 92-99.

wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Gminy Klembów.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych przepisach prawa. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

15. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analiza oddziaływań związanych z realizacją studium przedstawiona we wcześniejszych rozdziałach wskazuje na ich lokalny charakter. Ponadto obszar objęty planem miejscowym znajduje się w odległości ok. 120 km od granic Polski. Biorąc pod uwagę charakter oddziaływań oraz położenie analizowanego terenu nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

16. STRESZCZENIE PROGNOZY

Prognoza dostosowana jest do rodzaju i skali dokumentu jakim jest studium – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska.

Stan środowiska – jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania

Zmiany **rzeźby terenu** mają głównie charakter antropogeniczny, z czego najbardziej znacząca jest powierzchniowa eksploatacja surowców. Skala pozyskiwania surowców jest niewielka. Rekultywacja obiektów odbywa się w kierunku leśnym. W większości złóż zaniechano eksploatacji, jednakże wciąż wydobywane są surowce w Sitkach. Realizacja ustaleń studium spowoduje zmiany w rzeźbie terenu w skali lokalnej.

W gminie nie występują udokumentowane obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych. Na terenie gminy Klembów nie dokonano rozpoznania i nie prowadzi się stałego monitoringu osuwisk.

Gleby w gminie Klembów są wykorzystywane do celów rolniczych, stąd presja na przekształcanie ich jest wysoka. Podlegają one więc zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej, poprzez niewłaściwe rolnicze użytkowanie lub zasklepienie będące skutkiem rozwoju osadnictwa. Postępujące przekształcenia gleb przyczyniają się do degradacji profilu glebowego, głównie wierzchniej żyznej warstwy bogatej w humus.

Zapisy *studium* zabraniają uszczuplania terenów zadrzewień śródpolnych oraz pozwalają na zamienne przeznaczenie gruntów rolnych pod gospodarkę leśną w przypadku spełnienia warunków określonych w przepisach odrębnych.

Zmniejszenie wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych (głównie drogi krajowej S8 i dróg wojewódzkich nr 634 i 636) nastąpi w wyniku rozbudowy oraz modernizacji systemu drogowego.

Za główne źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych wskazuje się środki chemiczne wykorzystywane w rolnictwie oraz nieskanalizowane tereny wiejskie. Z kanalizacji na terenie gminy korzysta 31,5 % mieszkańców, a z sieci wodociągowej 60 %.

Na terenie gminy Klembów występują źródła zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym. Do potencjalnych ognisk zanieczyszczeń należą: stacje paliw (Klembów, Wola Rasztowska – LPG, Roszczep), baza paliw OLPP Emilianów, linie kolejowe, rurociągi i ropociągi, oczyszczalnie ścieków w Klembowie i Woli Rasztowskiej. Wobec powyższego zidentyfikować można, prócz powyższych zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym, dwie kolejne grupy źródeł będących zanieczyszczeniami dla wód. Głównym zagrożeniem dla jakości **wód powierzchniowych** w gminie Klembów jest spływ azotu oraz biogenów z pól do wód gruntowych i powierzchniowych. Kolejnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych jest zabudowa, głównie zagrodowa, na terenach nie objętych systemem kanalizacji. Wody podziemne występujące w gminie Klembów w większości zawierają ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu. Należą więc do drugiej klasy jakości (wody dobrej jakości). Jedynie w części północno – zachodniej spotyka się wody o niskiej zawartości żelaza i manganu, należące do pierwszej klasy (wody o bardzo dobrej jakości).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW

Stan powietrza w gminie Klembów kwalifikuje ją do strefy A, tj. obszarów na których nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń lub poziomów docelowych. Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza występujących na terenie gminy należą paleniska domowe, transport i rolnictwo. W okresie zimowym wzrasta poziom emisji niskiej (paleniska domowe, lokalne kotłownie) w związku z koniecznością dogrzewania mieszkań. 49,24 % wszystkich gospodarstw domowych w gminie ogrzewana jest gazem ziemnym, którego spalanie jest neutralne dla środowiska. Wzrost wskaźnika gazyfikacji gospodarstw domowych oraz zwiększenie udziału ekologicznych źródeł energii przyczynią się do spadku emisji niskiej.

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy są szlaki komunikacyjne - przede wszystkim droga krajowa S8, drogi wojewódzkie nr 634 i 636, a także linia kolejowa nr 6 (E75) oraz linia kolejowa relacji Legionowo - Tłuszcz. Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i dróg i linii.

Źródłem pól elektromagnetycznych występujących na omawianym terenie są linie energetyczne NN 400 kV i WN 110 kV. Ponadto studium przewiduje tereny aktywności gospodarczej (AG) do ewentualnej lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej, które mogą również być źródłem pól elektromagnetycznych.

Wskaźnik **lesistości** gminy jest niewielki i wynosi 21, 86 %. Występujące na terenie gminy lasy państwowe w części uznano za lasy ochronne (wodochronne i glebochronne).

Dużym zagrożeniem dla roślin i zwierząt na terenie gminy jest wprowadzanie barier ekologicznych w postaci ciągów komunikacyjnych. Do najważniejszych należy droga krajowa nr S8, drogi wojewódzkie nr 634 i 636, a także linia kolejowa nr 6 (E75) oraz linia kolejowa relacji Legionowo - Tłuszcz

Gmina Klembów, w szczególności jej południowo centralna część, doliny rzek Rządzy i Cienkiej oraz zwarte kompleksy leśne, sąsiadujące z rzekami charakteryzują się dużą różnorodnością gatunkową głównie ornitofauny. Całkowitej ochronie gatunkowej podlegają 102 gatunki, częściowej 4 i łowieckiej 6. W gminie występują 2 gatunki ptaków zagrożone w skali globalnej (derkacz i rycyk), 15 gatunków ptaków wymagających szczególnej ochrony na podstawie Dyrektywy 79/409 EWG, 8 gatunków poważnie zagrożonych wyginięciem na Nizinie Mazowieckiej (wymienione jako „priorytetowe” w Strategii Ochrony Fauny z 2001 r.: bocian czarny, błotniak łąkowy, żuraw, bekas kszczyk, krwawodziób, płomykówka, dudek, dzięcioł średni, dzierzba czarnoczelna).

Obszary objęte ochroną prawną

Na terenie gminy Klembów występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody „Dębina”;
- 8 pomników przyrody.

Na terenie gminy Klembów wskazuje się obszary i obiekty przewidziane do objęcia ich formami ochrony przyrody. Są to:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina rzeki Rządzy”,
- 11 użytków ekologicznych.

Problemy ochrony środowiska i przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Na terenie gminy inwestycjami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko są: rurociąg „Przyjaźń”, gazociąg DN 700 Kobryń – Hołowszczyce – Rembelszczyzna, rurociąg paliwowy DN 250 Płock – Mościska – Emilianów, baza paliw OLPP w Emilianowie, linia kolejowa nr 6, droga krajowa nr 8 (w przypadku rozbudowy), linie elektroenergetyczne 400 kV i 110 kV. Operator Logistyczny Paliw Płynnych sp. z o.o. Baza paliw OLPP jest zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ze względu na skalę prowadzonej dystrybucji paliw płynnych.

Na terenie gminy inwestycjami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko są głównie stacje benzynowe, drogi w stanie istniejącym.

Cele i problemy ochrony środowiska uwzględnione w projekcie dokumentu

Studium uznaje, że kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy oraz polityki przestrzennej muszą szczególnie brać pod uwagę ochronę środowiska i zasadę zrównoważonego rozwoju. Dla zachowania równowagi środowiska przyrodniczego gminy i jej otoczenia *studium* za niezbędne uznaje zapewnienie biologicznego funkcjonowania i wzajemnych powiązań ekosystemów poprzez zachowanie ciągów

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KLEMBÓW*

ekologicznych dolin rzek Rządzy oraz Cienkiej wraz z dopływami oraz ich powiązanie z systemem korytarzy ekologicznych Wschodniego Mazowsza.

W zapisach studium wskazano system przyrodniczy gminy oraz utrzymano formy ochrony przyrody. Rozmieszczenie i kształtowanie terenów o funkcjach mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych powinno odbywać się z uwzględnieniem ochrony systemu przyrodniczego gminy Klembów.

Studium zachowuje istniejące tereny lasów bez możliwości zmiany ich przeznaczenia. Dokument dopuszcza zalesienia na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Studium wprowadza zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, ze względu na planowany rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej oraz produkcyjnej i usługowej. Przekształcenia przeznaczenia występują głównie we wsiach Klembów, Wola Rasztowska, Krusze, Michałów, Dobczyn, Pasek, Stary Kraszew oraz Ostrówek. Dodatkowo na gruntach wsi Krusze wskazuje się obszary do lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych. Tam lokalizacja w planie miejscowym funkcji nierolniczej, na gruntach klas I-III będzie wymagała uzyskania zgody odpowiedniego organu.

Ustalenia studium

Projekt studium wyróżnia dwa główne typy przeplatających się stref funkcjonalnych: obszary otwarte (strefa otwarta) i obszary zainwestowania (strefa zainwestowania). W studium wydzielono następujące kategorie terenów **strefy zainwestowania**: tereny wielofunkcyjne mieszkaniowo – usługowej MU, MM, MUt, MUw, UP, TG, tereny rozwoju turystyki i rekreacji – ML, tereny aktywności gospodarczej – AG, AGw, AGN, tereny eksploatacji surowców, tereny OZE, tereny obsługi technicznej (dróg publicznych, linii kolejowych, obszarów technicznych), tereny zieleni urządzonej – ZP, ZC, oraz następujące kategorie terenów **strefy otwartej**: tereny rolnicze, tereny lasów i przesądzonych zalesień, tereny wód powierzchniowych.

Na podstawie bilansu terenów mieszkaniowych w studium ustalono potencjalną pojemność terenów mieszkaniowych wskazanych w studium dla gminy Klembów, która czterokrotnie przekracza prognozowaną liczbę ludności.

Wpływ ustaleń studium na ustawowe formy ochrony przyrody

Rezerwat przyrody „Dębina” – ustalenia studium nie będą wpływały negatywnie na przedmiot jego ochrony pod warunkiem przestrzegania ustaleń dotyczących zabudowy i zagospodarowania terenów położonych w sąsiedztwie rezerwatu wynikających z przepisów odrębnych.

Pomniki przyrody - ze względu na swoje położenie pomniki przyrody nie są narażone na zagrożenia związane z sąsiedztwem terenów budowlanych. Na ich stan oddziałuje niska emisja z terenów mieszkaniowych oraz emisja zanieczyszczeń z terenów komunikacji. Nie przewiduje się nasilenia presji na pomniki przyrody w związku z realizacją ustaleń studium.

Studium nie proponuje terenów oraz działań mających na celu kompensację negatywnego oddziaływania na środowisko.

17. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (uchwała Nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.)
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020 – aktualizacja (uchwała nr 78/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 29 maja 2006 r.)
- Rozporządzenie Dyrektora RZGW Nr 4/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego
- Zaktualizowane opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, 2009, aktualizacja 2016
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów (uchwała Nr XLI/313/09 Rady Gminy Klembów z dnia 17 grudnia 2009 r)
- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, 2016
- Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2014 roku, WIOŚ, Warszawa 2015
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2012, WIOŚ Warszawa, marzec 2013
- Program Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2013 – 2015, WIOŚ, Warszawa grudzień 2012
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie: www.wios.warszawa.pl
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie: www.rzgw.warszawa.pl
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie: www.warszawa.wzmiuw.gov.pl
- GUS, Bank Danych Regionalnych
- Kistowski M., Diagnoza sozologiczna gmin Polski w I dekadzie XXI wieku. Studia KPZK t. CXLVIII, 2012.
- Kistowski M., Atlas sozologiczny gmin Polski 2000-2009. Wydawnictwo UG 2012.
- <http://natura2000.mos.gov.pl>
- <http://www.isok.gov.pl/pl>