

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko  
projektu Zmiany Studium Uwarunkowań  
i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego  
Gminy Klembów**

Zamawiający:

Urząd Gminy w Klembowie,  
ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38, 05-205 Klembów

Autorzy:

KAD Architekci Sp. z o.o.  
ul. Rakowiecka 36 lok. 250, 02-532 Warszawa  
mgr inż. arch. Katarzyna Rutkowska-Dorn

maj 2021, Warszawa  
aktualizacja październik 2022

<b>SPIS TREŚCI</b>	
<b>I. WPROWADZENIE</b>	<b>4</b>
I.1. Uwagi wstępne	4
I.2. Podstawowe założenia i metodyka pracy	4
I.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania	5
I.4. Ogólna charakterystyka terenu opracowania	5
<b>II. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b>	<b>13</b>
II.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne	13
II.2. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym	14
<b>III. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b>	<b>14</b>
III.1. Zakres zmiany studium w stosunku do studium obowiązującego	14
III.2. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego	16
III.3. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej	16
III.4. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji	16
<b>IV. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b>	<b>17</b>
<b>V. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU ZMANY STUDIUM</b>	<b>17</b>
V.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne dotyczące terenów zmiany przeznaczenia w studium	17
V.2. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego	18
V.3. Hałas	18
V.4. Odpady	19
V.5. Ścieki	19
V.6. Emisja pól elektromagnetycznych	19
V.7. Osuwanie się mas ziemi	19
V.8. Zagrożenie powodzią	19
V.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	20
V.10. Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych	20
V.11. Warunki wodne	20
V.12. Szata roślinna i świat zwierzęcy	21
V.13. Warunki klimatyczne	21
V.14. Systemy ekologiczne, bioróżnorodność	22
V.15. Krajobraz	22
V.16. Obszary chronione	23
V.17. Transgraniczne oddziaływania na środowisko	23
V.18. Ludzie	23
V.19. Zabytki	24
V.20. Promieniowanie elektromagnetyczne	24
V.21. Zagrożenia powodowane gwałtownym zdarzeniem	24
<b>VI. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM</b>	<b>24</b>
VI.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe	24
VI.2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące	25
<b>VII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b>	<b>26</b>
VII.1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania	26
VII.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie studium	27
<b>VIII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA</b>	<b>28</b>
<b>IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>28</b>

## I. WPROWADZENIE

### I.1. Uwagi wstępne

Obowiązek opracowania „Prognozy” wynika z art. 51. ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 1 i art. 27 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2022 poz. 503 z późn. zm.).

Zakres terytorialny objęty opracowaniem to tereny objęte projektem zmiany studium oraz tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego zmiany.

Prognozę wykonano z uwzględnieniem zakresów określonych w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak WOOS-III.411.91.2020.JD z dnia 14.05.2020 r.) i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wołominie (pismo znak ZNS.470.59.13.2020 SW 1289/2020 z dnia 27.04.2020 r.).

Podstawową zasadą przyjętą przy planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest zrównoważony rozwój w sferze społecznej, gospodarczej, ekologicznej oraz zapewnienie ładu przestrzennego. Zrównoważony rozwój to pojęcie zdefiniowane w Prawie ochrony środowiska jako: *„rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”*.

Przez ład przestrzenny należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne: społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Jednym z instrumentów służących tworzeniu warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, przy uwzględnieniu wymagań ochrony środowiska, jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

### I.2. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Klembów”. W Prognozie zawarto informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami pozostających w ścisłym związku ze Studium. Uwzględniono także informacje zawarte w prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych ze Studium. Celem przeprowadzonej analizy jest ocena czy i w jaki sposób ustalenia Studium mogą oddziaływać na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

W pierwszej części opracowania przeprowadzona została analiza zapisów Studium pod kątem zgodności z wytycznymi dokumentów strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i

zrównoważonego rozwoju na szczebla wojewódzkiego, powiatowego i lokalnego. Nie przeprowadzono takiej analizy w stosunku do dokumentów wyższej rangi - międzynarodowych i krajowych, zakładając zgodność istniejących już dokumentów niższej rangi z istniejącymi dokumentami wyższej rangi. W części tej zdefiniowano również główne problemy w zakresie ochrony środowiska na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska w gminie.

W drugiej części opracowania, zgodnie z Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przeanalizowano potencjalne oddziaływanie projektu Studium na:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialnez uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

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

Ustalono, czy występuje lub będzie występować jakiegokolwiek oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe pomiędzy zadaniem a danym elementem środowiska. Określono także, czy oddziaływanie to może być negatywne, pozytywne czy obojętne.

Określono potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego Studium (zachowania ustaleń Studium obowiązującego).

Stanem odniesienia dla prognozy są:

- ustalenia aktualnie obowiązującego studium i planów miejscowych, w tym przeznaczenie terenów,

- o istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu gminy Klembów,
- o inne dokumenty strategiczne powiązane z obszarem.

Systemy infrastruktury technicznej w obszarze realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie Studium.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska wykonano w odniesieniu do studium obowiązującego - funkcjonowania komponentów środowiska w istniejącej strukturze przestrzennej.

W dalszej części Prognoza zawiera ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją projektu Studium. Zawiera ona również propozycje zmian lub ustaleń alternatywnych, dla osiągnięcia możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

### **I.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania**

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia się zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju województwa i planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Istotnym elementem wpływającym na uwarunkowania zewnętrzne jest wejście Polski do struktur Unii Europejskiej w 2004 r. Programy unijne są dla gminy rozszerzeniem potencjalnych możliwości rozwoju.

Istotnymi z punktu widzenia ochrony środowiska dokumentami w stosunku, do których znalazły się powiązania projektu Zmiany Studium miejscowego są:

- o Polityka ekologiczna państwa 2030.
- o Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego do roku 2022 r. (Uchwała Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 24 stycznia 2017 r.).
- o Program ochrony środowiska dla powiatu wołomińskiego do roku 2020 z perspektywą do 2023 roku,
- o Program Ochrony Środowiska dla gminy Klembów na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.

Na etapie sporządzania prognozy stwierdzono zgodność projektu Zmiany Studium z dokumentami wyższego szczebla.

### **I.4. Ogólna charakterystyka terenu opracowania**

Gmina Piaski jest gminą wiejską. Gmina Klembów jest położona w centralnej części województwa mazowieckiego i powiatu wołomińskiego. Gmina leży w odległości 28 km od Warszawy i znajduje się w strefie jej wpływów. Główne, zewnętrzne powiązania komunikacyjne gminy Klembów to droga krajowa S8, drogi wojewódzkie nr 634 i 636 oraz magistralna linia kolejowa nr 6 (E75).

Powierzchnia gminy wynosi 8570 ha, a zamieszkuje ją 9891 osób (2019 r.).

Gmina graniczy z następującymi gminami: od wschodu z gminą Tłuszcz, od zachodu z gminą Radzymin, od północy z gminą Dąbrówka, od południa z gminami Poświętne oraz Wołomin.

Analizowany teren, tzn. obszar objęty Zmianą Studium, zajmuje obszar w granicach miejscowości Rasztów o powierzchni ok. 96,06 ha. Jest on położony w zachodniej części gminy Klembów. Obszar położony jest po obu stronach ul. Akacjowej (drogi powiatowej) a jego zachodnią granicę stanowi ul. Świętojańska (także droga powiatowa). Przez obszar w kierunku wschód – zachód przepływa rzeka Rządza Rasztowska. Obszar jest zabudowany w części północnej, wzdłuż dróg powiatowych. Znajdują się tu zabudowania mieszkaniowe i gospodarcze, stajnie, szpital.

### **Charakterystyka warunków przyrodniczych - położenie na tle wielkoprzestrzennych jednostek.**

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J.Kondrackiego, gmina Klembów leży w prowincji Nizina Mazowiecko - Podlaska, w podprowincji Nizina – Środkowopolska, makroregionie Nizina Środkowomazowiecka (318.7), i mezoregionie Równina Wołomińska (318.78).

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne A. Wosia obszar gminy Klembów znajduje się w regionie Środkowomazowieckim (XVIII).

W obszarze Zmiany Studium nie występują obszary ani obiekty podlegające ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. W granicach opracowania nie zaobserwowano drzew, które należałoby objąć ochroną, ze względu gatunkowych i/ lub krajobrazowych. Południowa część obszaru Zmiany Studium leży w granicach projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Rządzy”.

Gmina Klembów leży w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Część zachodnia i środkowa gminy leży w obrębie udokumentowane czwartorzędowego GZWP nr 222 - Dolina Środkowej Wisły. Został on ukształtowany w osadach doliny Wisły. Część zbiornika położona na terenie gminy Klembów ustanowiona została jako Obszar Wysokiej Ochrony Wód (OWO). Gmina leży także w obrębie trzeciorzędowego GZWP nr 215A - Subniecka Warszawska, będącego zbiornikiem o charakterze porowym (GZWP nieudokumentowany).

### **Rzeźba terenu**

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J.Kondrackiego, gmina Klembów leży w prowincji Nizina Mazowiecko - Podlaska, w podprowincji Nizina – Środkowopolska, makroregionie Nizina Środkowomazowiecka (318.7), i mezoregionie Równina Wołomińska (318.78).

Równina Wołomińska położona jest na wschód od Kotliny Warszawskiej i na południe od Doliny Dolnego Bugu. Równina wznosi się łagodnie w kierunku południowo-wschodnim ku Wysoczyźnie Kałuszyńskiej, z której spływają dopływy Narwi i Bugu – m. in. cieki Struga i Czarna. Równina od południowego wschodu graniczy z wysoczyzną polodowcową, która rozcięta jest dolinami rzecznyymi: Rządzy, Cienkiej, Osownicy i Boruczy.

Równina Wołomińska urozmaicona jest występującymi na jej powierzchni równinami piasków przewianych z wydmami, rozcinają ją również doliny rzeczne oraz niewielkie dolinki denudacyjne i erozyjne. Równina zbudowana jest z eluwiów glin zwałowych.

Teren gminy Klembów położony jest na równinie denudacyjno – erozyjnej. Teren gminy położony jest na wysokości od 90 - 110 n.p.m., z nachyleniem w kierunku zachodnim. Teren jest płaski o charakterze równinny. Rzeźba terenu ukształtowana jest głównie przez zlodowacenie Odry (środkowopolskie) oraz jego stadiały. Wysoczyzną polodowcową przecinają doliny rzeki Rządzy i Cienkiej. Urozmaiceniem są nieliczne wzniesienia, główne formy wydmowe towarzyszące dolinom rzeczny. Najlepiej zachowane wydmy znajdują się w okolicach Paska, Michałowa i Klembowa. W obszarze gminy nie zarejestrowano osuwisk.

Na terenie gminy występują także formy antropogeniczne – wyrobiska poeksploatacyjne, skarpy i wzniesienia powstałe na skutek nadsypywania, rozkopywania terenu lub obwałowywania koryt rzecznych, nasypy kolejowe i drogowe.

Obszar Zmiany Studium należy uznać za teren płaski o mało urozmaiconej rzeźbie, w dużej mierze przekształconej przez człowieka. Spadki wykazują ukierunkowania w stronę rzeki Rządzy Raszowskiej.

W obszarze występują lokalne różnokierunkowe nierówności. Przeciętne rzędne wysokości powierzchni terenu na obszarze Zmiany Studium wynoszą od ok. 89,5 m n.p.m. w rejonie rzeki do ok. 93,0 m n.p.m. w północnej części obszaru.

Brak jest tu naturalnych form morfologicznych, które wymagałyby ochrony.

### **Warunki gruntowe**

Geologicznie obszar gminy Klembów położony jest w strefie Niecki Mazowieckiej, w jej środkowowschodniej części. Jest to rozległe obniżenie, zbudowane ze skał mezozoicznych, takich jak wapień, margle, opoka czy geza, wypełnione trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi utworami. Główną jednostką geomorfologiczną jest tutaj równina denudacyjno – erozyjna nazywana Równiną Wołomińską.

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.

## **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 występują gliny, pyły oraz torfy, głównie w dolinach rzek. Na terenie gminy dominują gleby słabe, piaszczyste, ubogie

w składniki pokarmowe, o dużej przepuszczalności i przewiewności, z tendencją do przesuszania. Przeważają gleby klasy VI oraz klasy V. Sporadycznie występują gleby klasy IV a i b (w środkowej oraz północnej części gminy) oraz klasy III (w rejonie wsi Wola Rasztowska, Rasztów i Klembów). Łącznie gleby klasy III oraz IV zajmują zaledwie niecałe 9% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej. W zależności od przydatności i kierunku użytkowania rolniczego gleby można sklasyfikować wg kompleksów. Na terenie gminy dominują gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego. Natomiast kompleks pszenno-dobry (0,20% powierzchni całej gminy) występuje jedynie w Roszczepie i Kraszewie Starym.

W obszarze Zmiany Studium nie występują gleby III klasy bonitacyjnej. Znaleźć można tu grunty klas IVb, V i VI. Wykazują one przeważnie, na skutek zanieczyszczeń komunikacyjnych, odczyn kwaśny. Przekształcenia gleby związane są głównie z użytkowaniem terenu. W strefie powierzchniowej terenu objętego Zmianą Studium zdecydowanie dominują grunty antropogeniczne (zmienione działalnością człowieka).

W północnej części obszaru opracowania występują grunty zabudowane i zurbanizowane. Można tu zaobserwować zmianę stosunków wodnych gleb i ich przesuszenie związane z procesami urbanizacyjnymi.

Na omawianym obszarze występują grunty leśne, w większości zostały one przeznaczone pod funkcję lasu.

W środkowej części obszaru występuje kompleks pszenno-dobry oraz kompleksy żytnie od bardzo dobrych do słabych. W sąsiedztwie rzeki położony jest kompleks zbożowo-pastewny słaby.

We wschodnim krańcu obszaru występują punktowo gleby organiczne – gleby murszowo-mineralne i murszowate. Gleby takie stanowią obszar o utrudnionych warunkach posadwienia.

## **Wody**

### **Wody podziemne**

Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski (B. Paczyński) obszar gminy Klembów znajduje się w obrębie regionu mazowieckiego, w podregionie środkowo – mazowieckim (centralnym), w rejonie międzyrzecza Wisły i Narwi. Stopień złożoności układu hydrostrukturalnego charakteryzuje się występowaniem wielopiętrowego porowego systemu kenozoicznego i niżej położonego mezozoicznego systemu szczelinowego. Na terenie gminy występują dwa użytkowe piętra wodonośne: piętro trzeciorzędowe – z dwoma poziomami wodonośnymi: poziomem mioceńskim i poziomem oligoceńskim oraz piętro czwartorzędowe – z trzema poziomami wodonośnymi. Na obszarze gminy znaczenie użytkowe ma czwartorzędowe piętro wodonośne.

*Pierwszy poziom* występuje w utworach piaszczystych i piaszczysto – pylastych na głębokości 0,0 - 5,0 m. Na terenie gminy przeważają tereny z płytko występującym pierwszym zwierciadłem wód, przeważnie na głębokości 0,5 - 1,5 m ppt. Głębokość do swobodnego zwierciadła wody gruntowej uwarunkowana jest ukształtowaniem powierzchni terenu. Najpłycej (często bezpośrednio na powierzchni) woda gruntowa występuje w obrębie dolin rzek Rządzy i Cienkiej w południowej części gminy, najgłębiej - na obszarach zajętych przez wydmy. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, zasilany bezpośrednio z opadów atmosferycznych, a okresowo, przy wylewach rzek, także przez wody powierzchniowe. Zwierciadło tego poziomu wykazuje generalnie wychylenie w kierunku północno – zachodnim, w kierunku dolin Wisły i Bugu. Na taki układ składa się 43 drenujący charakter Wisły i Bugu, co daje lokalne spadki pierwszego zwierciadła wód podziemnych w kierunku dolin rzecznych.

*Drugi poziom wodonośny* charakteryzuje się występowaniem zwierciadła wody na głębokości kilkunastu metrów. Poziom ten osiąga średnio 20 – 30 metrów miąższości, przy czym maksymalne miąższości osadów piaszczystych dochodzą do 40-50 m. Omawiany poziom jest powszechnie wykorzystywany i ma największe znaczenie użytkowe. Wody podziemne występują przeważnie pod naporem – lokalnie ich spływ odbywa się w kierunku dolin Wisły i Bugu.

*Trzeci poziom wodonośny* występuje na głębokości około 40 – 650 metrów i jest przykryty dobrze rozwiniętymi warstwami glin zwałowych i osadów wodnolodowcowych. Utwory piaszczyste tworzą jeden dobrze rozwinięty poziom wodonośny o miąższości około 60 m.

Podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę gospodarstw domowych na terenie gminy Klembów stanowią wodociągi zbiorowe, studnie głębinowe wiercone i studnie kopane. Źródłem wody pitnej dla ludności są wyłącznie ujęcia wód podziemnych.

Gmina Klembów leży w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Część zachodnia i środkowa gminy leży w obrębie udokumentowane czwartorzędowego GZWP nr 222 - Dolina Środkowej Wisły. Został on ukształtowany w osadach doliny Wisły. Część zbiornika położona na terenie gminy Klembów ustanowiona została jako Obszar Wysokiej Ochrony Wód (OWO). Gmina leży także w obrębie trzeciorzędowego GZWP nr 215A - Subniecka Warszawska, będącego zbiornikiem o charakterze porowym (GZWP nieudokumentowany).

### **Wody powierzchniowe**

Przez obszar przepływa rzeka Rządza Rasztowska. Obszary wzdłuż rzeki są zmeliorowane przez sieć rowów. Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby studium 2017: „*Na stan czystości rzeki mają wpływ głównie ścieki bytowo – gospodarcze oraz stosowanie nawozów do nawożenia pól i łąk. Rozwój sieci wodociągowej bez równoczesnego rozwoju sieci kanalizacyjnej wpływa na zwiększanie się poboru wód oraz zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków. Do najważniejszych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie gminy Klembów należą:*

- *splawy obszarowe z terenów rolnych,*
- *źle składowane i zabezpieczone przemy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę położone w pobliżu cieków wodnych,*
- *niesprawnie działający system urządzeń melioracyjnych,*
- *przebiegi z nieszczelnych szamb z gospodarstw położonych przy rzekach,*
- *ścieki komunalne powodujące wzrost stężenia azotu azotynowego, fosforanów i fosforu ogólnego, a także pogorszenie stanu sanitarnego wód”.*

Rzeka Rządza Rasztowska płynie w północno-wschodniej części obszaru Zmiany Studium, w części północnej stanowi jego zachodnią granicę. W obszarze znajduje się również sieć kanałów odwadniających, południowa część obszaru jest zmeliorowana.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego południowe fragmenty obszaru Zmiany Studium znajdują się w obszarze zagrożenia powodziowego.

### **Klimat**

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne A. Wosia obszar gminy Klembów znajduje się w regionie Środkowomazowieckim (XVIII). Klimat w tym rejonie kształtowany jest przez przewagę wpływów kontynentalnych.

Poza warunkami ogólnocyrkulacyjnymi, klimat kształtowany jest przez lokalne czynniki, takie jak: ukształtowanie powierzchni, wysokość bezwzględna, pokrycie terenu, głębokość zalegania pierwszego zwierciadła wody gruntowej, stopień zurbanizowania itp.

Największa wilgotność powietrza występuje w dolinach rzek, najmniejsza na terenach o głębokim zaleganiu wód gruntowych, oddalonych od cieków i zbiorników wodnych.

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).

## **Szata roślinna i świat zwierzęcy**

### **Szata roślinna**

Występująca na analizowanym (obszar Zmiany Studium) terenie forma roślinności ma ścisły związek ze sposobem użytkowania terenu. Wizja przeprowadzona w maju 2020 r. dowodzi częściowego przekształcenia naturalnych siedlisk. Północną część obszaru stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej i miejscami zagrodowej, w północno-zachodnim narożniku obszaru zlokalizowany jest zakład opiekuńczo-leczniczy. Bardziej na południe zlokalizowane są tereny magazynów oraz teren usług rekreacji.

Środkowa i południowa część obszaru to tereny rolne położone dwustronnie w stosunku do przecinającej obszar rzeki Rządzy Rasztowskiej. Są to grunty orne oraz położone przy rzece tereny łąk i pastwisk przecięte rowami melioracyjnymi.

Tam gdzie inwestycje są już ukończone i gdzie właściciele posesji dbają o zielen pojawiły się gatunki ozdobne.

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby zmiany studium w 2017 r. na omawianym terenie występują rzadkie gatunki i zbiorowiska roślinne, przede wszystkim w południowej i środkowej części obszaru.

Stan i zróżnicowanie pokrycia roślinnością obszaru opracowania wynika z różnego stopnia przekształcenia antropogenicznego. Typy zbiorowisk flory są potwierdzone przez występujące gatunki roślin na terenie opracowania. W większości są to gatunki pospolite dla terenów Polski, bądź niżu polskiego, mało wartościowe przyrodniczo. Jedynie w południowej części obszaru występują gatunki chronione.

Na opracowywanym terenie jest kilka okazałych drzew, jednak nie występują drzewa o parametrach pomnikowych ani szczególnie cenne ze względów gatunkowych i/lub krajobrazowych. Uznaje się, że ich ochrona przez przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody jest wystarczająca.

Poniżej przedstawiono charakterystykę stwierdzonych zbiorowisk roślinnych.

### **Zbiorowiska roślinne ogródków przydomowych.**

Na terenie ogrodów przydomowych występują gatunki ozdobne oraz użytkowe. Zbiorowiska takie charakteryzują się dużym udziałem roślin o charakterze dekoracyjnym. Zauważyć można przede wszystkim drzewa i krzewy iglaste (żywnotniki zachodnie (*Thuja occidentalis*), sosny pospolite (*Pinus sylvestris*), świerki kłujące (*Picea pungens*) i pospolite (*Picea abies*), modrzewie europejskie (*Larix europaea*), cisy (*Taxus sp.*), jałowce (*Juniperus sp.*)). Występują tu także brzozy brodawkowate (*Betula pendula*), klony zwyczajne (*Acer platanoides*) i jesionolistne (*Acer negundo*), jesiony (*Fraxinus sp.*), wierzby (*Salix sp.*), wiąz holenderski 'Wredei' (*Ulmus hollandica 'Wredei'*), leszczyny pospolite (*Corylus avellana*), hortensje (*Hydrangea sp.*). Spośród drzew owocowych zauważono jabłonie (*Malus sp.*), grusze (*Pyrus sp.*). Z pnączy wyszczególniono winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinquefolia*).

W prezentowanych zbiorowiskach mało jest nawierzchni utwardzonych. Część terenu na zapleczach działek zabudowy wielorodzinnej zajmują zabudowania gospodarczo-garażowe.

### **Zbiorowiska roślinne towarzyszące zabudowie usługowej**

W obszarze zlokalizowane są: zakład opiekuńczo-leczniczy, stadnina koni oraz centrum rozrywki Main Event.

Teren zakładu opiekuńczego zajmują duże, okazałe drzewa oraz poddawane zabiegom pielęgnacyjnym trawniki. Wartość przyrodnicza oraz krajobrazowa tego zbiorowiska jest wysoka.

Oznaczono tu następujące gatunki: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), sumak octowiec (*Rhus typhina*), brzoza brodawkowata 'Youngii' (*Betula pendula 'Youngii'*), jałowiec pospolity (*Juniperus communis*), lilak pospolity (*Syringa vulgaris*), śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera*), robinia akacjowa

(*Robinia pseudoacacia*), tawuła (*Spiraea sp.*), cis (*Taxus sp.*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*) śliwa mirabelka (*Prunus domestica subsp. syriaca*), sosna pospolita (*Pinus sylvestris*).

Występują tu sosny pospolite (*Pinus sylvestris*), świerki pospolite (*Picea abies*), brzozy brodawkowate (*Betula pendula*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), sumaki octowce (*Rhus typhina*), nawłóć (*Solidago sp.*).

#### Zbiorowiska roślinne towarzyszące zabudowie magazynowej

Występują tu trawniki pomiędzy zabudową magazynową oraz duże powierzchnie utwardzone.

Wartość przyrodnicza oraz krajobrazowa tego zbiorowiska jest niska.

#### Tereny leśne

W południowej i środkowej części obszaru występują niewielkie wydzielienia leśne. Są to lasy sosnowe o wieku ok. 45 lat.

Zbiorowiska ruderalne przy południowej i zachodniej granicy opracowania – na obszarach nie użytkowanych rolniczo występują głównie samosiejki, m.in. brzozy brodawkowate (*Betula pendula*), robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*), dęby (*Quercus sp.*), olsza czarna (*Alnus nigra*), wierzba (*Salix sp.*). Zbiorowiska charakteryzują się niskimi walorami przyrodniczymi, jednak walory krajobrazowe uznać można za średnie. Okazałe drzewa powinny zostać zachowane i wkomponowane w przyszłe zagospodarowanie.

#### Rzeka Rządza Rasztowska:



*Roślinność wzdłuż Rządzy Rasztowskiej*

Łąki i pastwiska tworzące półnaturalne zbiorowiska otwarte, są miejscem występowania wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz istotnym składnikiem krajobrazu kulturowego.

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby studium 2017 znaleźć można tu gatunki objęte ochroną całkowitą: kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), śniedek baldaszkowaty (*Ornithogalum umbellatum*) oraz objęte ochroną częściową: bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*) i grażel żółty (*Nuphar lutea*).

W dolinie Rządzy występują także chronione siedliska:

- łągi wierzbowe (*Salicetum albae*) jest to las, którego fizjonomię określają drzewiaste wierzby: biała (*Salix alba*) i krucha (*S. fragilis*), często duże podszycie z udziałem wierzb, przeważnie trójpręcikowej (*Salix triandra*). Swoistą cechą łągu jest występowanie, na jego obrzeżu, welonowych okrajków z udziałem roślin wijących się: kielisznika zaroślowego (*Calystegia sepium*), kianiaki pospolitej (*Cuscuta europaea*), k. wielkiej (*C. lupuliformis*) i rdestówki zaroślowej (*Fallopia dumetorum*). Oprócz

wymienionych wyżej do względnie stałych składników łągu należą: przytulia lepczyca (*Galium aparine*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*), mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*), rzepicha ziemnowodna (*Rorippa amphibia*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), jeżyna sina (*Rubus caesius*), żywokost lekarski (*Symphytum officinale*) i pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*).

Ochronę przyrodniczego potencjału siedlisk łągu wierzbowego może zapewnić modernizacja systemów melioracyjnych i sprawne zarządzanie nimi. Do kształtowania zadrzewień i zakrzewień należy używać lokalnych ekotypów rodzimych gatunków. Wskazane jest pozostawianie miejsc nieużytkowanych, do samorzutnego zarośnięcia. Bazą zasobową nasion powinny być pozostawiane sędziwe drzewa, które jednocześnie pełnią funkcję mikrosiedlisk.

- topolowe (*Populetum albae*), drzewostan jest zwykle mocno zwarty, to głównie topole – biała *Populus alba* i t. czarna (*P. nigra*). Częstym składnikiem jest topola szara (*Populus x canescens*). Warstwa krzewów zazwyczaj jest słabo rozwinięta, zbudowana z pojedynczych okazów roślin: derenia świdwy (*Cornus sanguinea*), głogu dwuszyjkowego (*Crataegus laevigata*), g. jednoszyjkowego (*C. monogyna*), trzmieliny pospolitej (*Euonymus europaea*), szakłaka zwyczajnego (*Rhamnus cathartica*) oraz róży dzikiej (*Rosa canina*). Runo lasu przeważnie jest bujne, 80–100% pokrycia, głównie złożone z roślin klasy Artemisietea (wielu Galio-Alliarion), obok których pojawiają się taksony z Fagetalia. Stałymi lub częstymi komponentami warstwy zielnej są: podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), perz właściwy (*Agropyron repens*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), poziewnik szorstki (*Galeopsis tetrahit*), przytulia lepczyca (*Galium aparine*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), jeżyna sina (*Rubus caesius*) i pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*).

Warunkiem utrzymania naturalnego potencjału siedlisk *Populetum albae* jest zachowanie procesów madotwórczych zachodzących podczas katastrofalnych zalewów, a także odpowiedniego poziomu alimentacji wód w korycie i retencji dolinnej. Jednym ze sposobów ograniczania ekspansji gatunków geograficznie obcych (tzw. kenofitów, neofitów) jest utrzymywanie dużego zwarcia lasów topolowych, a także stwarzanie warunków dla rozwoju oszyjkowej i okrajkowej roślinności ekotonowej, która będzie tworzyła barierę przed wnikaniem antropofitów do leśnego ekosystemu. Plantacje obcych gatunków topól na siedliskach *Populetum albae* powinny być sukcesywnie zastępowane drzewostanami topoli białej i czarnej.

- olszowe i jesionowe (*Fraxino-Alnetum*) to lasy z drzewostanem zdominowanym przez olszę czarną (*Alnus glutinosa*). Olszy często, lecz nie zawsze, towarzyszy domieszka jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*), rzadko jesion może współpanować z olszą bądź nawet dominować w drzewostanie. W niższym piętrze drzewostanu lub w warstwie krzewów panuje zwykle czeremcha zwyczajna (*Padus avium*). Jako gatunki domieszkowe pojawiać się mogą: klon zwyczajny (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), grab zwyczajny (*Carpinus betulus*), a także (w granicach naturalnego zasięgu) świerk pospolity (*Picea abies*). Warstwa krzewów wykształca się rozmaicie: od znacznego zwarcia po niemal całkowity brak. Oprócz podrostów olszy i jesionu spotykane są tu: porzeczka czarna (*Ribes nigrum*) i czerwona (*R. spicatum*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europaea*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), bez czarna (*Sambucus nigra*) i inne. Warstwa runa, zazwyczaj bujna i zwarta, jest tworzona przez gatunki właściwe nie tylko dla lasów łągowych, lecz przechodzące ze zbiorowisk olsowych i bagiennych. Do częstych składników runa należą np.: pokrzywa (*Urtica dioica*), niecierpek pospolity (*Impatiens noli-tangere*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), czartawa pospolita (*Circaea lutetiana*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), kostrzewa olbrzymia (*Festuca gigantea*), czyściec leśny (*Stachys sylvatica*), gwiazdnica gajowa (*Stellaria nemorum*), śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), przytulia czepna (*Galium aparine*), sadziec konopiasty (*Eupatorium cannabinum*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*) i merzyk fałdowany (*Plagiomnium undulatum*), wietlica samicza (*Athyrium filix-femina*), tojeść zwyczajna (*Lysimachia vulgaris*).

Podstawą ochrony łągów jesionowo-olszowych, podobnie jak i innych lasów łągowych, powinna być przede wszystkim ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, w tym przede wszystkim ochrona warunków wodnych. W warunkach braku ingerencji ludzkiej i pod warunkiem

zachowania warunków siedliskowych lasy tego typu są prawdopodobnie trwale i odnawiają się spontanicznie, utrzymując się w swoim typie, mimo że odnowienia nie są równomierne i przestrzennie. W warunkach braku ingerencji człowieka w starszych drzewostanach szybko unaturalnia się też ich struktura, m.in. pojawiają się martwe drzewa i wykroty, tak ważne dla flory i fauny.

- niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion*). Do gatunków reprezentatywnych należą rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), szczaw rozpięchły (*Rumex thyrsiflorus*), dzwonek rozpięchły (*Campanula patula*), pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*), przytulia pospolita (*Galium mollugo*), świerzbnica polna (*Knautia arvensis*), pasternak zwyczajny (*Pastinaca sativa*), kozibród wschodni (*Tragopogon orientalis*), kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis*), stokłosa miękka (*Bromus hordceus*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*), tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), wyczyniec łąkowy (*Alopercurus pratensis*), rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*), kminek zwyczajny (*Carum carvi*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), barszcz zwyczajny (*Heracelum sphondylium*), brzecz syberyjski (*Heracelum sibiricum*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), jastrun właściwy (*Leucanthemum vulgare*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), komonic zwyczajna (*Lotus corniculatus*), groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), koniczyna drobnogłówkowa (*Trifolium dubium*), skalnic ziarenkowata (*Saxifraga granulata*).

Ochrona tych łąk wiąże się z użytkowaniem antropogenicznym (kośnym i nawożącym). Wymagane jest utrzymanie tych zabiegów na poziomie niskiej lub średniej intensywności.

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) z typowymi gatunkami roślin: bukwnica zwyczajna (*Betonica officinalis*), czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis*), goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*), goździk pyszny (*Dianthus superbus*), komonica skrzydlastostrąkowa (*Tetragonolobus maritimus*), koniopłoch łąkowy (*Silaum silaus*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*), nasięźrzał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*), okrzyń łąkowy (*Laserpitium prutenicum*), olszewnik kminkolistny (*Selinum carvifolia*), oman wierzbolistny (*Inula salicina*), przytulia północna (*Galium boreale*), trzęślica modra (*Molinia caerulea*), turzyca filcowata (*Carex tomentosa*), sierpik barwierski (*Serratula tinctoria*), krwiściąg pospolity (*Sanguisorba officinalis*), biedrzynek mniejszy (*Pimpinella saxifraga*), drzączka średnia (*Briza media*), dziewięciornik błotny (*Parnassia palustris*), goryczuszka gorzkawa (*Gentianella amarella*), goryczuszka błotna (*Gentianella uliginosa*), len przeczyszczający (*Linum catharticum*), pięciornik kurcze ziele (*Potentilla erecta*), turzyca żółta (*Carex flava*), wierzba rokita (*Salix rosmarinifolia*). Zbiorowiska te charakteryzują się wysokimi walorami zarówno przyrodniczymi jak i krajobrazowymi.

Warunkiem zachowania zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych jest prowadzenie ekstensywnej gospodarki polegającej na koszeniu ich raz na rok lub dwa lata. Bardzo ważne jest, aby koszenie odbywało się nie niżej niż 10 cm od ziemi i przeprowadzało się je jedynie późnym latem, gdy już wszystkie rośliny przekwitną.

#### Drogi

Wzdłuż ul. C. K. Norwida rosną dęby szypułkowe (*Quercus robur*), brzozy (*Betula pendula*), topole (*Populus sp.*), sosny zwyczajne (*Pinus silvestris*), jesiony (*Fraxinus sp.*) wierzby (*Salix sp.*), robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*), lipy (*Tilia sp.*), czeremcha pospolita (*Prunus padus*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), szczaw (*Rumex sp.*), nawłóć (*Solidago sp.*), dziewanna (*Verbascum sp.*), kocanki (*Helichrysum sp.*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), wiechlina (*Poa sp.*), kostrzewa (*Festuca sp.*), życica (*Lolium sp.*), bylica (*Artemisia sp.*), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), pokrzywa (*Urtica sp.*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*)

Wzdłuż ul. Akacjowej rosną: sosny zwyczajne (*Pinus silvestris*), topole (*Populus sp.*), robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*), dęby szypułkowe (*Quercus robur*), brzozy (*Betula pendula*), wierzby (*Salix sp.*), lucerna (*Medicago*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), szczaw (*Rumex sp.*), nawłóć (*Solidago sp.*),

dziewanna (*Verbascum sp.*), kocanki (*Helichrysum sp.*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), wiechlina (*Poa sp.*), kostrzewa (*Festuca sp.*), życica (*Lolium sp.*), bylica (*Artemisia sp.*), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), pokrzywa (*Urtica sp.*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*), lepnica biała (*Silene latifolia*), mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*).

### **Świat zwierzęcy**

W północnej części obszaru urbanizacja wraz z istniejącymi w obszarze trasami komunikacyjnymi doprowadziła do znacznego ograniczenia na tym terenie występowania ssaków, szczególnie średnich i dużych. Na obszarze występują zwierzęta mniejsze tj. stawonogi oraz ptaki. Nie stwierdzono występowania zwierząt większych (nie można wykluczyć ich wędrówek), nie ma także gatunków zagrożonych. Stwierdzono występowanie bociana białego.

W obszarze czasie można oczekiwać występowania gryzoni w postaci myszy polnej, poza nimi ssaków takich jak kuny czy wiewiórki oraz ptaków charakterystycznych dla terenów podmiejskich jak sroki, gawrony, wrony, szpaki, sójki oraz wróble. Oprócz zwierząt domowych (psów, kotów) występują tu przede wszystkim zwierzęta wykorzystujące bliskość siedlisk ludzkich z korzyścią dla siebie, jak np. gołąb miejski. Występują tu również owady, pajęczaki i mięczaki, związane z ogrodami przydomowymi.

W części południowej, wzdłuż rzeki Rządzy, występują tereny łąk i pastwisk. Znaleźć można zwierzęta związane z rzeką. Łęgi jesionowe, podobnie jak i inne lasy łąkowe, są biotopami chętnie wykorzystywanymi przez dzięcioły. Lasy olszowe, a zwłaszcza ich obrzeża, zasiedla dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. W dojrzałych lasach liściastych, także w łągach z jesionem, żyje dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*). Z łągami i olsami jest silnie związany dzięcioł białogrzbisty (*Dendrocopos leucotos*), który ze wszystkich typów lasów, preferuje drzewostany olszowe i jesionowe. Muszą jednak występować w nich martwe, stojące drzewa, gdyż gatunek ten dziuple wykuwa niemal wyłącznie w martwych drzewach liściastych (czasem martwym konarze żywego drzewa), zwykle bardzo wysoko.

### **Powiązania przyrodnicze**

Wzdłuż doliny rzeki Rządzy Raszowskiej przebiega ponadlokalny korytarz ekologiczny. Tereny te to łąki i pastwiska o dużej różnorodności florystycznej, a jednocześnie ostoja ptaków wodnych i wodno-błotnych.

Powiązania lokalne to przede wszystkim rowy melioracyjne, mniejsze kompleksy leśne i zaroślowe.

## **II. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **II.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne**

Można określić następujące główne walory środowiska przyrodniczego obszaru Zmiany Studium, zagrożenia dla jego funkcjonowania oraz preferowane sposoby zagospodarowania i użytkowania poszczególnych rejonów z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze:

- obszar jest zabudowany w części północnej, wzdłuż dróg powiatowych. Znajduje się tu zabudowa usługowa (szpital), mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz zabudowania gospodarcze. Obszary zabudowane nie posiadają walorów przyrodniczych,
- południowo zachodnią granicę obszaru stanowi rzeka Rządza Raszowska. W obszarze jako teren: ciągów ekologicznych, obiektów wodnych oraz terenów z cenną roślinnością zakwalifikować można tereny położone wzdłuż rzeki – łąki i pastwiska. Tereny te powinny zachować funkcję przyrodniczą,
- uwzględniając stan i zasoby przyrodnicze w granicach opracowania, jak również położenie obszaru w gminie oraz względem tras komunikacyjnych należy stwierdzić, że poza terenami wzdłuż rzeki Rządzy Raszowskiej brak jest uzasadnienia do pełnienia funkcji przyrodniczej. W

północnej części obszaru brak jest większych skupisk roślinności i zadrzewień, które posiadałyby walory krajobrazowo-przyrodnicze. Występujące gatunki są mało wartościowe przyrodniczo,

- rzadkie gatunki i zbiorowiska roślinne występują w południowej i środkowej części obszaru. Tereny te są wyłączone spod zabudowy,
- należy uporządkować gospodarkę wodno-ściekową w obszarach, w których nie została dotychczas zrealizowana,
- przy zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych należy:
  - ustalić priorytet dla rozwiązań bazujących na infiltracji powierzchniowej lub podziemnej, retencji terenowej lub podziemnej oraz powtórnego wykorzystania wód do celów gospodarczych i przeciwpożarowych,
  - w miejscach, gdzie rozwiązania powyższe nie mogą być zastosowane wskazana jest budowa kanalizacji deszczowej,
- dla terenów położonych w zasięgu ponadlokalnych ciągów komunikacyjnych:
  - należy określić zasięg uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia) ciągów,
  - w przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefach potencjalnych uciążliwości komunikacyjnych budynki należy wyposażać w odpowiednie zabezpieczenia przeciwhałasowe,
- należy promować stosowanie ekologicznych źródeł energii zarówno dla obiektów nowoprojektowanych jak i istniejących,
- strefy uciążliwego oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych powinny być zagospodarowane zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym powinien tam obowiązywać zakaz przebywania ludzi.

## **II.2. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym**

Gmina Klembów posiada bardzo ciekawe warunki środowiskowe, w szczególności związane z występowaniem stanowisk roślin i zwierząt rzadkich lub chronionych. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów, przyjętym w 2009 r., wskazano tereny do objęcia ochroną w postaci użytków ekologicznych oraz zespołu przyrodniczo krajobrazowego.

Prawnie ustanowionymi formami ochrony przyrody na obszarze gminy Klembów są:

- Rezerwat „Dębina” we wsi Ostrówek.
- 7 pomników przyrody lokalizowanych w miejscowości Ostrówek.

Powyższe obiekty i tereny chronione są na podstawie przepisów odrębnych.

W obszarze objętym Zmianą Studium brak jest pomników przyrody, rezerwatów czy obszarów chronionego krajobrazu. Nie występują tu drzewa o parametrach pomnikowych ani szczególnie cenne ze względów gatunkowych i/lub krajobrazowych.

Obiekty i obszary oprawnie chronione w myśl Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 840).

Na terenie gminy Klembów 3 obszary, wraz z obiektami wpisane zostały do rejestru zabytków. W Gminnej Ewidencji Zabytków ujęto 28 obiektów. W ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków figuruje 123 stanowisk archeologicznych, 70 z nich umieszczono w Gminnej Ewidencji Zabytków.

W obszarze objętym Zmianą Studium brak jest obiektów i obszarów zabytkowych.

## **III. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **III.1. Zakres zmiany studium w stosunku do studium obowiązującego.**

Ustalenia studium muszą uwzględnić bieżące potrzeby inwestycyjne - ogólnospołeczne i indywidualne, w tym wyrażone we wnioskach do studium. Najważniejsze uwarunkowania istniejące w gminie i nie



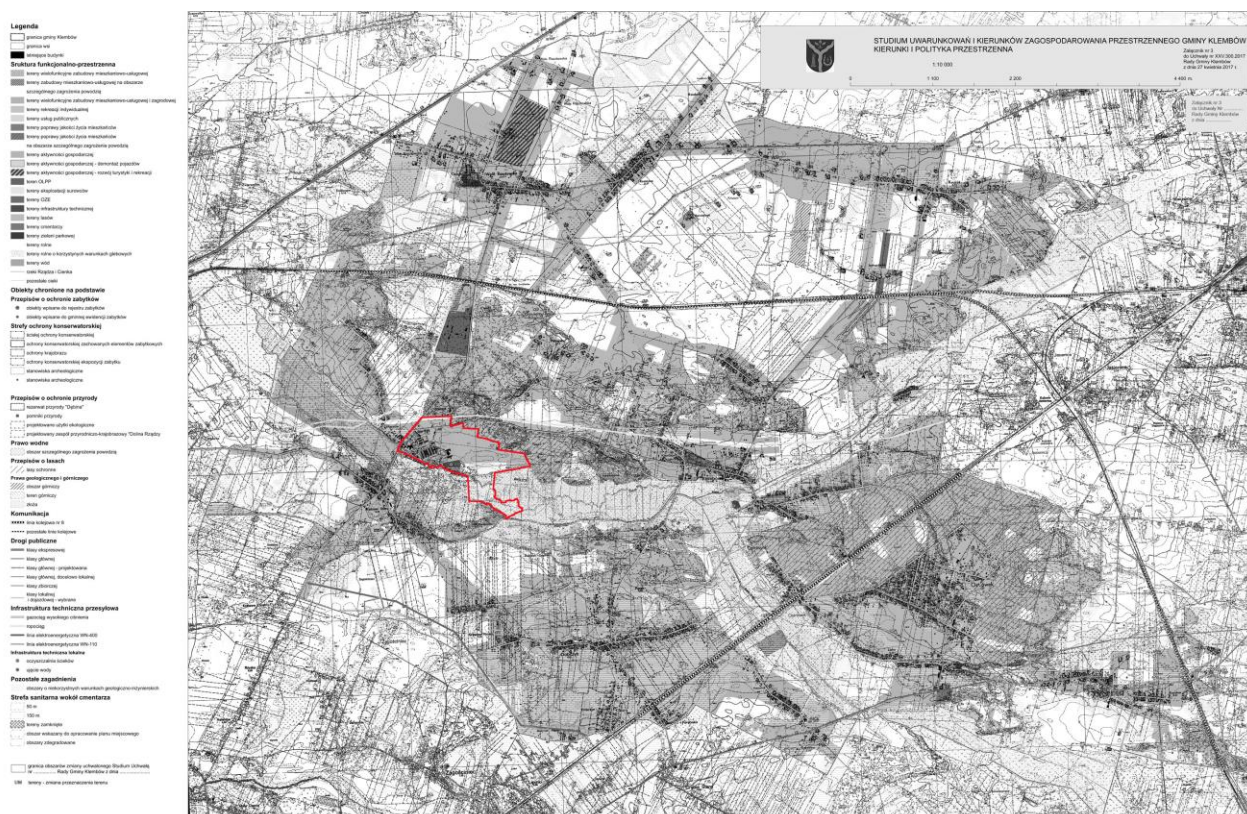
zmieniające się to konieczność ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz jakości życia mieszkańców. Tendencje zwiększania obszarów zurbanizowanych muszą być ograniczane.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klembów (Uchwała XXV.300.2017 Rady Gminy Klembów z dnia 27 kwietnia 2017 r.) obszar objęty zmianą przeznaczania się pod tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej (MM), tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU) oraz pod tereny aktywności gospodarczej (AG) - usługi oraz działalność produkcyjną, przetwórczą, magazyny, bazy, składy itp. Pozostała (południowa) część obszaru to obszar szczególnego zagrożenia powodzią. Wskazano tereny o korzystnych warunkach glebowych.

Zakres i układ treści aktualnej Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Klembów dostosowane są wprost do zapisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 503 z późn. zm.).

Główny cel projektowanego dokumentu to przeznaczenie terenów pod funkcję zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług, pod teren aktywności gospodarczej (obiekty produkcyjne, składy i magazyny oraz usługi) oraz teren infrastruktury technicznej (w tym oczyszczalni ścieków), a także określenie zasad obsługi obszaru infrastrukturą techniczną i drogową.

Obszar Zmiany Studium obejmuje niewielki obszar w miejscowości Rasztów (RSP) o powierzchni 96,06 ha czyli obszar obrębu ewidencyjnego, jednakże faktyczne zmiany w stosunku do istniejącego stanu planistycznego dotyczą powierzchni ok. 50,42 ha. Stanowi to mniej niż 1% powierzchni gminy. Tereny budowlane przekształcone z terenów rolnych obejmują powierzchnię 12,75 ha, równocześnie jednak dla 5,07 ha zmieniono przeznaczenie z terenów budowlanych na tereny rolne i leśne, tak więc nowych terenów budowlanych wyznaczono jedynie 7,68 ha. Dla terenów budowlanych o powierzchni 37,67 ha zmieniono profil przeznaczenia.



Schemat umiejscowienia zmian w obszarze gminy.

*Zestawienie powierzchni, dla których w zmianie studium 2022 zmieniono przeznaczenie:*

przeznaczenie	powierzchnia (ha)		
	studium obowiązujące	projekt studium	bilans
MM	4,42	0,00	- 4,42
MU	44,65	13,80	--30,86
AG	3,18	44,81	+41,63
IT	0,00	1,32	+1,32
Razem *	52,25	59,93	+7,68

*Gdzie: MM - wielofunkcyjna zabudowa mieszkaniowo-usługowa wraz z zabudową zagrodową,  
MU – wielofunkcyjna zabudowa mieszkaniowo-usługowa,  
AG – tereny aktywności gospodarczej - produkcyjno-usługowo-składowe,  
IT – teren infrastruktury technicznej (m.in. oczyszczalni ścieków).*

Przyjęte w niniejszym opracowaniu rozwiązania, czyli wskazane kierunki polityki przestrzennej i ustalenia, są kontynuacją polityki przestrzennej prowadzonej dotychczas przez gminę a wyrażanej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym w 2017 r. oraz w planach miejscowych.

Potrzeba uaktualnienia studium wynika przede wszystkim z konieczności dostosowania kierunku polityki przestrzennej tej części gminy do istniejącego zagospodarowania powodującego konieczności korekt przebiegu części dróg oraz zmian przeznaczenia części terenów. *Obszar Zmiany Studium stanowi swoistą enklawę, ograniczoną lasem, rzeką oraz zabudową istniejącą, która od strony terenów niezagospodarowanych składa się głównie z terenów magazynów i składów. Sąsiedztwo to a także sąsiedztwo projektowanego w obszarze Zmiany terenu infrastruktury technicznej, który zostanie m.in. przeznaczony pod oczyszczalnię ścieków, powoduje że zabudowa mieszkaniowa narażona byłaby na uciążliwości związane przede wszystkim z ruchem samochodów ciężarowych oraz z oddziaływaniem obiektów istniejących (część z nich np. jest intensywnie oświetlona).*

Ustalenia studium muszą uwzględnić bieżące potrzeby inwestycyjne – ogólnospołeczne i indywidualne.

W stosunku do Studium obowiązującego uaktualnieniu uległa lista obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków, lista obowiązujących w gminie planów miejscowych a co za tym idzie ustalonych w nich bilansów powierzchni zabudowy i chłonności terenów, a także dane dotyczące ludności, gospodarki i infrastruktury. Uaktualniono także mapy zagrożenia powodziowego.

### **III.2. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego**

#### Ochrona środowiska:

Uaktualniono zakres obszarów zagrożenia powodzią. Poza tym nie wprowadza się zmian w stosunku do obowiązującego Studium.

#### Ochrona obszarów dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej:

Uaktualniono listę obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Nie wprowadza się zmian w stosunku do zasad ochrony określonych w obowiązującym Studium.

Na obszarze zmiany Studium zlikwidowano oznaczenie kapliczki w GEZ (obiekt ten nie istnieje).

### **III.3. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej**

Nie wprowadza się zmian w stosunku do obowiązującego Studium.

### **III.4. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji**

Nie wprowadza się zmian w stosunku do obowiązującego Studium.



#### **IV. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W przypadku braku realizacji projektu studium, na terenie gminy Klembów w użyciu będzie studium obowiązujące. Na omawiany obszar zostaną wprowadzone zgodnie z nim tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i nieuciążliwych usług oraz tereny aktywności gospodarczej w mniejszym zakresie, niż umożliwia projekt Zmiany Studium. W takim przypadku oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą podobne jak w przypadku realizacji Zmiany Studium. Oddziaływania te będą charakteryzowały się jednak miejscami mniejszą intensywnością.

Realizacja Zmiany Studium spowoduje, w stosunku do obowiązującego studium, bardziej intensywne oddziaływania przede wszystkim na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny, będą powstawały większe ilości odpadów niebezpiecznych oraz większe ilości ścieków komunalnych. Realizacja zmiany studium spowoduje zmniejszenie terenów biologicznie czynnych tak, więc na całym terenie będzie mniejsza ilość zieleni urządzonej. Podkreślić należy jednak, że skala zmian jest niewielka.

#### **V. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Potrzeba uaktualnienia studium wynika przede wszystkim z wniosków mieszkańców dotyczących zmian przeznaczenia terenów. W Uchwale wskazano 1 obszar zmian – obręb Rasztów RSP.

Środowisko jest przekształcone w północnej części obszaru – wzdłuż istniejących dróg powiatowych działki są zabudowane. Południowa część obszaru to tereny wzdłuż rzeki Rządzy Rasztowskiej, uprawiane rolniczo. W terenach tych nie przewiduje się lokalizacji zabudowy.

Nie przewiduje się, aby intensyfikacja sposobu zagospodarowania planowana w ustaleniach projektu Zmiany Studium wpłynęła na ogólny stan środowiska. Oddziaływania będą się ograniczać przede wszystkim do ubytku powierzchni biologicznie czynnej.

Istniejący stan środowiska przedstawiono w pkt. I.4.

Projektowane przeznaczenie terenów powoduje, że funkcja przyrodnicza jest dla większości terenów funkcją uzupełniającą w stosunku do innych funkcji.

Wpływ proponowanych zmian na środowisko przyrodnicze przedstawiono w punktach V.1 do V.19.

##### **V.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne dotyczące terenów zmiany przeznaczenia w studium**

System przyrodniczy gminy jest to zespół obszarów funkcjonalnych, który jest kluczowy z punktu widzenia funkcjonowania przyrody w gminie, nie ma on umocowania prawnego w powszechnie obowiązujących przepisach prawa. Niemniej jednak jego elementy należy chronić poprzez zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Analiza komponentów środowiska oraz ich znaczenie i rozmieszczenie przestrzenne wskazuje że system przyrodniczy gminy Klembów oparty jest przede wszystkim na:

1. obszar nadrzędny – dolinę rzeki Rządzy;
2. obszary wspomagające:
  - tereny leśne – obszar regeneracji wymiany powietrza o znaczeniu ponadlokalnym,
  - dolinę rzeki Cienkiej (taras zalewowy i nadzalewowy) główne osie hydrologiczne,
3. obszary uzupełniające – tereny rolnicze, doliny pozostałych cieków wodnych, zarośla, zardzewienia i zakrzewienia, tereny zieleni urządzonej, tereny cmentarzy.

W ramach struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, system ten współtworzą tereny rolnicze, leśne, wód, zieleni urządzonej oraz cmentarzy.

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 dolinach Rządzy i Cienkiej oraz zarośli i zakrzewień jako otwartych przestrzeni przyrodniczych w pobliżu rzek i cieków, 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 hydrosanitarnie 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.

Pod względem przyrodniczym najważniejszą rolę w obszarze Zmiany Studium pełni dolina rzeki Rządzy Raszowskiej położona w środkowej części obszaru. Tereny te pozostają niezabudowane – są przeznaczone pod tereny wód oraz pod tereny rolnicze.

W środkowej części obszaru Zmiany Studium, wzdłuż rzeki, wskazane są granice projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina rzeki Rządzy”.

## **V.2. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.**

Pogorszenie stanu atmosfery w stosunku do sytuacji dopuszczanej przez studium obowiązujące może nastąpić w wyniku:

- powstania nowych terenów inwestycyjnych,
- powstania nowych terenów produkcji i usług (tereny aktywności gospodarczej),
- zwiększenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych – obsługa komunikacyjna nowych inwestycji.

Zakres pogorszenia związany jest z profilem działalności planowanych obiektów.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla terenów usług nieuciążliwych położonych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej nie będzie to pogorszenie znaczące, nie nastąpi przekroczenia dopuszczalnych norm stężeń poszczególnych zanieczyszczeń.

Dla nowych terenów produkcyjno-usługowych, szczególnie takich jak budowa dużego obiektu handlowo-usługowego wiązać się będzie z istotnym zwiększeniem w tym rejonie natężenia ruchu zarówno samochodów osobowych jak i samochodów dostawczych. Poza tym dla prawidłowego funkcjonowania obiektu musi być zapewniona odpowiednia liczba miejsc parkingowych.

Nie przewiduje się lokalizacji na tych terenach istotnych punktowych emitorów zanieczyszczeń powietrza.

Biorąc pod uwagę dopuszczone zainwestowania nie będzie to pogorszenie znaczące, nie nastąpi przekroczenia dopuszczalnych norm stężeń poszczególnych zanieczyszczeń.

W projekcie Zmiany Studium nie ustalono nowych dróg ponadlokalnych, w związku z czym nie ma nowych oddziaływań od komunikacji ponadlokalnej.

## **V.3. Hałas**

Pogorszenie klimatu akustycznego w stosunku do sytuacji dopuszczanej przez studium obowiązujące może nastąpić w wyniku:

- powstania nowych terenów inwestycyjnych,
- powstania nowych terenów produkcji i usług (tereny aktywności gospodarczej),
- zwiększenia ilości samochodów – obsługa komunikacyjna nowych inwestycji.

Zakres pogorszenia związany jest z profilem działalności planowanych obiektów, jednakże na etapie projektu studium trudno jest określić ilość i jakość nowych punktowych źródeł hałasu.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla terenów usług nieuciążliwych położonych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej nie będzie to pogorszenie znaczące, nie nastąpi przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu.

W przypadku wyznaczania nowych terenów mogących powodować uciążliwości dla terenów sąsiednich należy w planach miejscowych określić zasady ograniczenia uciążliwości lub stosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych. Dotyczy to w szczególności wprowadzania nowych terenów aktywności gospodarczej AG. Jest to przede wszystkim zmiana z terenu zabudowy jednorodzinnej na tereny aktywności gospodarczej, można więc uznać, że uciążliwości nie zwiększą się w sposób istotny.

#### **V.4. Odpady**

W przypadku realizacji obiektów produkcyjnych i usługowych oraz w mniejszym stopniu zabudowy mieszkaniowej istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się ilość powstających odpadów w stosunku do ilości związanej z zabudową mieszkaniową jednorodziną. Zmieni się również ich skład morfologiczny. Skład odpadów będzie zależał od profilu działalności obiektów. Mogą w większych ilościach być wytwarzane odpady niebezpieczne.

Realizacja zabudowy mieszkaniowej spowoduje powstanie nowego miejsca wytwarzania odpadów. Ilości powstających odpadów nie będą duże. Na terenach zabudowy mieszkaniowej przede wszystkim należy się spodziewać powstawania odpadów komunalnych segregowanych i gromadzonych selektywnie.

Obiekty handlowe (hurt i detal) wytwarzają 400–600 kg/pracownika/rok odpadów przemysłowych, biura 50 – 100 kg/pracownika/rok, obiekty gastronomiczne 700–1000 kg/pracownika/rok. W przypadku usług handlu można się spodziewać powstawania odpadów opakowaniowych.

Natomiast na terenach usług gastronomii będą powstawały głównie odpady:

W obiektach gastronomicznych dodatkowo będą powstawać głównie odpady z przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych, z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek spożywczych oraz odpady pochodzenia roślinnego.

W przypadku lokalizacji obiektów usługowych o programie innym niż handel i obiektów produkcyjnych trudno jest prognozować rodzaje powstających odpadów, gdyż na etapie projektu nie jest sprecyzowane jakiego rodzaju to będą obiekty.

#### **V.5. Ścieki**

W związku z realizacją nowych terenów inwestycyjnych, przewidzianych w projekcie Zmiany Studium, zwiększy się ilość wytwarzanych ścieków - powstaną nowe miejsca wytwarzania ścieków. Na etapie projektu studium brak jest dokładnych informacji dotyczących ilości powstających ścieków. Można założyć, że ścieki bytowe stanowią około 95% zużytej wody.

Ścieki bytowe pochodzą z bezpośredniego otoczenia człowieka, czyli z domów mieszkalnych, budynków gospodarczych, miejsc użyteczności publicznej, zakładów pracy. W ich skład wchodzi detergenty, resztki jedzenia oraz odchody. W ściekach tych znajduje się znaczna ilość związków organicznych, dlatego też możliwy jest rozwój bakterii i pasożytów. Skażenie wód powierzchniowych i podziemnych ściekami bytowymi stanowi poważne zagrożenie higieniczne oraz bakteriologiczne.

W obszarze powstaną także ścieki przemysłowe (tereny aktywności gospodarczej). Ich powstawanie związane jest z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych. Ich skład zależy od profilu zakładu i procesów technologicznych. Ścieki przemysłowe mogą zawierać bardzo różnorodne zanieczyszczenia.

Dla terenów które zmieniają przeznaczenie zmieni się rodzaj tych ścieków. Dla terenów, których przeznaczenie zmieni się z terenów mieszkaniowych na tereny usługowe, w miejsce ścieków bytowych będą powstawać ścieki komunalne.

Zwiększenie ilości powierzchni utwardzonych spowoduje również zwiększenie ilości wód opadowych do zagospodarowania.

Z uwagi na brak informacji o charakterze planowanych obiektów, tzn. profilu usług czy produkcji, trudno szacować jest powierzchnie terenów zabudowanych, zadaszonych, dróg, parkingów czy terenów zielonych. W związku z tym nie można podać nawet przybliżonych ilości powstających wód opadowych.

#### **V.6. Emisja pól elektromagnetycznych**

Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje nowych oddziaływań.

#### **V.7. Osuwanie się mas ziemi**

Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje nowych oddziaływań.

#### **V.8. Zagrożenie powodzią**

W projekcie uaktualniono zasięg obszarów zagrożenia powodziowego Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje nowych oddziaływań.

## **V.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje nowych oddziaływań.

## **V.10. Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych**

Realizacja Zmiany Studium spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach, które zmieniają przeznaczenie z terenów rolnych na tereny inwestycyjne oraz w mniejszym stopniu na terenach, które zmieniają przeznaczenie z terenów mieszkaniowych na tereny usługowe, większym stopniu zaś na terenach aktywności gospodarczej.

Problemy dotyczące powierzchni ziemi i gleb wiążą się z realizacją nowych inwestycji. Miejscami mogą zachodzić zmiany ukształtowania terenu oraz w miejscach posadowienia budynków wymiana czy zagęszczanie gruntu. Należy liczyć się niewielkimi i krótkotrwałymi zmianami w układzie rzeźby, w związku z niwelacją terenu pod przyszłą uzupełniającą zabudowę i towarzyszącą jej infrastrukturę. Zagrożenia te będą występowały na etapie budowy, na etapie eksploatacji nie przewiduje się zagrożeń, wyłączając sytuacje awaryjne.

W odniesieniu do gleb – nieznacznie zmieni się ich skład fizyczny i chemiczny. Przyjmuje się, że zmiana użytkowania terenu może pociągnąć za sobą zmiany w dominującym procesie glebotwórczym. Wzdłuż dróg, szczególnie ponadlokalnych, ma miejsce zapewne lokalne wzbogacanie gleb przez metale ciężkie i substancje ropopochodne. W projekcie studium nie wyznaczono jednak nowych ponadlokalnych ciągów komunikacyjnych.

Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje nowych oddziaływań w stosunku do położonych w obszarze złóż surowców mineralnych.

## **V.11. Warunki wodne**

### ***Wody powierzchniowe***

Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje nowych oddziaływań.

### ***Wody podziemne***

Realizacja projektu Zmiany Studium, wprowadzając nowe tereny inwestycyjne, spowoduje niewielkie zwiększenie zapotrzebowania na wodę. Nie przewiduje się jednak lokalizacji obiektów o dużej wodochłonności, który spowodowałyby oddziaływanie na stan ilościowy wód podziemnych.

Realne zagrożenia dotyczące wód wystąpić mogą szczególnie w miejscach, gdzie występują płytkie wody gruntowe o zwierciadle swobodnym, charakteryzujące się małą odpornością na działanie czynników antropogenicznych. Zagrożenia te będą związane z fazą budowy nowych obiektów. W trakcie budowy, podczas realizacji wykopów może dojść do odsłonięcia przypowierzchniowej warstwy wodonośnej i jej zanieczyszczenia. Zagrożenie to, zaniknie na etapie eksploatacji, przy założeniu prowadzenia właściwej gospodarki ściekowej.

Nowe inwestycje powodują ograniczenie powierzchni infiltracyjnie czynnych, przez co może nastąpić wzrost ilości ścieków deszczowych. Zagrożenie to należy rozwiązać przed ukończeniem inwestycji konstruując odpowiedni program gospodarki ściekami deszczowymi, szczególnie poprzez nakaz małej retencji dla wód opadowych i roztopowych co powinno skutecznie chronić przed zanieczyszczeniami.

Zagrożeniem dla jakości wód mogą być wszelkie zanieczyszczenia przedostające się do ośrodka wodnego z terenów produkcji, usług, dróg i innych, na których mogą występować substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Potencjalnymi obiektami emitującymi zanieczyszczenia do wód podziemnych mogą być także zakłady produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenach sąsiadujących z obszarem, przede wszystkim zakłady, na terenie których występują substancje szczególnie niebezpieczne dla środowiska wodnego (zakłady produkcyjne, bazy składowe, stacje naprawy samochodów).

Osobny problem stanowią ścieki opadowe, które powstają w następstwie wystąpienia opadu atmosferycznego i w wyniku kontaktu z powierzchnią ziemi ulegają zanieczyszczeniu, a następnie infiltrują w głąb ziemi do wód podziemnych lub spływając po powierzchni zasilają i zanieczyszczają wody powierzchniowe. Zapobiec temu może stworzenie warunków małej retencji i infiltracji do gruntu wód opadowych, równocześnie z nakazem ich podczyszczania.

Lokalizacja oczyszczalni ścieków poprzedzona musi być na etapie pozwolenia na budowę przeprowadzeniem procedur zgodnie z przepisami odrębnymi. Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska, a jej oddziaływanie na środowisko będzie mieć charakter lokalny i ograniczy się do terenu działek na których planuje się zrealizować przedsięwzięcie.

Z uwagi na bardzo ograniczoną powierzchnię zmian, nie przekraczającą 1% powierzchni gminy, w szczególności wobec położenia zmian poza terenami chronionymi, zwiększenie ilości zanieczyszczeń z nowych terenów zabudowy uznać należy za nieistotny.

Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej, w szczególności zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków i wód opadowych stwarzają warunki do prawidłowej ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami i przyczynią się do poprawy jakości wód podziemnych.

W odniesieniu do Ramowej Dyrektywy Wodnej zaleca się realizację potrzeb gospodarczych i społecznych, zintegrowanych z ochroną środowiska. Konieczne jest ograniczenie zużycia wody, a także przywrócenie wód zdegradowanych do stanu z jak najlepszą możliwą do uzyskania jakością wody i utrzymanie jej.

Niewskazane są działania uniemożliwiające życie, migrację lub rozród organizmów żywych poprzez tworzenie dużych zbiorników retencyjnych, zapór, stopni wodnych służących do poboru wody, które to przerywają ciągłość biologiczną rzek.

Zaleca się:

- racjonalne stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin,
- redukcję zanieczyszczenia wód spowodowanych przez azotany,
- zapewnienie ciągłości rzek poprzez udrożnienie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji fauny,
- racjonalizację zużycia wody i zapobieganie zanieczyszczeniom przemysłowym,
- realizację Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- niezmnieszanie terenów zieleni,
- ochronę, zachowanie i przywracanie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Brak zapewnienia tych działań doprowadzi do negatywnego wpływu na stan ekosystemów wodnych.

#### **V.12. Szata roślinna i świat zwierzęcy**

Rozwój urbanizacyjny będzie powodował zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja każdej nowej inwestycji to potencjalne miejsca zagrażające życiu zwierząt. Nastąpi degradacja niewielkiej powierzchni rolnej oraz na małej przestrzeni likwidacja miejsc bytowania lokalnej fauny.

Równocześnie projekt Studium stwarza warunki do ochrony siedlisk rzadkich roślin i zwierząt w południowej części obszaru Zmiany Studium poprzez ustalenia zapewniające zachowanie i ochronę cennych elementów szaty roślinnej na tych terenach - ochronę przez zainwestowaniem i utrzymanie terenów wód powierzchniowych i zieleni naturalnej, które decydują o przyrodniczej strukturze tego obszaru.

Projekt Zmiany Studium w pełni zachowuje tereny leśne rozproszone na terenie gminy oraz występujące, zwłaszcza w centralnej i południowo – wschodniej części gminy doliny rzeczne, tworzące w naturalny sposób korytarze ekologiczne. Planowane zmiany wpłyną na środowisko jedynie punktowo. Uznać można, że zachowywane są podstawowe struktury przyrodnicze oraz głównie ciągi ekologiczne wzdłuż rzek.

#### **V.13. Warunki klimatyczne**

Realizacja projektu Zmiany Studium poprzez ustalenie nowych terenów inwestycyjnych może zmienić w nieznacznym stopniu warunki klimatyczne.

Na stan i funkcjonowanie jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie największy wpływ mają zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru. W miarę powstawania nowej zabudowy modyfikuje się klimat lokalny powodując podwyższenie temperatury na obszarach zabudowy zwartej przy jednoczesnym obniżeniu wilgotności powietrza. Taka modyfikacja najbardziej odczuwalna jest poprzez zmniejszenie siły wiatrów, a przez to wymianę powietrza i wzrost jego zanieczyszczenia.

Zanieczyszczenie powietrza wpływa z kolei na natężenie promieniowania słonecznego, przezroczystość atmosfery, a przez to bezpośrednio na temperaturę i jego wilgotność.

Należy zaznaczyć, że zmiany te są nieuniknione przy tego typu przekształceniach urbanistycznych. Dopuszczona powierzchnia zabudowy oraz ustalona powierzchnia biologicznie czynna powoduje, że zmiany te są niewielkie z uwagi na planowaną ograniczoną wielkość inwestycji. W związku z tym realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie wpłynie istotnie na klimat. Zmiany przewidziane w projekcie zmiany studium w stosunku do stanu istniejącego (w tym do obecnego stanu planistycznego) są niewielkie.

Przewiduje się niewielkie pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego za sprawą wzrostu ilości ogrzewanej kubatury budynków, prawdopodobnie zniwelowaną w dalszej perspektywie przez rozwój ekologicznych technik grzewczych. Przedmiotowe tereny będą podlegać globalnym i regionalnym przeobrażeniom klimatycznym w tym m. in. także obserwowanemu efektowi cieplarnianemu.

Z uwagi na bardzo ograniczoną powierzchnię zmian, nie przekraczającą 1% powierzchni gminy, w szczególności wobec położenia większości zmian poza terenami chronionymi, wpływ wyznaczenia nowych terenów zabudowy na zmiany warunków klimatycznych uznać należy za nieistotny.

#### **V.14. Systemy ekologiczne, bioróżnorodność**

Ustalenia Zmiany Studium nie wpłyną na różnorodność terenów cennych przyrodniczo, szczególnie terenów wód śródlądowych oraz zielni naturalnej w sąsiedztwie zbiorników wodnych, dla których studium ustala ochronę terenów otwartych, zakaz zabudowy, uwzględnienie zasad ochrony korytarza ekologicznego.

Wpływ ustaleń Zmiany Studium na różnorodność biologiczną będzie bardzo ograniczony zarówno ze względu na istniejące zagospodarowanie obszaru jak i jego stan planistyczny.

W stanie istniejącym ta różnorodność jest, z wyłączeniem łąk i pastwisk wzdłuż rzeki, znacznie ograniczona.

Potencjalne ograniczenie różnorodności biologicznej będzie związane z każdą nową inwestycją, która będzie pociągała za sobą ingerencję w rzeźbę terenu, w istniejącą roślinność, ponieważ będzie to prowadziło do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych.

W północnej części obszaru brak jest większych skupisk roślinności i zadrzewień, które posiadałyby walory krajobrazowo-przyrodnicze. Występujące gatunki są mało wartościowe przyrodniczo.

Rzadkie gatunki i zbiorowiska roślinne, przede wszystkim w południowej i środkowej części obszaru. Tereny te są wyłączone spod zabudowy.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną analizowanych terenów w szerszej perspektywie czasowej będzie minimalizowane poprzez ustalenie w planie miejscowym minimalnych powierzchni biologicznie czynnych w obrębie działek budowlanych.

Z uwagi jednak na bardzo ograniczoną powierzchnię zmian, nie przekraczającą 1% powierzchni gminy, w szczególności wobec położenia zmian poza terenami chronionymi, wpływ wyznaczenia nowych terenów zabudowy na zmiany systemy ekologiczne i bioróżnorodność uznać należy za nieistotny. Równocześnie na utrzymanie różnorodności biologicznej korzystnie oddziaływać będą: ochrona lasów, zadrzewień, naturalnych zbiorników i cieków wodnych przed zainwestowaniem, głównie poprzez utrzymanie siedlisk wielu gatunków zwierząt.

#### **V.15. Krajobraz**

Gmina ma krajobraz nizinny. Większość obszaru gminy zajmują pola, co znacząco wpływa na walory krajobrazowe tego terenu. Gmina Klembów jest gminą o silnie przekształconym środowisku naturalnym. W związku z tym niewiele jest obszarów na terenie gminy szczególnie cennych przyrodniczo.

Za formy podlegające ochronie uznać należy przede wszystkim doliny rzek Rządzy i Cienkiej.

Za kolidującą z tymi elementami uznać można tereny zabudowy przecinające te elementy. Kolizje te usytuowane są poza terenami objętymi Zmianą Studium.

Wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte (szczególnie zabudowy produkcyjno-usługowej) może powodować w jej rejonie pogorszenie walorów krajobrazowych terenu. Jednakże planowane zmiany zagospodarowania mają bardzo ograniczony zakres i w większości dotyczą albo

terenów już przeznaczonych pod zabudowę (zmiana funkcji) albo położonych bezpośrednio przy takich terenach wpływ zmian studium na krajobraz uznać należy za nieistotny.

## V.16. Obszary chronione

Prawnie ustanowionymi formami ochrony przyrody na obszarze gminy Klembów są:

- Rezerwat „Dębina” we wsi Ostrówek.
- 7 pomników przyrody lokalizowanych w miejscowości Ostrówek.

Obiekty te chronione są na podstawie przepisów odrębnych.

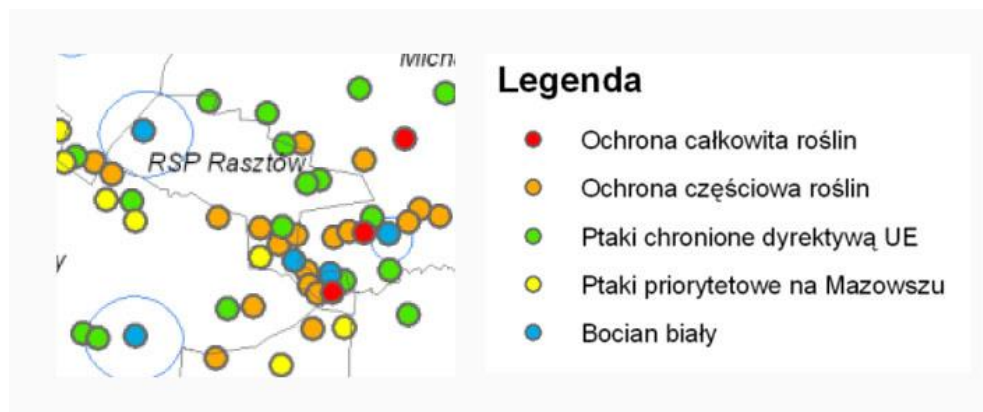
Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje oddziaływania na obiekty ani obszary chronione.

W obszarze objętym Zmianą Studium brak jest pomników przyrody, rezerwatów czy obszarów chronionego krajobrazu. Nie występują tu drzewa o parametrach pomnikowych ani szczególnie cenne ze względu gatunkowych i/lub krajobrazowych.

Północną część obszaru Zmianą Studium stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej i miejscami zagrodowej, w północno-zachodnim narożniku obszaru zlokalizowany jest zakład opiekuńczo-leczniczy. Bardziej na południe zlokalizowane są tereny magazynów oraz teren usług rekreacji.

Środkowa i południowa część obszaru to tereny rolne położone dwustronnie w stosunku do przecinającej obszar rzeki Rządzy Raszowskiej. Są to grunty orne oraz położone przy rzece tereny łąk i pastwisk przecięte rowami melioracyjnymi.

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby zmiany studium w 2017 r. na omawianym terenie występują rzadkie gatunki i zbiorowiska roślinne, przede wszystkim w południowej części obszaru:



Tereny te chronione są przez ustalone dla nich przeznaczenie – wyznaczono dla nich funkcję wód powierzchniowych i terenów rolniczych, z zakazem zabudowy.

## V.17. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Położenie gminy Klembów, a więc i obszaru objętego Studium w centralnej Polsce eliminuje możliwość występowania transgranicznego oddziaływania skutków uchwalenia i wprowadzenia w życie dokumentu.

## V.18. Ludzie

W przypadku istnienia lub wyznaczania nowych terenów mogących powodować uciążliwości dla terenów sąsiednich należy w planach miejscowych określić zasady ograniczenia uciążliwości lub stosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych. Dotyczy to w szczególności wprowadzania nowych terenów aktywności gospodarczej AG.

Rozbudowa terenów mieszkaniowych i usługowych wiąże się z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, wzrostem zanieczyszczeń i ilością odpadów. Jednak nowe tereny inwestycyjne są ograniczone a dzięki wysokim wskaźnikom powierzchni biologicznie czynnej i zachowaniu terenów otwartych zieleni wzrost intensywności zabudowy nie będzie uciążliwy dla mieszkańców.

Korzystnie oddziaływać będzie powstania nowych miejsc zamieszkania, a także nowych miejsc pracy na terenach mieszkaniowo-usługowych i produkcyjnych.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie będzie wprowadzić istotnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem zmiany studium oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Zmiany Studium.

#### **V.19. Zabytki**

Realizacja zmiany studium nie spowoduje nowych oddziaływań. W obszarze Zmiany Studium brak jest obiektów i obszarów w strefie zainteresowań Konserwatora Zabytków, zarówno wpisanych do rejestru zabytków jak i ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ). Brak jest dóbr kultury współczesnej czy miejsc pamięci narodowej.

W projekcie Zmiany Studium zaktualizowano listę obiektów ujętych w GEZ.

#### **V.20. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne powstaje ze źródeł naturalnych oraz źródeł o charakterze antropogenicznym. Zgodnie z *Monitoringiem pól elektromagnetycznych* prowadzonym przez WIOŚ w Warszawie na terenie województwa mazowieckiego istniejące poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych.

Przez obszar w kierunku północ-południe przebiega linia elektroenergetyczna 15 kV. W jej pasie technologicznym należy przestrzegać ustaleń przepisów odrębnych.

**V.21. Zagrożenia powodowane gwałtownym zdarzeniem** (niebędącym klęską żywiołową) – poważną awarią mogą wywołać znaczne zniszczenia w środowisku (lub pogorszenie jego stanu), stwarzając niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi. Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony środowiska - w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej "awarii przemysłowej" uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Potencjalne zagrożenia środowiska (sytuacje awaryjne lub katastrofy) stwarzają głównie:

- urządzenia techniczne (instalacje) w zakładach magazynujących lub stosujących w procesie produkcji toksyczne środki przemysłowe (amoniak, chlor, produkty ropopochodne, inne chemiczne),
- transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach krajowych, wojewódzkich oraz szlakach kolejowych linia kolejowa (wypadki i kolizje kolejowe, katastrofy, wyciek nieznanych substancji), powodując m. in. zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz pożarowe na terenach leśnych,
- zagrożenia naturalne (lokalne podtopienia, pożary, wichury, susze, gradobicie).

Zagrożenia mogą pojawić się także w przypadku lokalizacji niektórych usług, a także handlu substancjami i preparatami chemicznymi. Na terenie gminy Klembów istniejący zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej znajduje się w miejscowości Emilianów w gminie Klembów. Zakład ten położony jest ok. 800 m na północ od obszaru opracowania. Brak jest zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Projekt zmiany Studium zawiera ograniczenia w lokowaniu zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, wyznaczenie „odległości bezpiecznej” dla zapobieżenia ewentualnemu tzw. efektowi domina nie było więc wymagane.

Zagrożenie może stwarzać także uszkodzenie zlokalizowanych w północnej części obszaru rurociągów produktów naftowych DN800 i DN600. W projekcie zmiany Studium wyznaczono strefy bezpieczeństwa wzdłuż rurociągów, w których ustalono zagospodarowanie na warunkach przepisów odrębnych.

## **VI. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM**

### **VI.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe**

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych w projekcie Zmiany Studium bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa, a zatem przed określeniem



konkretnych lokalizacji możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska.

Poniżej przedstawiono te skutki realizacji ustaleń projektu Zmiany Studium dla nowo projektowanych terenów inwestycyjnych (nowe tereny produkcyjno-usługowe), które według przewidywań mogą wywierać najbardziej znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska wraz z identyfikacją oddziaływania.

<b>Skutki realizacji ustaleń Zmiany Studium</b>										
<b>Komponent środowiska</b>	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi, gleby	Wody powierzchniowe i podziemne	Klimat	Świat zwierząt	Rośliny	Krajobraz	System przyrodniczy, różnorodność biologiczna,	Obszary i obiekty chronione	Ludzie
<b>ETAPY BUDOWY NOWYCH OBIEKTÓW</b>										
Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b,c,st	-	-	-	-	b,c,st
Wzrost emisji zanieczyszczeń	b,c,k	p,c,k	w,c,k	-	b,c,k	b,c,k	-	-	-	b,c,k
Zmiana wartości krajobrazowych	-	-	-	-	-	-	b,k,ś,d	-	b,st	b,k,ś,d
Zakłócenie bytu fauny	-	-	-	-	b,c,k	w, k	-	b,k,ś,d	-	-
Wytwarzanie odpadów budowlanych	b,c,d	b,st	-	-	-	-	b,c,d	-	-	-
Sztuczne obniżenie zwierciadła wód gruntowych	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prace ziemne	b,c	b,k,ś,d,st	w,c,s	-	b,w,c,k,st	b,st	b,k,ś,d, st	b,st	b,st	-
Zmiana warunków gruntowych	-	b, st	p, st	-	-	p	-	-	-	-
<b>ETAP EKSPLOATACJI</b>										
Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b,c,st	-	-	-	-	b,c,st
Wzrost emisji zanieczyszczeń	b,st	w	w	w	b,st	b,st	-	-	-	b,st
Zmiana wartości krajobrazowych	-	-	-	-	-	-	b,st	b,st	b,st	b st
Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	p,st	b,st	p,d,st	w,st	w,d,st	b,d,st	b,st	b,st	b,st	b,st
Zwiększenie ilości odpadów	w,d	p,st	p,d	-	-	-	p,st	-	-	-
Wzrost poboru wody	-	-	b,d	w,d	-	-	-	-	-	-
Zakłócenie bytu fauny	-	-	-	--	p,d	p,d	-	-	-	-

Oddziaływania b – bezpośrednie, p – pośrednie, w – wtórne, c – chwilowe, k – krótkoterminowe, ś – średnioterminowe, d – długoterminowe, st – stałe.

## **VI.2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące**

Realizacja Zmiany Studium nie spowoduje wystąpienia działań znaczących. Trudno jednak jednoznacznie stwierdzić, czy wystąpią oddziaływania skumulowane. Nie można wykluczyć ich wystąpienia na styku terenów produkcyjnych i dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Oddziaływania te będą dotyczyły głównie hałasu w mniejszym stopniu emisji zanieczyszczeń powietrza.

## VII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### VII.1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania

Dla wskazania cennych elementów środowiska oraz terenów pełniących istotne funkcje ekologiczne (np. korytarze ekologiczne) konieczne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej (w szczególności w odniesieniu do fauny). Funkcję takiego rozpoznania terenu pełni opracowanie ekofizjograficzne, będące jeden z podstawowych dokumentów dla opracowania studium.

Rozpoznanie terenu i uwzględnienie uwarunkowań ekofizjograficznych przy planowaniu zagospodarowanie terenów umożliwia również zapobieganie i ograniczanie zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi przez zagrożenia naturalne takie jak np. powódzie, ruchy masowe, tąpnięcia. Rozpoznanie umożliwia również przeciwdziałanie zagrożeniom antropogenicznym takim jak poważne awarie np. poprzez określenie zasad lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej czy zapobieganie możliwości powstania efektu domina.

Ograniczanie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane już na etapie planowania i budowy, jak również na etapie użytkowania każdej inwestycji. Problemy ochrony środowiska przyrodniczego oraz warunków życia ludzi powinny mieć największą wagę, również z uwagi na możliwe potencjalne konflikty społeczne.

Jako podstawowe działania ograniczające negatywne oddziaływania należy przyjąć:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Proponowane rozwiązania zapobiegające, ograniczające, kompensujące dla poszczególnych elementów środowiska:

różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• zachowanie i ochrona terenów leśnych i terenów zieleni wzdłuż zbiorników i cieków wodnych.</li> </ul>
jakość życia ludzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwój infrastruktury komunikacyjnej i technicznej,</li> <li>• realizacja stref aktywności gospodarczej przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy,</li> <li>• zachowanie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.</li> </ul>
rośliny i zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie i ochrona terenów leśnych i terenów zieleni wzdłuż zbiorników i cieków wodnych;</li> </ul>
wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakaz dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych i zniekształcania naturalnych form rzeźby terenu,</li> <li>• pełne zaopatrzenie w infrastrukturę,</li> <li>• zaleca się wykonania dokumentacji hydrogeologicznej dla inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne,</li> <li>• zaleca się monitorowanie stanu wód powierzchniowych.</li> </ul>
powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• zachowanie i ochrona terenów leśnych.</li> </ul>
powierzchnia ziemi i krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie zagospodarowania,</li> <li>• uporządkowanie rodzajów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i aktywności gospodarczej.</li> </ul>
zasoby materialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nie skorzystanie z koncesji i pozostawienie złóż naturalnych w miejscach ich występowania.</li> </ul>
zabytki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak</li> </ul>

W przypadku zaistnienia oddziaływań niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych, takich jak np.:

- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych,
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

## **VII. 2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie studium**

Przyjęte w projekcie Zmiany Studium rozwiązania oraz zasięgi zasadniczych stref funkcjonalno-przestrzennych uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze gminy.

W trakcie sporządzania projektu Studium przeprowadzono analizy różnych wariantów zagospodarowania terenu objętego zmianami w Studium. Wyboru rozwiązań alternatywnych dokonano na etapie projektowym. Nie stwierdza się istotnych kolizji pomiędzy planowanym zagospodarowaniem terenu, a walorami ekologicznymi, kulturowymi i krajobrazowymi miasta oraz uwarunkowaniami prawnymi – dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w Zmianie Studium.

## **VIII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z art.32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego.

Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje Radzie Gminy (Miasta) wyniki analiz, o których mowa wyżej, po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada Gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, Rada Gminy (Miasta) bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1. Tak, więc w przypadku studium istnieje określona ustawowo procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki jego realizacji.

Do analizy skutków wprowadzenia w życie projektowanego studium służyć również monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Informacje wytworzone w ramach Państwowego Programu Monitoringu Środowiska wykorzystywane są do monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ służyć mogą analizie skutków wdrożenia studium na stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

## **IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Obowiązek opracowania „Prognozy” wynika z art. 51. ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 1 i art. 27 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2022 poz. 503 z późn. zm.).

Opracowana prognoza ma na celu ustalenie jak warunki realizacji ustaleń Zmiany Studium (zmiany w stosunku do studium obowiązującego) mogą oddziaływać na środowisko oraz czy przyjęte w projekcie studium rozwiązania, niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska, są wystarczające. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy jest sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego nie zaś ocena przyjętych w dokumencie rozwiązań planistycznych.

Zakres prognozy obejmuje:

- analizę środowiska,
- identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
- ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

W stosunku do obowiązującego studium, w wyniku realizacji projektu studium, przewiduje się niewielkie zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza i pogorszenie klimatu akustycznego.

Realizacja projektu studium spowoduje także niewielkie zwiększenie zapotrzebowania na media (w tym ścieki) oraz zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów.

Na terenie objętym studium nie występują obszary zagrożone uruchomieniem powierzchniowych ruchów masowych.

Obszar opracowania położony jest poza strefą zagrożenia powodziowego.

Na omawianym terenie nie będą realizowane obiekty, w których mogą wystąpić nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje istotnych trwałych przekształceń rzeźby terenu, wpływających na krajobraz gminy.

W wyniku planowanego zainwestowania nie przewiduje się trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych. Realizacja ustaleń zmiany studium nie stwarza zagrożenie pogorszenia się jakości powierzchniowych i wód podziemnych.

Realizacja studium nie spowoduje istotnych zmian szaty roślinnej i zwierząt.

Realizacja studium nie spowoduje istotnych zmian klimatu lokalnego.

Realizacja zapisów studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność zapisów zmiany studium z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z dokumentami strategicznymi gminy.

Na etapie prognozy do zmiany studium trudno jednoznacznie stwierdzić, czy wystąpią oddziaływania skumulowane, nie można wykluczyć tego na styku terenów produkcyjnych i dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Oddziaływania te będą dotyczyły głównie hałasu w mniejszym stopniu emisji zanieczyszczeń powietrza.

Z punktu widzenia ochrony środowiska za najistotniejsze należy uznać monitorowanie:

- zmian w strukturze użytkowania gruntów (wielkości powierzchni biologicznie czynnej, wielkości powierzchni zainwestowanych - zabudowanych i utwardzonych oraz kubatury obiektów budowlanych),
- zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska zarówno na terenie objętym zmianą studium jak i na terenach przyległych. Ze szczególnym uwzględnieniem stanu higieny atmosfery, klimatu akustycznego, stanu zdrowotnego szaty roślinnej,
- stanu technicznego infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków.

**OŚWIADCZENIE AUTORA**  
**Prognozy Oddziaływania na Środowisko**  
**do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego**  
**Gminy Klembów**

Będąc świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam, że spełniam wymagania art. 74 a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.).