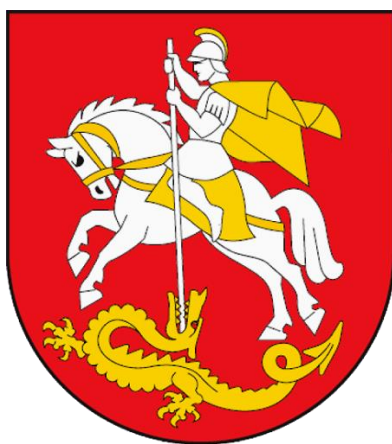

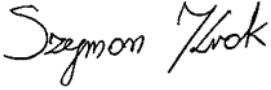


**Prognoza oddziaływania na środowisko
do II zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Komarów-Osada**



Grudzień, 2021

Zespół autorski:	mgr inż. Patrycja Kosyło – kierownik zespołu	 mgr inż. Patrycja Kosyło
	mgr Szymon Krok	

Spis treści

1. Wstęp	7
1.1. Podstawa formalno-prawna	7
2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, a także powiązania z innymi dokumentami	7
3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu zmiany studium oraz jego zawartości	10
3.1. Powiązania z innymi dokumentami	10
3.2. Główne cele sporządzenia zmiany studium.....	13
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu.....	13
4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania	28
5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	29
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	29
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem	30
7.1. Geologia i geomorfologia.....	30
7.1.1. Warunki budowlane.....	31
7.2. Surowce mineralne	32
7.3. Użytkowanie gruntów	32
7.4. Gleby	32
7.5. Warunki hydrologiczne	33
7.5.1. Wody powierzchniowe.....	33
7.5.2. Wody podziemne.....	34
7.6. Klimat i powietrze	37
7.7. Walory krajobrazowe	37
7.8. Różnorodność biologiczna	38
7.8.1. Szata roślinna	38
7.8.2. Fauna	38
7.9. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem	39
7.9.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	39
7.9.2. Korytarze ekologiczne.....	41
7.9.3. System przyrodniczy gminy	42
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	43
8.1. Gospodarka wodno-kanalizacyjna.....	43

8.2.	Zagrożenie powodziowe.....	43
8.3.	Zanieczyszczenie powietrza	44
8.4.	Zagrożenia dla gleb	44
8.5.	Zagrożenie osuwiskowe	44
8.6.	Hałas.....	44
8.7.	Gospodarka odpadami	45
8.8.	Zagrożenia dla form ochrony przyrody	45
8.9.	Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	45
9.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	46
10.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	46
11.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	47
11.1.	Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych obszarów wyznaczonych w projektowanym dokumencie	49
11.2.	Ocena oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska	66
12.	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	74
13.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	75
14.	Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	76
15.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	76
	Dokumenty i materiały źródłowe	79
	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	79
	Spis rycin.....	81
	Spis tabel	82

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do II zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarów-Osada, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XXVII/215/2021 Rady Gminy Komarów-Osada z dnia 29 kwietnia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia II zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Komarów-Osada.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 t.j. ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 t.j.);
- 3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, t.j. ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz 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, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie przedstawionym w piśmie z dn. 9 czerwca 2021 r.; znak pisma: WSTIII.411.20.2021.KŁ oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zamościu przedstawionym w piśmie dnia 14 czerwca 2021 r., znak pisma NZ.9027.4.29.2021. Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, a także powiązania z innymi dokumentami

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce, między innymi poprzez wprowadzenie odpowiednich aktów prawnych w tym ustaw i rozporządzeń.

W projektowanej zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz przy ocenie oddziaływania na środowisko, uwzględniono cele zawarte w dokumentach o znaczeniu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, w szczególności dotyczące:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej, zawarte w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, transponującej cele z dokumentów międzynarodowych do prawa polskiego – ustalenia zmiany studium uwzględniają:

- zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez przeznaczenie na cele budowlane obszarów o przeciętnych walorach przyrodniczych i stosowaniu rozwiązań sprzyjających ochronie środowiska;
 - przystosowanie do zmian klimatycznych poprzez wykluczenie zabudowy z terenów osuwiskowych, rozwój infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej;
 - ochronę bioróżnorodności poprzez zachowanie naturalnej obudowy wzdłuż cieków, ochronę terenów leśnych i zadrzewionych, podtrzymanie stref ekotonowych;
- działań mających na celu kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski, zgodnie *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, poprzez:
- integrację działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawy ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych – zmiana studium nie ingeruje w strefę przyrodniczą obejmującą lokalny system powiązań ekologicznych;
 - przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej – na większości terenów objętych opracowaniem, wprowadzona zabudowa jest kontynuacją istniejącej funkcji w sąsiedztwie lub w niewielkim oddaleniu od obszarów analizy;
 - wzrost lesistości kraju traktowany jako instrument zapewnienia spójności ekologicznej oraz ochrony retencji wody – podstawą programowania zalesień jest *Krajowy Program Zwiększenia Lesistości* – w zmianie studium przewiduje się częściowe zachowanie istniejących fragmentów lasów oraz terenów zieleni;
 - wprowadzanie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej – w projektowanym dokumencie nie przewiduje się wprowadzenia istotnych obiektów dysharmonijnych na terenach objętych ochroną krajobrazową;
 - racjonalizację gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowania deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego – w projektowanym dokumencie nie przewiduje się wprowadzenia terenów mogących wpłynąć na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych;
 - wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów – w projektowanym dokumencie nie przewiduje się wprowadzenia terenów mogących wpłynąć na stan wód podziemnych, powierzchniowych i związane z nimi ekosystemy;
 - zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleb – zmniejszenie uciążliwości emisji zanieczyszczeń z indywidualnych gospodarstw, rozwiązanie problemów z gromadzeniem, segregowaniem i utylizacją odpadów zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022* oraz ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – w projektowanym dokumencie nie wprowadza się ustaleń mogących skutkować ponadnormatywną emisją zanieczyszczeń do gleb, wód i atmosfery; odpady będą odbierane przez wyspecjalizowane firmy;
 - zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa, w tym wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł (OZE) – dzięki zmianie obowiązującego dokumentu będzie możliwy rozwój alternatywnych źródeł energii, wyznaczone zostały tereny PE przeznaczone pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych;

- wzrost wymaganego udziału energii ze źródeł odnawialnych – zgodnie z pakietem klimatyczno-energetycznym przyjętym przez KE w 2014 r. do 2030 r. udział energii ze źródeł odnawialnych ma stanowić 32% w całkowitym zużyciu energii we Wspólnocie. Celem krajowym w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2030 r. jest osiągnięcie poziomu 21-23% – w zmianie studium utrzymuje się zapisy dopuszczające stosowanie odnawialnych źródeł energii, co wpisuje się w cele krajowe i międzynarodowe w zakresie produkcji energii ze źródeł alternatywnych, dodatkowo wyznaczone zostały tereny PE przeznaczone pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych;
- zapewnienia zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez ochronę wód podziemnych i powierzchniowych; przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych; przeciwdziałania wkraczaniu zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej na tereny leśne i łąkowe; przestrzegania zasady minimalizowania kolizji i konfliktów przestrzennych, polegającej na wyborze rozwiązań neutralnych przyrodniczo, a w przypadku ich braku rozwiązań najmniej kolizyjnych; wzbogacania i racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi, uwzględniając potrzeby przyszłych pokoleń; utrzymania walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu; wzmocnienia stabilności środowiska przyrodniczego – zgodnie z wytycznymi *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego* – w zmianie studium uwzględniono powyższe zasady;
- utrzymania norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – niewprowadzanie przeznaczeń i obiektów mogących obniżyć jakość gleby w stopniu znaczącym;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Ramowa Dyrektywa Wodna, Program wodno-środowiskowy kraju, Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły – w zmianie studium utrzymano zapisy uwzględniające konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- utrzymania norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
- ochrony korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych, różnorodności biologicznej – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro), Dyrektywa Siedliskowa oraz Dyrektywa Ptasia – w zmianie studium zachowane zostają najcenniejsze obszary przyrodnicze.

Ustalenia zmiany studium umożliwiają prowadzenie polityki przestrzennej gminy z uwzględnieniem działań i celów wyznaczonych w dokumentach strategicznych, w zakresie ochrony środowiska i planowania przestrzennego.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu zmiany studium oraz jego zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów o charakterze strategicznym, z którymi powiązany jest projekt zmiany studium wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zaliczono:

POZIOM KRAJOWY:

Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – wizja Polski w 2030 r.

Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju przyjęta uchwałą Rady Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r. utworzona została na bazie Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju i w tej samej perspektywie czasowej, czyli do 2030 r. Dokument zakłada dążenie do spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Cele polityki przestrzennego zagospodarowania kraju określone w Koncepcji i wpisujące się w projekt zmiany studium to:

- poprawa spójności wewnętrznej osiągananej przez powiązania funkcjonalne wewnątrz terytorium państwa;
- poprawa dostępności kraju poprzez rozwój infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;
- osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych;
- zwiększenie odporności struktur przestrzennych na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego;
- przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Koncepcja zakłada ochronę zastanych walorów przyrodniczych i umiejętne wykorzystanie funkcji ekosystemów w planowaniu przestrzennym, w którym powinno uwzględniać się m.in. wzajemne relacje komponentów środowiska, oddziaływanie na procesy zarządzania zasobami przyrody ożywionej i krajobrazu. Poprzez działania planistyczne należy dążyć do stabilizacji ekosystemów.

W dokumencie zwraca się uwagę na innowacyjność oraz rozwój trwałych i zrównoważonych form gospodarowania na obszarach o zakorzenionych tradycjach. Ważnym aspektem jest proces odnowy wsi, który wsparty przez planowanie na poziomie krajowym, przyczynia się do utrzymania trwałych, wielofunkcyjnych struktur ekologicznych i przestrzennych.

W Koncepcji zakłada się zachowanie sieci ekologicznej, w tym głównych korytarzy łądowych, mających znaczenie międzynarodowe, łączące się z korytarzami dolin dużych rzek Polski. System uzupełniony korytarzami o znaczeniu ponadregionalnym jest uszczegóławiany na poziomie regionalnym i lokalnym. Postuluje się o wytyczenie i zachowanie obszarów węzłowych, integrujących tereny objęte ochroną przyrody i krajobrazu, a także inne elementy systemu ekologicznego, mające znaczenie dla jego prawidłowego funkcjonowania.

Założenia Koncepcji zostały uwzględnione w zmianie studium, m.in. poprzez zachowanie najcenniejszych struktur przyrodniczych i zachowanie przyrodniczego systemu gminy.

POZIOM REGIONALNY:

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

PZPWL w wymiarze ogólnym wyznacza ogólną wizję zagospodarowania przestrzennego województwa oraz kierunki polityki przestrzennej, do których należą: poprawa struktury przestrzennej i zmniejszanie różnic wewnątrzregionalnych, kształtowanie przestrzeni rolniczej i terenów wiejskich, wzmocnienie systemu ochrony zasobów przyrodniczych oraz poprawa gospodarki środowiskiem, działania na rzecz jakości krajobrazu, architektury i ochrony środowiska kulturowego, podniesienie atrakcyjności turystycznej województwa, rozwój systemów transportu, rozwój infrastruktury technicznej, obronność i ryzyka związane z wystąpieniem sytuacji kryzysowych. Dodatkowo dokument wyznacza kierunki polityki przestrzennej w układzie terytorialnym w podziale na obszary funkcjonalne. Gmina Komarów-Osada należy do obszaru funkcjonalnego o znaczeniu regionalnym o nazwie „Obszar funkcjonalny rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej)”, a także do obszaru funkcjonalnego o znaczeniu ponadregionalnym pn. „Obszary wiejskie wymagające wsparcia procesów rozwojowych”.

Celami rozwoju zagospodarowania przestrzennego w „Obszarach wiejskich wymagających wsparcia w procesach rozwojowych” są: wzmacnianie powiązań funkcjonalnych (transportowych, teleinformatycznych, społeczno-gospodarczych) z lokalnymi ośrodkami rozwoju oraz stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości związanej z produkcją rolną i wykorzystywaniem walorów środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego w turystyce. PZPWL dla przedmiotowego obszaru funkcjonalnego określa także zasadę zagospodarowania przestrzennego w brzmieniu: dostosowywanie zagospodarowania do warunków zmniejszającego się zaludnienia.

Gmina Komarów-Osada należy także do obszaru o znaczeniu regionalnym pn. „Obszar funkcjonalny rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej)”. Swoim zasięgiem obejmuje on tereny Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej charakteryzujące się dużą koncentracją gleb o najwyższej przydatności dla produkcji żywności oraz szczególnie przydatnych dla rozwoju rolnictwa towarowego. Za podstawową funkcję rozwojową całego Obszaru uznano funkcję gospodarczą (ukierunkowaną na produkcję rolniczą), dodatkowo wskazano funkcję towarzyszącą – turystyczną. Wiodącymi kierunkami zagospodarowania, mającymi znaczenie dla gminy Komarów-Osada są:

- *produkcja roślinna,*
- *rozwój bazy przetwórstwa rolno-spożywczego,*
- *rozwój agroturystyki jako formy wzbogacenia funkcjonalnego obszarów wiejskich,*
- *produkcja zdrowej żywności,*
- *rozwój infrastruktury turystycznej (głównie szlaków turystycznych),*
- *rozwój infrastruktury technicznej i transportowej.*

Natomiast do zasad i warunków zagospodarowania należą: utrzymanie w użytkowaniu rolniczym gleb o najwyższej przydatności dla produkcji roślinnej, utrzymanie trwałych użytków zielonych dla przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych, przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych, wzbogacanie przyrodnicze agroekosystemów poprzez fitomelioracje, dostosowanie struktury agrarnej do potrzeb wysokotowarowego rolnictwa, aktywna ochrona walorów krajobrazu kulturowego i dbałość o jakość przestrzenną zagospodarowania.

W zakresie środowiska przyrodniczego, PZPWL wyznacza kierunki działania w podziale na cztery grupy zagadnień:

1. *Gospodarowanie zasobami naturalnymi:*

- a) *Racjonalne gospodarowanie ograniczonymi zasobami wód śródlądowych (powierzchniowych i podziemnych);*
 - b) *Gospodarowanie złożami kopalin;*
 - c) *Gospodarowanie zasobami glebowymi i leśnymi;*
 - d) *Gospodarowanie zasobami uzdrowiskowymi;*
 - e) *Gospodarowanie zasobami przyrodniczymi parków narodowych;*
 - f) *Gospodarowanie w przestrzeni krajobrazowej.*
2. *Ochrona przyrody i kształtowanie środowiska:*
 - a) *Ochrona i kształtowanie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych;*
 - b) *Zapewnienie spójności i ciągłości przestrzeni przyrodniczej;*
 - c) *Ochrona walorów przyrody ożywionej;*
 - d) *Ochrona przyrody nieożywionej.*
 3. *Odporność środowiska:*
 - a) *Zwiększanie odporności środowiska na zagrożenia naturalne (ekstremalne).*
 4. *Jakość środowiska:*
 - a) *Poprawa warunków aerasanitarnych;*
 - b) *Poprawa warunków hydrosanitarnych;*
 - c) *Poprawa klimatu akustycznego i ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych;*
 - d) *Rewaloryzacja obszarów o zdegradowanym środowisku przyrodniczym.*

Zmiana studium gminy Komarów-Osada uwzględnia zapisy PZPWL dotyczące ochrony przyrody – zachowuje wyznaczone w pierwotnym dokumencie kierunki kształtowania zagospodarowania terenów z wyszczególnieniem ochrony jego elementów. Obowiązujące studium dostosowuje zagospodarowanie przestrzenne do cech naturalnych, predyspozycji, walorów i odporności środowiska na antropopresję oraz zapewnia spójność i ciągłość przestrzeni przyrodniczej. Zmiana studium, będąca przedmiotem niniejszego opracowania nie ingeruje w zasady zawarte w PZPWL dotyczące głównie utrzymania w użytkowaniu rolniczym gleb o najwyższej przydatności dla produkcji roślinnej, utrzymania trwałych użytków zielonych dla przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych, czy przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017 został przyjęty uchwałą Nr XXIV/396/2012 przez Sejmik Województwa Lubelskiego w dniu 30 lipca 2012 r. Ustawa o odpadach znowelizowana ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 122) nałożyła na samorząd wojewódzki obowiązek aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r. wraz z opracowaniem planów inwestycyjnych w formie załączników. Uchwała Nr XXIV/350/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022” została także zaktualizowana w 2019 r.

Głównym celem opracowania jest wskazanie kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami oraz osiągnięcie celów i wymagań założonych w polityce ochrony środowiska, w tym wynikających z prawa Unii Europejskiej. Plan określa kierunki działań oraz system gospodarowania odpadami w podziale na poszczególne regiony. Gmina Komarów-Osada należy do Regionu Zamość.

W obowiązującym studium Gminy Komarów-Osada jak i w jego zmianie zostały uwzględnione założenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego. Wspólnie, dokumenty te przyczynią się do realizacji założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022.

POZIOM LOKALNY: *Strategia rozwoju gminy Komarów-Osada na lata 2016-2020*

Strategia rozwoju gminy Komarów-Osada na lata 2016-2020 została przyjęta uchwałą nr XIX/132/16 Rady Gminy Komarów-Osada z dnia 29.06.2016 roku. Stanowi ona dokument, który jest kluczowym elementem planowania rozwoju lokalnego. Jej celem jest między innymi umożliwienie efektywnego gospodarowania własnymi zasobami: kulturowymi, przyrodniczymi, ludzkimi, infrastrukturalnymi oraz finansowymi. Strategia formułuje wizję (*Gmina Komarów – Osada – aktywny ośrodek gospodarczo-rolniczy i turystyczno-rekreacyjny, stanowiący atrakcyjne i bezpieczne miejsce do życia i przebywania*), misję (*Naszym celem jest tworzenie warunków do wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego opartego na endogenicznym potencjale obszaru oraz dbanie o wysoką jakość warunków życia i wszechstronne możliwości rozwoju mieszkańców*), cele strategiczne oraz szczegółowe.

Zmiana studium jest odpowiedzią na potrzeby mieszkańców gminy Komarów-Osada, przyczyni się więc do osiągnięcia celu przedstawionego w misji polegającego na uzyskaniu wysokiej jakości warunków życia. Aktualizacja zapisów dokumentów planistycznych jest również wyrazem realizacji trzeciego celu strategicznego „*Wzrost atrakcyjności i funkcjonalności przestrzeni gminy oraz jakości usług publicznych*”.

3.2. Główne cele sporządzenia zmiany studium

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarów-Osada ma na celu zaktualizowanie kierunków rozwoju obszarów zlokalizowanych w obrębach ewidencyjnych: Antoniówka Komarowska, Dub, Huta Komarowska, Janówka, Kadłubiska, Kolonia Księżostany, Kolonia Tomaszówka, Kolonia Zubowice, Komarów Dolny, Komarów Górny, Komarów Osada, Komarów Wieś, Kraczew, Krzywystok, Księżostany, Ruszczyzna, Sosnowa Dębowa, Swaryczów, Śniatycze, Wolica Brzozowa, Wolica Śniatycza i Zubowice. W projekcie wprowadza się przeznaczenia terenów w kierunku zabudowy mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej, a także związanej z obsługą rolnictwa. Wyznacza się również obszary pod lokalizację farm fotowoltaicznych. Zmiana ta jest zgodna z interesem społecznym i publicznym oraz uwzględnia wymagania ładu przestrzennego. Obszary opracowania obejmują w znacznej mierze tereny niezabudowane znajdujące się w obrębie lub w sąsiedztwie zwartej struktury osadniczej poszczególnych miejscowości.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

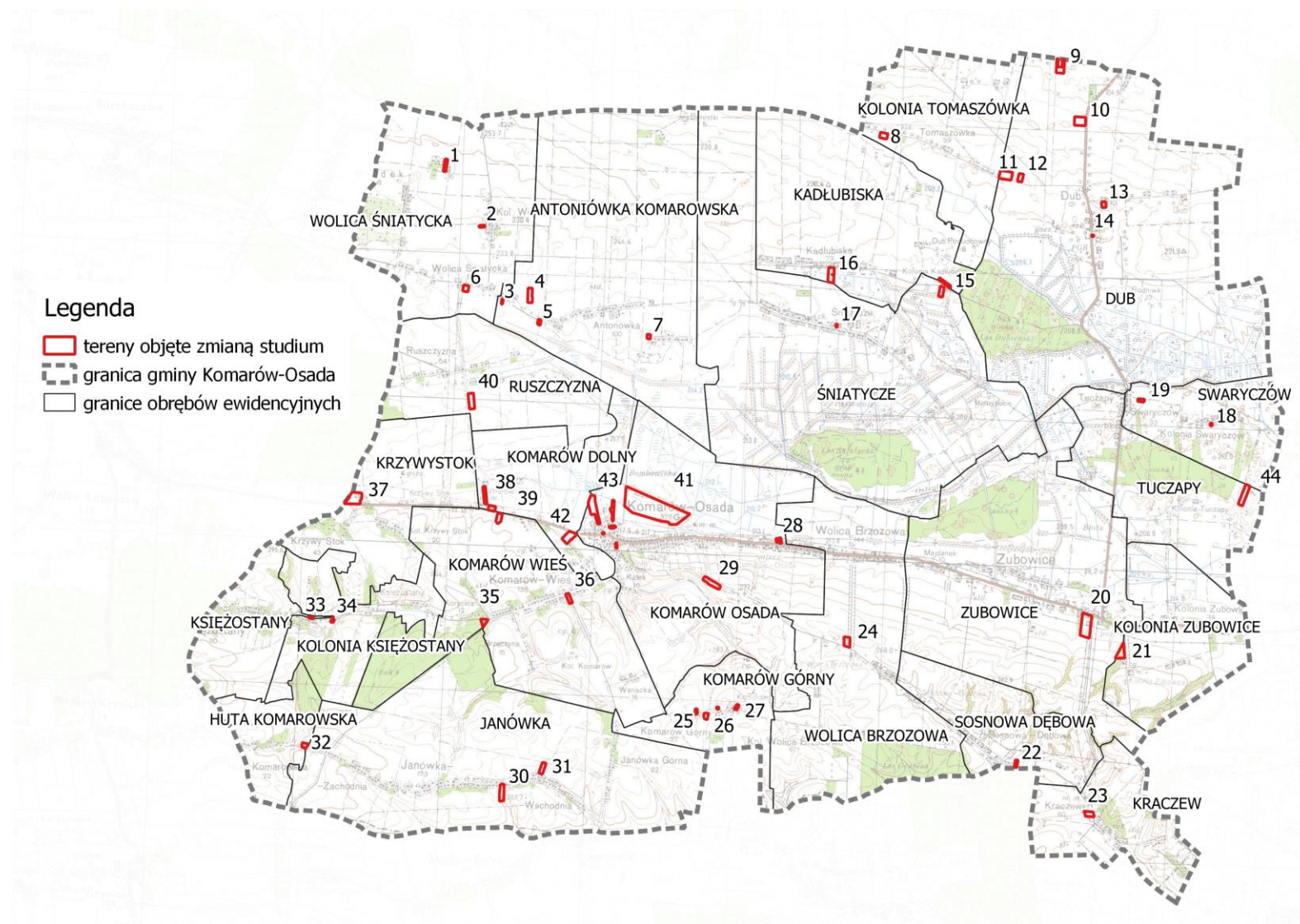
Granice terenu opracowania zostały określone w uchwale Nr XXVII/215/2021 Rady Gminy Komarów-Osada z dnia 29 kwietnia 2021 r. Gmina Komarów-Osada zajmuje powierzchnię ok. 124 km². Leży w centralnej części powiatu zamojskiego, w województwie lubelskim. Od stolicy województwa – miasta Lublin dzieli ją odległość ok. 90 km. W granicach gminy znajdują się 23 obręby ewidencyjne: Antoniówka Komarowska, Dub, Huta Komarowska, Janówka, Kadłubiska,

Kolonia Księżostany, Kolonia Tomaszówka, Kolonia Zubowice, Komarów Dolny, Komarów Górny, Komarów-Osada, Komarów Wieś, Kraczew, Krzywystok, Księżostany, Ruszczyzna, Sosnowa Dębowa, Swaryczów, Śniatycze, Tuczapy, Wolica Brzozowa, Wolica Śniatycza i Zubowice.

Według danych GUS w 2020 roku gminę zamieszkiwało 4 880 osób. W porównaniu do lat poprzednich obserwowano stały, coroczny spadek liczby mieszkańców oraz gęstości zaludnienia gminy, która wyniosła ok. 39,4 os/km². Z uwagi na korzystne warunki glebowe, znaczna część obszaru opracowania ma charakter rolniczy. Grunty I-III klasy bonitacyjnej zajmują znaczną część powierzchni gminy Komarów-Osada.

W strukturze użytkowania gruntów gminy Komarów-Osada dominują użytki rolne (ponad 90% powierzchni), drugie pod względem udziału są lasy (ok. 7%). Wśród gruntów rolnych największy procentowy udział mają grunty orne (ok. 79%), następnie łąki i pastwiska trwałe (ok. 20%) i sady (1%).

Obszary zmiany studium zlokalizowane są w obrębach ewidencyjnych: Antoniówka Komarowska, Dub, Huta Komarowska, Janówka, Kadłubiska, Kolonia Księżostany, Kolonia Tomaszówka, Kolonia Zubowice, Komarów Dolny, Komarów Górny, Komarów Osada, Komarów Wieś, Kraczew, Krzywystok, Księżostany, Ruszczyzna, Sosnowa Dębowa, Swaryczów, Śniatycze, Wolica Brzozowa, Wolica Śniatycza i Zubowice., a w ich granicach występują zadrzewienia, użytki rolne, a także obszary zabudowane i zainwestowane. Rozmieszczenie terenów opracowania prezentuje Ryc. 1.



Ryc. 1 Obszary objęte II zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarów-Osada



Ryc. 2 Obszar opracowania w obrębie Wolica Śniatycka (nr 1)



Ryc. 3 Obszar opracowania w obrębie Wolica Śniatycka (nr 2)



Ryc. 4 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 3)



Ryc. 5 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 4)



Ryc. 6 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 5)



Ryc. 7 Obszar opracowania w obrębie Wolica Śniatycka (nr 6)



Ryc. 8 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 7)



Ryc. 9 Obszar opracowania w obrębie Kolonia Tomaszówka (nr 8)



Ryc. 10 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 9)



Ryc. 11 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 10)



Ryc. 12 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 11)



Ryc. 13 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 12)



Ryc. 14 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 13)



Ryc. 15 Obszary opracowania w obrębie Dub (nr 14)



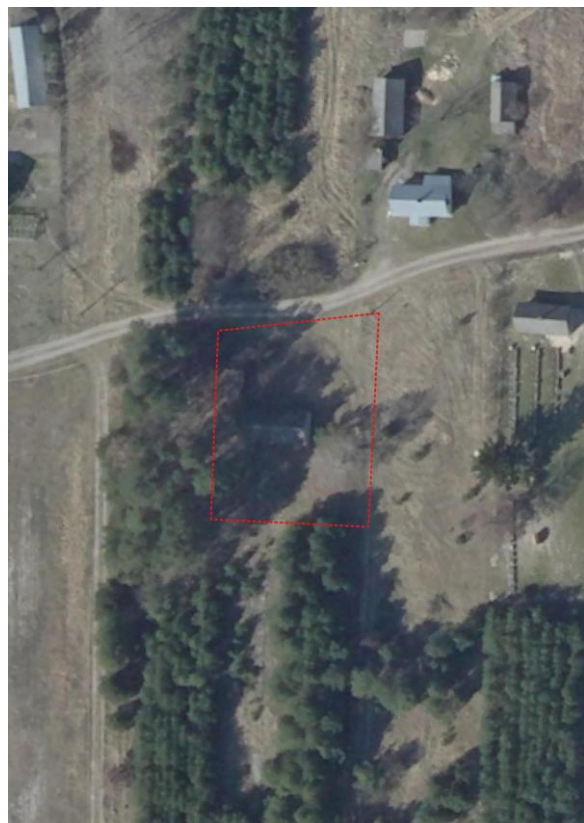
Ryc. 16 Obszary opracowania w obrębach Kadlubiska i Śniatycze (nr 15)



Ryc. 17 Obszar opracowania w obrębie Kadlubiska (nr 16)



Ryc. 18 Obszar opracowania w obrębie Śniatycze (nr 17)



Ryc. 19 Obszar opracowania w obrębie Swaryczów (nr 18)



Ryc. 20 Obszar opracowania w obrębie Swaryczów (nr 19)



Ryc. 21 Obszar opracowania w obrębie Zubowice (nr 20)



**Ryc. 22 Obszar opracowania w obrębie Kolonia Zubowice
(nr 21)**



**Ryc. 23 Obszar opracowania w obrębie Sosnowa Dębowa
(nr 22)**



Ryc. 24 Obszar opracowania w obrębie Kraczew (nr 23)



**Ryc. 25 Obszary opracowania w obrębie Wolica Brzozowa
(nr 24)**



Ryc. 26 Obszary opracowania w obrębie Komarów Górny
(nr 25)



Ryc. 27 Obszar opracowania w obrębie Komarów Górny
(nr 26)



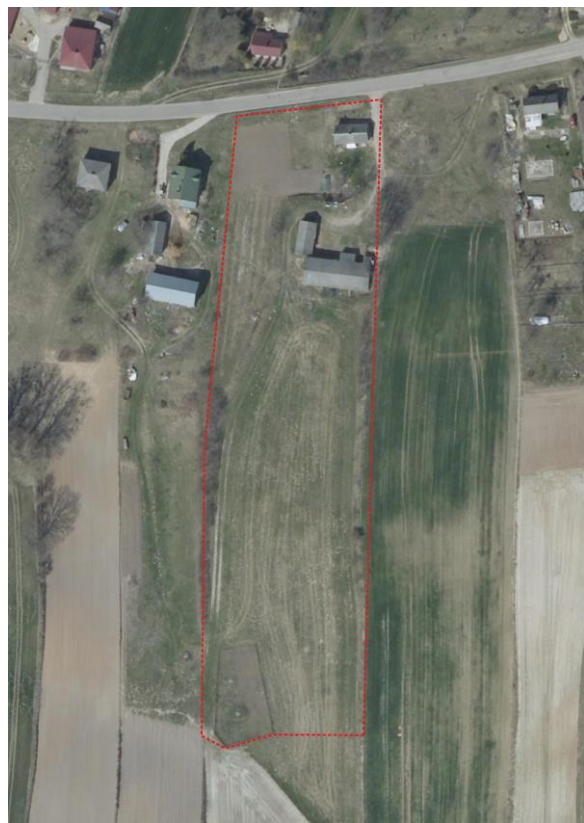
Ryc. 28 Obszar opracowania w obrębie Komarów Górny
(nr 27)



Ryc. 29 Obszary opracowania w obrębie Komarów Osada
(nr 28)



Ryc. 30 Obszar opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 29)



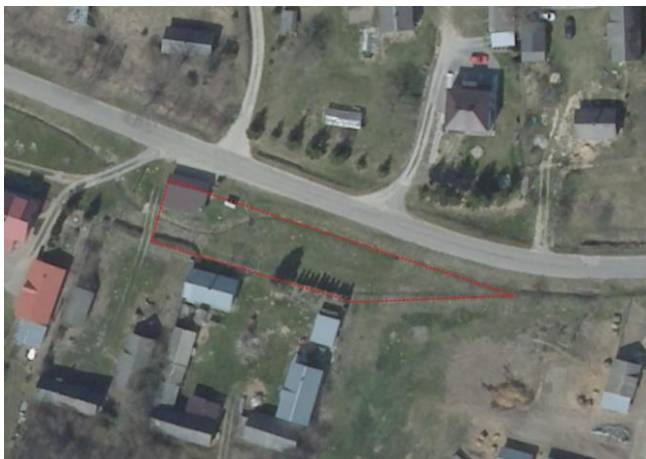
Ryc. 31 Obszar opracowania w obrębie Janówka (nr 30)



Ryc. 32 Obszary opracowania w obrębie Janówka (nr 31)



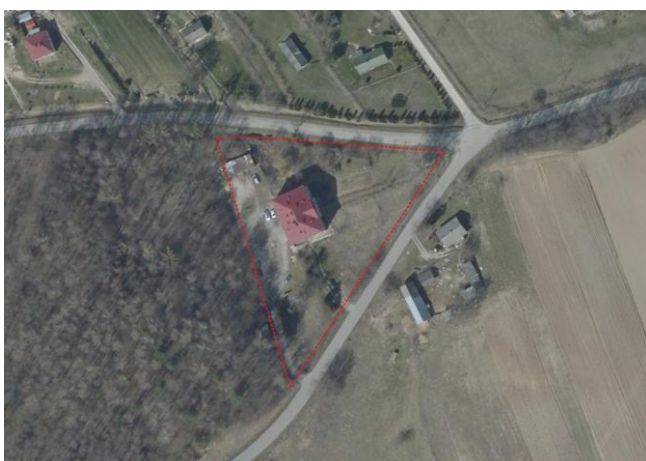
Ryc. 33 Obszar opracowania w obrębie Huta Komarowska (nr 32)



Ryc. 34 Obszar opracowania w obrębie Książostany (nr 33)



Ryc. 35 Obszar opracowania w obrębie Kolonia Książostany (nr 34)



Ryc. 36 Obszar opracowania w obrębie Komarów Wieś (nr 35)



Ryc. 37 Obszar opracowania w obrębie Komarów Wieś (nr 36)



Ryc. 38 Obszar opracowania w obrębie Krzywystok (nr 37)



Ryc. 39 Obszary opracowania w obrębach Komarów Dolny i Komarów Wieś (nr 38)



Ryc. 40 Obszary opracowania w obrębie Komarów Wieś (nr 39)



Ryc. 41 Obszar opracowania w obrębie Ruszczyzna (nr 40)



Ryc. 42 Obszar opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 41)



Ryc. 43 Obszar opracowania w obrębie Komarów Dolny (nr 42)



Ryc. 44 Obszary opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 43)



Ryc. 45 Obszar opracowania w obrębie Tuczapy (zał. nr 44)

W granicach zmiany studium wyznaczono tereny o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

Symbol	Przeznaczenie	Główny kierunek rozwoju	Uzupełniające kierunki rozwoju
PE	tereny rozwoju produkcji energii	• obiekty i urządzenia służące produkcji energii ze źródeł	• zieleń naturalna i urządzona, • drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi,

	ze źródeł odnawialnych	odnawialnych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, wykorzystujące energię promieniowania słonecznego;	<ul style="list-style-type: none"> • obiekty i urządzenia służące obsłudze elektrowni fotowoltaicznej, • obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
RM	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej	<ul style="list-style-type: none"> • zabudowa zagrodowa, użytki rolne; 	<ul style="list-style-type: none"> • zabudowa obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i hodowlanych, • drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi, • obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, • zieleń naturalna i urządzona;
U	tereny rozwoju zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> • zabudowa usług komercyjnych, publicznych i rzemiosła, w tym m. in.: handel detaliczny, gastronomia, biura, kancelarie, pracownie artystyczne, usługi poczty i telekomunikacji, usługi nauki, edukacji, oświaty, kultury, zdrowia, sportu i rekreacji w tym zbiorniki wodne, usługi hotelarskie, pensjonaty, domy opieki, inna działalność związana z zamieszkaniem zbiorowym; 	<ul style="list-style-type: none"> • lokale mieszkalne związane z prowadzoną działalnością, • drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi, • obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
TZ	tereny zieleni	<ul style="list-style-type: none"> • parki, skwery, zieleń urządzona; 	<ul style="list-style-type: none"> • terenowe obiekty sportu i rekreacji, obiekty małej architektury, ciągi pieszo – jezdne;
ZL	tereny lasów	<ul style="list-style-type: none"> • lasy i zadrzewienia; 	<ul style="list-style-type: none"> • budynki i obiekty służące gospodarce leśnej zgodnie z przepisami odrębnymi, • użytki rolne, • drogi zapewniające obsługę komunikacyjną gruntów rolnych i leśnych, • szlaki piesze i ścieżki rowerowe, • urządzenia sportowo-rekreacyjne, infrastruktura turystyczna, • obiekty edukacyjne niebędące budynkami;
R	tereny rolnicze	<ul style="list-style-type: none"> • tereny użytków rolnych, w tym grunty orne, łąki, pastwiska, sady i stawy hodowlane; 	<ul style="list-style-type: none"> • zalesienia, • obiekty i urządzenia melioracji wodnych, • szlaki piesze i ścieżki rowerowe, • urządzenia sportowo-rekreacyjne, • drogi zapewniające obsługę komunikacyjną gruntów rolnych i leśnych;
IT	tereny rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> • obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z telekomunikacją, elektroenergetyką, gazownictwem, systemem wodociągowym i kanalizacyjnym (w tym ujęcia wód), stacje uzdatniania wody oraz 	<ul style="list-style-type: none"> • obiekty administracyjne związane z przeznaczeniem podstawowym.

oczyszczalnie ścieków.

Zapisy zmiany studium wyznaczają pięć terenów w obrębie których kierunkiem rozwoju jest produkcja energii ze źródeł odnawialnych. Umożliwia to lokalizację w ich granicach urządzeń służących produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, takie jak elektrownie fotowoltaiczne. Zaliczają się one do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się między innymi zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości, analizy dostępnych opracowań planistycznych oraz dokumentów na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju, a także informacji udostępnionych przez instytucje naukowe i państwowe. Uwzględniono zapisy oraz wytyczne zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym dla przedmiotowego terenu, a także cele najważniejszych dokumentów o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości zmiany studium oraz etapu przyjęcia dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych ze zmianą studium.

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami 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. Opracowanie przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część graficzna została ujęta w tekście w formie schematów i zestawień.

Opracowanie zostało podzielone na trzy główne części. Pierwsza zawiera opis podstawy formalno-prawnej, zestawienie materiałów źródłowych oraz metod pracy i analiz skutków ustaleń projektowanego dokumentu, przedstawienie celów, a także omówienie oddziaływania transgranicznego.

W części drugiej scharakteryzowano środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, przedstawiono wyniki monitoringu środowiska oraz zidentyfikowano główne zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów.

Część trzecia objęła analizę i ocenę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska. Przeanalizowano wpływ wprowadzonych zapisów na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe zapisów zmiany studium na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania.

Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przedstawiono rozwiązania, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu.

W niniejszym opracowaniu w szczególności określono, przeanalizowano i oceniono istniejące problemy ochrony środowiska, dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z naciskiem na Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Ostoja Tyszowiecka” PLB060011 oraz Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Dolina Sieniochy” PLB060025, a także na system przyrodniczy gminy Komarów-Osada.

W prognozie uwzględniono oddziaływania ustaleń zmiany studium na tereny zalesione i zadrzewione, szpalery i zieleń urządzoną oraz pojedyncze drzewa i zakrzaczenia. Przeanalizowano wpływ zapisów dokumentu na krajobraz rolniczy z terenami upraw rolnych i użytków zielonych.

Przeanalizowano możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko, wynikającego z projektowanego przeznaczenia na zdrowie i życie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska. Oceniono oddziaływanie na wody, a także na cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, zawartych w *Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły* (2016).

Prognoza opracowywana była równocześnie z projektem zmiany studium, co umożliwiło prowadzenie na bieżąco weryfikacji i dokonywanie zmian ustaleń projektowanego dokumentu, w celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu zmiany studium będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Gminy Komarów-Osada w formie analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzanego przez GIOŚ i inne instytucje. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony a także zmian w strukturze przestrzennej gminy.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W projekcie zmiany studium nie zakłada się realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko sąsiadujących państw. Odległość od granic gminy do najbliższej położonej granicy z Ukrainą wynosi ok. 30 km.

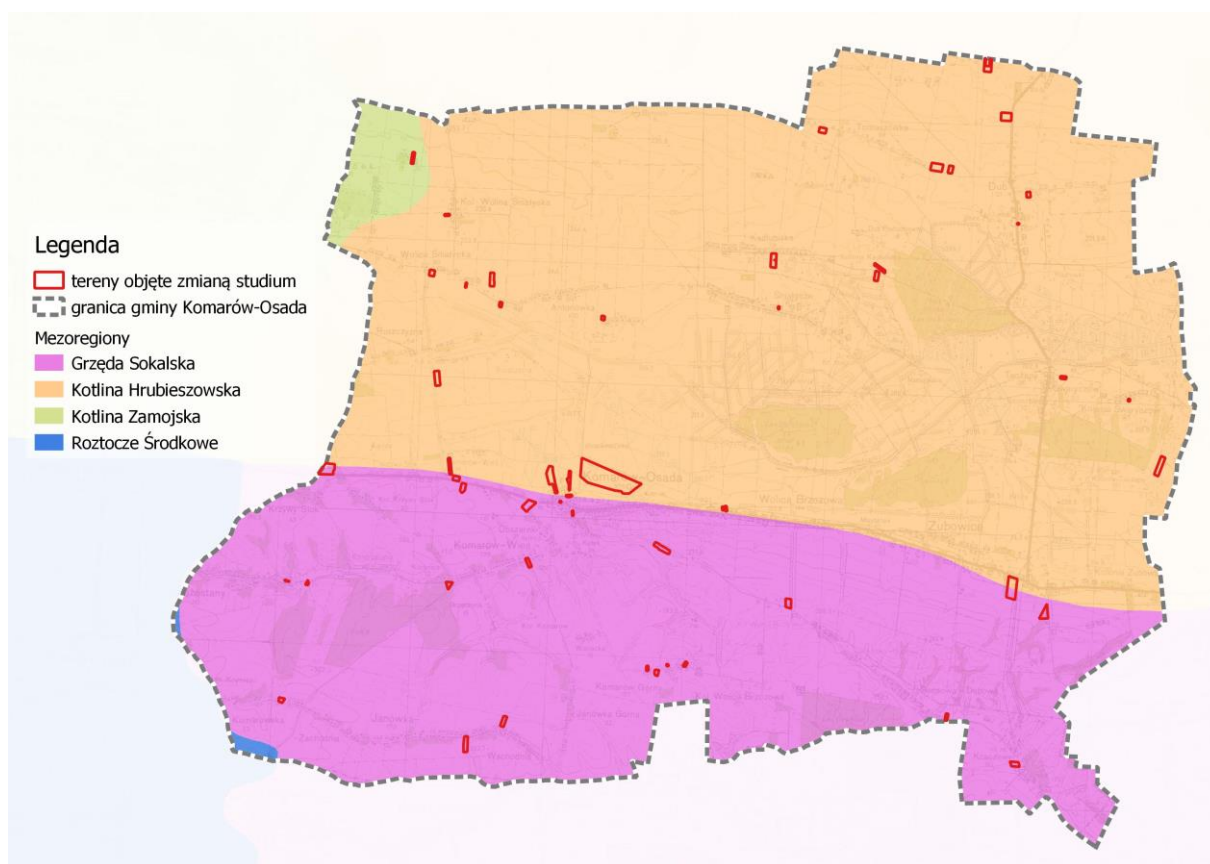
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

7.1. Geologia i geomorfologia

Zgodnie z aktualizacją podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego gmina Komarów-Osada położona jest w granicach:

- Wyżyny Wołyńskiej, w obrębie mezoregionu: Kotlina Hrubieszowska (851.12) i Grzęda Sokalska (851.13);
- Wyżyny Lubelskiej, w obrębie mezoregionu: Kotlina Zamojska (343.19);
- Roztocza, w obrębie mezoregionu: Roztocze Środkowe (343.22), na niewielkich fragmentach w zachodniej części gminy, które nie obejmują obszarów zmiany studium.

Lokalizację obszarów opracowania na tle mezoregionów przedstawia Ryc. 46.



Ryc. 46 Położenie obszarów opracowania na tle mezoregionów

Gmina Komarów-Osada zlokalizowana jest w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej zbudowanej ze skał krystalicznych i metamorficznych opadających schodkowo w kierunku południowo-wschodnim oraz niecki brzeżnej będącej obniżeniem strukturalnym, które oddziela antyklinorium świętokrzyskie od platformy prekambryjskiej. W północno-zachodniej i zachodniej części gminy Komarów-Osada występują odsłonięcia kruchych margli dolnego mastrychtu. Z kolei na pozostałym terenie są to margle głałkonitowe i piaszczyste górnego mastrychtu, a także wapienie marglite o małej odporności. Skały kredowe w obrębie platformy prekambryjskiej charakteryzują się niemalże równoległymi do krawędzi wyżyn spękaniem ciosowymi. Z kolei w granicach niecki brzeżnej w granicach obszaru gminy Komarów-Osada dominują utwory znacznie odporniejsze niż

w scharakteryzowanej powyżej platformie prekambryjskiej. Do skał kredowych w granicach niecki brzeżnej w obrębie gminy zalicza się opoki budujące wyniesienia i gezy o różnorodnych odmianach litologicznych, co jest wyraźnie zaznaczone w terenie. Na obniżenia składają się margle i wapienie margliste. Występują one głównie w granicach Kotliny Hrubieszowskiej i Padółu Zamojskiego. Dominującymi utworami powierzchniowymi w gminie Komarów-Osada są osady czwartorzędowe, do których zalicza się utwory ilaste, piaszczyste i piaszczysto-mułkowe. Tereny pomiędzy dolinami pokryte są nieciągłymi płatami osadów piaszczystych i pylastych, pochodzących z okresu zlodowacenia bałtyckiego, o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Tworzą one deluwialno-soliflukcyjne pokrywy dolnych partii stoków oraz akumulacyjne terasy w dolinie rzeki Sieniochy w obrębie której występują również pokrywy piasków, które nie posiadają jasno określonej genezy. W jej granicach dominują holocenijskie osady rzeczne, namuły i torfy. W kierunku północnym od miejscowości Komarów Osada znajduje się dolina akumulacji jeziornej. Lessy z kolei pokrywają głównie Grzędę Sokalską oraz niewielkie fragmenty Kotliny Hrubieszowskiej i Padółu Zamojskiego.

Północno-wschodni fragment gminy Komarów-Osada, położony w granicach Kotliny Hrubieszowskiej stanowiącej wschodnie przedłużenie Padółu Zamojskiego charakteryzującej się falistą rzeźbą o łagodnych nachyleniach stoków. Wspomniany powyżej mezoregion odznacza się występowaniem w części południowej licznych form krasowych, takich jak wymoki okresowo podmokłe. Z kolei Padół Zamojski składa się z rozległych obniżeń, które są ograniczone wzgórzami i garbami ostańcowymi. Południowy fragment gminy Komarów-Osada stanowi Grzęda Sokalska oddzielona wyraźną granicą będącą akumulacyjną krawędzią lessową. W rzeźbie dominują tereny pagórkowate oraz faliste, a także kilka podłużnych garbów o przebiegu wschód-zachód. Są one podzielone wąwozami o stromych zboczach i głębokości od 50 do 60 m. Na różnorodność krajobrazu tego terenu wpływa występowanie wyraźne odznaczającej się od licznych zagłębień bezodpływowych i rozcięć erozyjnych wierzchowy lessowej. Największe wzniesienie w granicach gminy Komarów-Osada jest zlokalizowane na Grzędzie Sokalskiej w obrębie ewidencyjnym Huta Komarowska, a jego wysokość to 315,6 m n.p.m., z kolei najniższy punkt w gminie położony jest w granicach miejscowości Dub w Kotlinie Hrubieszowskiej, na wysokości 198,6 m n.p.m. Na rzeźbę terenu wpływa również rzeka Sieniocha, której dolina o przebiegu zachód-wschód zlokalizowana jest w centralnej części gminy, stanowiąca dopływ Huczwy.

7.1.1. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne.

Warunki podłoża budowlanego w gminie Komarów-Osada zależne są w dużej mierze od budowy geologicznej terenu, ukształtowania powierzchni oraz głębokości zalegania wód gruntowych. Do obszarów o warunkach korzystnych, sprzyjających budownictwu należą rejony o gruntach spoistych: zwartych, półzwartych i twaroplastycznych oraz gruntach sypkich średniozagęszczonych i zagęszczonych, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość zwierciadła wody gruntowej przekracza 2 m p.p.t. Według Mapy Geośrodowiskowej Polski zaliczono do nich tereny zmiany studium oznaczone w prognozie numerem 18 oraz częściowo 4, 15, 30, 31, 35, 36, 38, 42 i 43.

Do gruntów o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, utrudniających budownictwo należą grunty słabonośne, do których zalicza się: grunty organiczne, grunty spoiste plastyczne i miękkoplastyczne, a także grunty niespoiste w stanie luźnym. Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie związane są ze wszystkimi terenami, na których zwierciadło wód gruntowych występuje płycej niż 2 m od powierzchni terenu, bądź występują wody o zwiększonej

agresywności względem betonów. Zalicza się tu ponadto tereny podmokłe i zabagnione, zalewane podczas powodzi oraz rejony, gdzie spadki terenu przekraczają 12%. Niekorzystnymi warunkami budowlanymi odznaczają się z kolei obszary o numerze 44, a także częściowo 8, 15, 41, i 43. Ze względu na większe zróżnicowanie rzeźby terenu oraz spadki nieco słabszymi warunkami budowlanymi odznaczają się obszary w południowym fragmencie gminy. Niekorzystnymi warunkami charakteryzują się również tereny w centralnej części gminy stanowiące liczne zagłębienia bezodpływowe.

7.2. Surowce mineralne

Gmina Komarów-Osada jest obszarem dość ubogim w kopaliny. W jej obrębie występują złoża kruszywa naturalnego: Wolica Śniatycka, Ruszczyzna i Krzywy Stok, które nie znajdują się na terenach objętych zmianą studium. W granicach gminy nie występują tereny oraz obszary górnicze.

7.3. Użytkowanie gruntów

W strukturze użytkowania gruntów gminy Komarów-Osada dominują użytki rolne (ponad 90% powierzchni), drugie pod względem udziału są lasy (ok. 7%). Wśród gruntów rolnych największy procentowy udział mają grunty orne (ok. 79%), następnie łąki i pastwiska trwałe (ok. 20%) i sady (1%). W strukturze zasiewów dominują zboża (ok. 72%) i są to głównie pszenica i jęczmień. Innymi uprawianymi roślinami są buraki cukrowe, rośliny pastewne, warzywa oraz w niewielkim stopniu rośliny przemysłowe, takie jak buraki pastewne, mak, len, tytoń, chmiel, soja i gorczyca.

W obszarach zmiany studium użytkowanie terenów jest zróżnicowane. Na ogół zlokalizowane są one w obrębie lub sąsiedztwie wykształconych struktur osadniczych. Ich znaczna część obejmuje grunty już zabudowane i zurbanizowane. Występują na nich budynki mieszkalne i usługowe, jak również zabudowa zagrodowa (obszary: 1, 5, 6, 9, 14, 16, 17, 18, 20, 27, 28, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43). Grunty orne zlokalizowane są na terenach zmiany nr 3, 7, 11, 12, 15, 20, 25, 38 i 40. Występują tu także łąki i pastwiska z postępującą sukcesją wtórną (tereny nr 2, 4, 13, 16, 19, 20, 22, 24, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 41, 43), a także zadrzewienia i zakrzewienia (24, 25, 26, 37, 44). W granicach obszarów nr 8, 10 i 23 znajdują się składowiska. Z kolei na terenach 5 i 35 zlokalizowane są obiekty zabytkowe. W wydzieleniach 31 i 38 znajdują się budynki związane z produkcją rolniczą i obsługą rolnictwa. Obszar nr 39 zajmowany jest z kolei przez farmę fotowoltaiczną.

7.4. Gleby

Zróżnicowana budowa geologiczna oraz ukształtowanie powierzchni gminy Komarów-Osada wpływa na dużą różnorodność typów i rodzajów gleb. Dominują gleby brunatne, brunatne deluwialne, brunatne kwaśne i wyługowane, czarnoziemny właściwe oraz rędziny. Odnotowuje się największy udział gruntów klasy III i IV, a także I i II. Klasa V i VI występuje nielicznie, głównie w centralnej i wschodniej części gminy. Obszar ten posiada niezwykle korzystne warunki do produkcji rolnej. Znaczną część użytków rolnych stanowią rędziny oraz czarnoziemny na podłożu lessowym, co w połączeniu z korzystnym klimatem sprzyja uprawom.

7.5. Warunki hydrologiczne

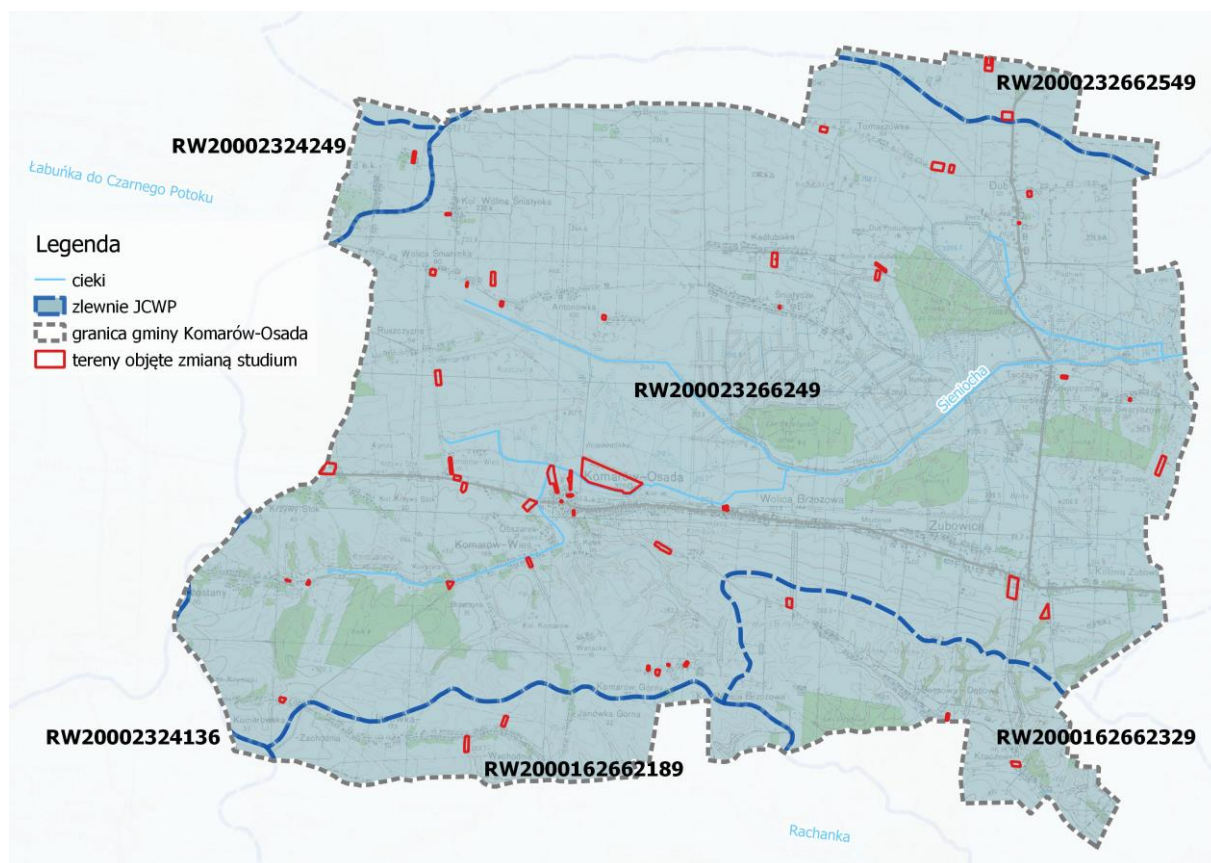
7.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Komarów-Osada niemal w całości położona jest w zlewni Sieniochy, będącej dopływem rzeki Huczwy, która stanowi lewobrzeżny dopływ Bugu. Wyjątek stanowi jej południowo-zachodnia część należąca do zlewni Wieprza. Główny ciek gminy (Sieniocha) zasilana jest przez niewielkie strugi wypływające z rozległych, zatorfionych dolin. Południowo-wschodni fragment gminy jest odwadniany przez bezimienny dopływ rzeki Huczwy. W miejscowości Dub znajdują się z kolei stawy.

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) w granicach gminy Komarów-Osada zlokalizowanych jest 6 jednostek (Ryc. 47):

- Sieniocha (RW2000232662549);
- Łabuńka do Czarnego Potoku (RW20002324249);
- Sieniocha (RW200023266249);
- Rachanka (RW2000162662189);
- Wieprz do Jacynki (RW20002324136);
- Dopływ spod Kraczewa (RW2000162662329).

W granicach JCWP Sieniocha zlokalizowane są obszary nr 9 i 10 natomiast obszar 1 leży na terenie JCWP Łabuńka do Czarnego Potoku. W obrębie JCWP Rachanka znajdują się obszary o numerach 30 oraz 31. Z kolei w granicach JCWP Dopływ spod Kraczewa zlokalizowane są tereny zmiany studium nr 22, 23 i 24. Pozostałe obszary mieszczą się w granicach JCWP Sieniocha.



Ryc. 47 Jednolite części wód powierzchniowych

Stan wód powierzchniowych

Wody powierzchniowe w rejonie opracowania podlegają badaniom jakościowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Poniżej zaprezentowano charakterystykę JCWP w obrębie których znajdują się obszary zmiany studium opartą na informacjach zawartych w *Planie gospodarki wodami w dorzeczu Wisły, 2016*.

Tab. 1. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze opracowania

JCWP	Typ*	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu	Odstępstwo od celów środowiskowych
Siniocha RW2000232662549	23	poniżej dobrego	dobry	zły	tak
Łabuńka do Czarnego Potoku RW20002324249	23	umiarkowany	dobry	zły	tak
Sieniocha RW200023266249	23	poniżej dobrego	dobry	zły	tak
Rachanka RW2000162662189	16	poniżej dobrego	dobry	zły	tak
Dopływ spod Kraczewa RW2000162662329	16	poniżej dobrego	dobry	zły	tak

* 23 - potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych

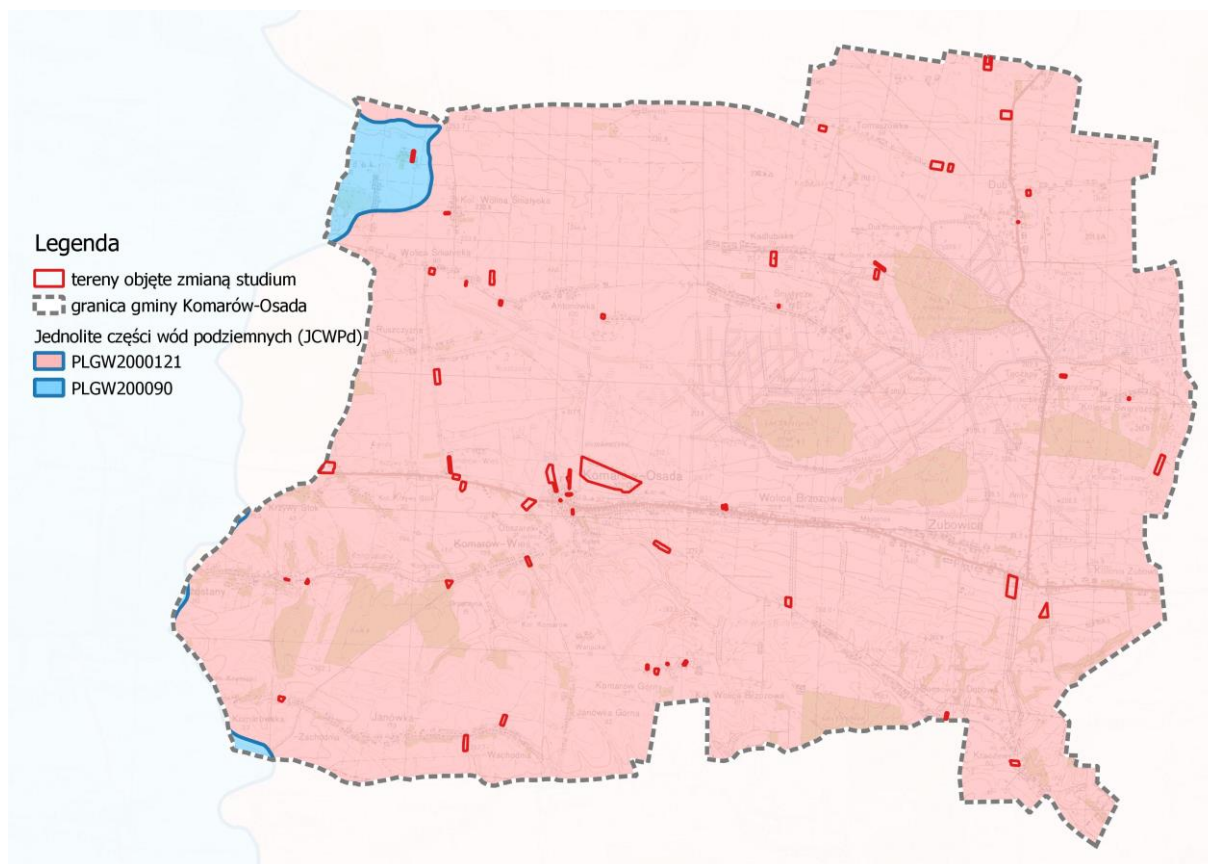
16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty

We wszystkich jednolitych częściach wód powierzchniowych na obszarach opracowania, stan określany jest jako zły. Są one również zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobry stan/potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny). Ze względu na brak możliwości osiągnięcia celów zastosowano odstępstwa i wydłużono ich termin do 2021 r. z powodu braku możliwości technicznych oraz w przypadku JCWP Siniocha, Sieniocha, Rachanka i Dopływ spod Kraczewa również dysproporcjonalnych kosztów.

7.5.2. Wody podziemne

Gmina Komarów-Osada według podziału hydrogeologicznego Polski położona jest w regionie lubelsko-radomskim w obrębie dwóch podregionów: lubelskiego XXI 1 i roztoczańskiego XXI 4. Obszar ten charakteryzuje się korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi. Wody podziemne znajdują się w utworach kredy górnej. Mają one charakter szczelinowy lub szczelinowo-porowy, o zwierciadle napiętym. Są z reguły dobrej jakości, a ich wydajność wynosi od 10 do 30 m³/h. Głębokość ich zalegania sięga od 10 do 50 m. Wody piętca czwartorzędowego występują w dolinach cieków na poziomie od 0,5 do 10 m p.p.t. Ich jakość i wydajność jest różna z uwagi na to, że są często zanieczyszczone i podlegają okresowym wahaniom poziomom.

Według podziału na regiony wodne, gmina Komarów-Osada zaliczana jest do Regionu Środkowej Wisły. Zgodnie z kategoryzacją kraju na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), obowiązującym od roku 2016, obszar gminy położony jest na pograniczu dwóch jednostek: PLGW2000121 i PLG W200090. W obrębie drugiej z nich mieści się jedynie obszar nr 1.



Ryc. 48 Jednolite części wód podziemnych

Gmina Komarów-Osada znajduje się również w granicach GZWP nr 407 Niecka lubelska (Chełm-Zamość). Jest to górnokredowy, porowo-szczelinowy zbiornik mający powierzchnię 9051 km² i zwierciadło wody zalegające na poziomie od 15 do 50 m p.p.t. Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 1 099 600 m³/d. Z uwagi na odkryty charakter zbiornika w szczególności w jego centralnej i południowej części jest on narażony na infiltrację zanieczyszczeń. Ich głównym źródłem są tereny nieskanalizowane, oczyszczalnie ścieków, magazyny paliw, składowiska odpadów, drogi i linie kolejowe, fermy hodowlane oraz obszary intensywnej produkcji rolniczej. Wyznaczony więc został obszar ochronny zbiornika o powierzchni ok. 7458 km². Zgodnie z Informatorem PSH wydanym w 2017 roku został on podzielony na 4 podobszary:

- A – tereny bardzo podatne na zanieczyszczenie, czas przepływu wody z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego wynosi <5 lat. Obejmuje tereny płytkiego występowania utworów szczelinowych, gdzie zbiornik wód podziemnych jest praktycznie pozbawiony izolacji od powierzchni terenu;
- B – tereny podatne na zanieczyszczenie, czas przepływu wody wynosi 5–25 lat. Poziom zbiornikowy występuje pod nieprzepuszczalnymi osadami czwartorzędu, których miąższość jest stosunkowo niewielka i nie zapewnia wystarczającej izolacji zbiornika;
- C – obszary miejskie, do tego podobszaru włączono tereny położone w obrębie miast: Włodawa, Łęczna, Chełm, Rejowiec, Krasnystaw, Zamość, Tomaszów Lubelski, Hrubieszów;
- D – strefy ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych, które aktualnie obowiązują na obszarze GZWP nr 407.

Stan wód podziemnych

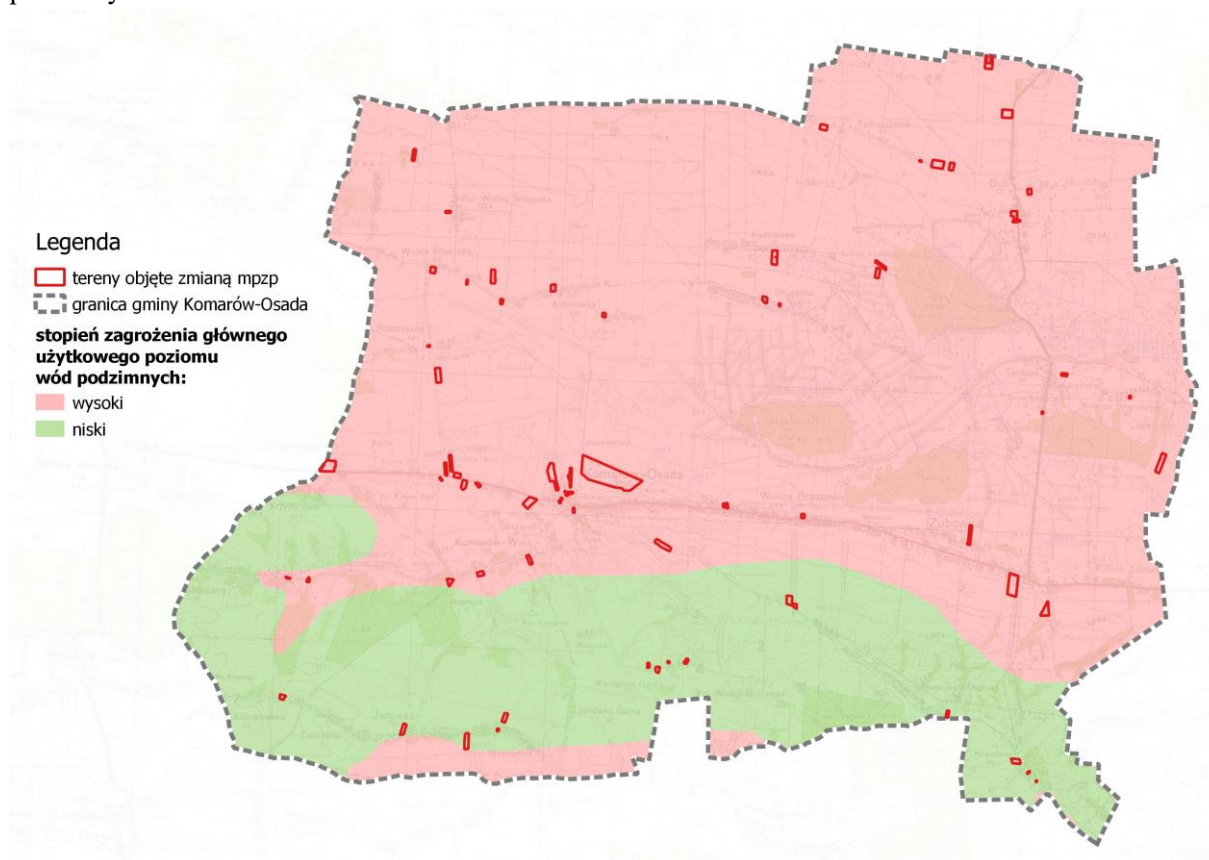
Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych jest monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jednostką odpowiedzialną za monitoring wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrologiczna (PSH). Poniżej zaprezentowano charakterystykę JCWPd opartą na informacjach zawartych w *Planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016*.

Tab. 2. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania

JCWP	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu	Odstępstwo od celów środowiskowych
Nr 121 PLGW2000121	dobry	dobry	dobry	nie
Nr 90 PLGW200090	dobry	dobry	dobry	nie

Jednolite części wód podziemnych w rejonie opracowania nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobry stan chemiczny i ilościowy).

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. W rejonie opracowania został on uznany za niski (obszary nr 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32) oraz wysoki dla pozostałych obszarów.



Ryc. 49. Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych

7.6. Klimat i powietrze

Według Okołowicza gmina Komarów-Osada położona jest w rejonie klimatycznym Lubelsko Wyżynnym. Średnia roczna temperatura na tym terenie wynosi ok. +7,3°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnio +18,3°C), z kolei najzimniejszym styczeń (średnio -4,4°C). Zima trwa około 97 dni, natomiast lato 98 dni. Dni pogodnych jest ok. 75, natomiast pochmurnych 108. Średnia roczna suma opadów wynosi około 650 mm. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 85 dni. Wiatry zachodnie są dominujące na obszarze gminy (stanowią około 50%). Długość okresu wegetacyjnego to z kolei średnio 213 dni.

Stan powietrza

W raporcie za 2020 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo lubelskie zostało podzielone na 2 strefy: aglomerację Lubelską oraz strefę lubelską (obejmującą pozostały obszar województwa). Gmina Komarów-Osada została zaliczona do strefy lubelskiej.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie lubelskiej wytypowano jedną substancję, dla której poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony według kryteriów ochrony zdrowia (BaP) i określono dla tych zanieczyszczeń klasę C. Pozostałe substancje mieściły się w normach i zaliczono je do klasy A.

Tab. 3. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2020 – kryterium ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ, 2021)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa lubelska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

źródło: GIOŚ 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2020 r.

W przypadku oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w 2020 roku w strefie lubelskiej normy nie zostały przekroczone.

Tab. 4. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2020 – kryterium ochrony roślin (źródło: GIOŚ, 2021)

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa lubelska	A	A	A

źródło: GIOŚ 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2020 r.

7.7. Walory krajobrazowe

Obszar gminy, ze względu na swoje położenie odznacza się wyjątkowymi walorami krajobrazowymi. Można w jej obrębie wyróżnić typy krajobrazu naturalnego, takie jak:

- krajobraz wyżynny lessowy charakteryzujący się występowaniem gleb brunatnych i czarnoziemów oraz roślinnością potencjalną w formie łąk i dąbrów świetlistych;
- krajobraz wyżynny wykształcony na skałach węglanowych z których wytworzyły się rędziny z roślinnością potencjalną w formie łąk i dąbrów świetlistych;

- krajobraz dolin i równin akumulacyjnych w obrębie których wykształciły się mady, a roślinność potencjalną stanowią łągi;
- krajobraz dolin-terasy z wydmami, glebami bielcowymi utworzonymi na piaskach i roślinnością potencjalną w formie borów sosnowych.

Poza walorami naturalnymi gmina Komarów-Osada posiada również sporo atutów związanych z krajobrazem kulturowym. W jej obrębie znajduje się wiele obiektów wpisanych do rejestru lub gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. W granicach zmiany studium znajdują się dwa obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- budynek szkoły drewniany z początku XIX wieku, dz. nr 564, obręb Antoniówka Komarowska (obszar nr 5);
- kapliczka murowana zwieńczona krzyżem z początku XX wieku, dz. nr 93, obręb Komarów Wieś (obszar nr 35).

Z uwagi na to w granicach gminy postulowane jest utworzenie Tyszowieckiego Parku Krajobrazowego lub Obszaru Chronionego Krajobrazu.

7.8. Różnorodność biologiczna

7.8.1. Szata roślinna

Gmina Komarów-Osada należy do dwóch prowincji geobotanicznych: Prowincji Pontyjsko-Pannońskiej, działu Stepowo-Leśnego, krainy Wołyń Zachodni, która wyróżnia się występowaniem świetlistych borów i lasów grabowych, a także roślinności kserotermicznej oraz Prowincji Niżowo-Wyżynnej Środkowoeuropejskiej, działu Bałtyckiego, pododdziału Pasa Wyżyn Środkowych, krainy Roztocza, okręgu Roztocze Środkowe. Charakteryzuje się ona występowaniem przedstawicieli flory górskiej, północnej oraz stepowej. W jej obrębie swoją wschodnią granicę gromadnego występowania mają gatunki takie jak: świerk, cis, buk, czy jodła.

Do siedlisk chronionych w formie obszaru Natura 2000 w obrębie gminy zaliczają się: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) oraz górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Do gatunków roślin stanowiących przedmiot ochrony obszaru zalicza się z kolei starodub łąkowy *Angelica palustris* i lipiennik *Loesela Liparis loeselii*.

7.8.2. Fauna

Świat zwierzęcy na terenie gminy Komarów-Osada związany jest w dużym stopniu z rolniczą działalnością człowieka oraz ekosystemami doliny Sieniochy. Na wilgotnych podmokłych łąkach występują pospolite gatunki płazów i gadów, a także gatunki związane z terenami łąk, pól i lasów. Duże przestrzenie terenów niezabudowanych w centralnej części gminy stwarzają dogodne obszary do bytowania ptaków oraz innych gatunków. Kompleksy leśne i zadrzewienia śródpolne stanowią schronienie dla większych ssaków związanych ze środowiskiem rolno-leśnym.

Do gatunków chronionych w obrębie obszarów Natura 2000 w granicach gminy Komarów-Osada zalicza się modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus* i czerwonończyk fioletek *Lycaena helle*. Do licznie występujących ptaków zalicza się z kolei rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, dzięcioł białoszyji *Dendrocopos syriacus*, dubelt *Gallinago*

media, podróżniczek *Luscinia svecica*, zielonka *Zapornia parva*, kokoszka *Gallinula chloropus* i muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*. Swoj zachodni zasięg występowania ma na tym terenie suseł perełkowy *Spermophilus suslicus*.

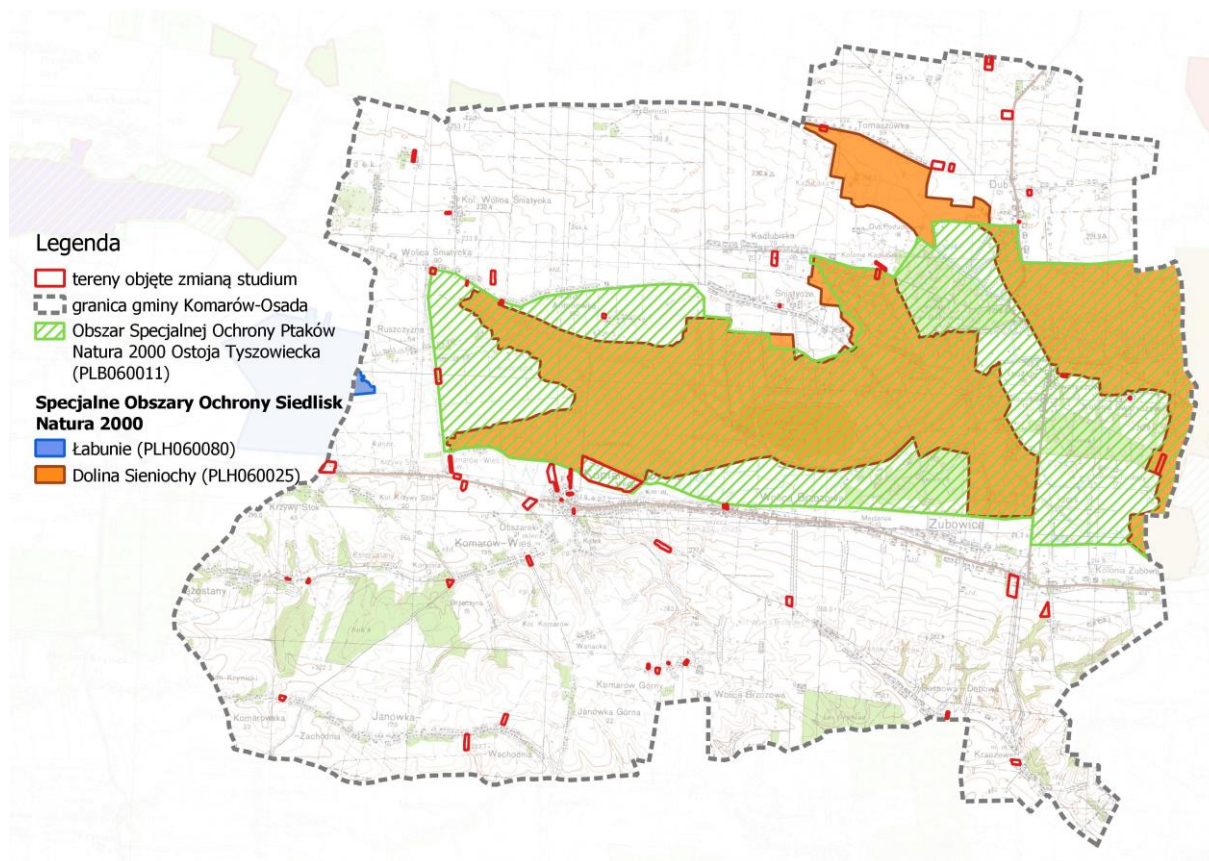
7.9. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.9.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Część obszarów zmiany studium znajduje się w granicach terenów prawnie chronionych na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody:

- Obszar Natura 2000 Dolina Sieniochy PLH060025 (obszary zmiany mpzp nr 8, 15 i 44);
- Obszar Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka PLB060011 (obszary zmiany mpzp nr 3, 5, 6, 7, 15, 18, 19, 40, 41, 44).

Lokalizację obszarów opracowania na tle terenów chronionych przedstawia Ryc. 50.



Ryc. 50 Obszary opracowania na tle form ochrony przyrody

Obszar Natura 2000 Dolina Sieniochy PLH060025

Został on utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowanej jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Zajmuje powierzchnię 2 693,09 ha w gminie wiejskiej Komarów-Osada

i miejsko-wiejskiej Tyszowce. Swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Sieniochy (od Komarowa do Czerмна). W jego obrębie znajdują się rozległe torfowiska nakredowe i przejściowe, częściowo użytkowane ekstensywnie w formie łąk kośnych lub poprzez eksploatację torfu. Do przedmiotów ochrony obszaru zalicza się następujące siedliska przyrodnicze:

- **6410** - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);
- **6510** - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris);
- **7140** - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea);
- **7210** - Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis);
- **7230** - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

Do gatunków roślin stanowiących przedmiot ochrony obszaru zalicza się starodub łąkowy *Angelica palustris* i lipiennik Loesela *Liparis loeselii*.

Z kolei do gatunków zwierząt innych niż ptaki, stanowiących przedmiot ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolina Sieniochy zalicza się modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus* i czerwończyk fioletek *Lycaena helle*.

Obszar nie posiada obowiązującego planu zadań ochrony lub planu ochrony.

Obszar Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka PLB060011

Został utworzony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Jego powierzchnia wynosi 11 029,41 ha w gminach wiejskich Werbkowice, Mircze, Komarów-Osada i miejsko-wiejskiej Tyszowce. W obrębie obszaru znajduje się dolina rzeki Sieniochy oraz środkowy odcinek Huczwy. Charakterystyczna dla niego jest mozaika siedlisk. Doliny wypełnione są torfami zalegającymi na warstwach kredowych lub piaszczystych, porośniętych borami. Żyzne siedliska zajmowane są z kolei przez grądy, natomiast tereny podmokłe przez olsy. W miejscowości Dub i Swaryczów, w górnym biegu rzeki Sieniochy, jak również na wschód od Tyszowiec zlokalizowane są stawy rybne na których prowadzi się gospodarkę rybacką. Znaczna część torfowisk, które są stale lub okresowo podmokłe pozostaje nieużytkowana i porastają je turzycowiska. Pozostałe stanowią ekstensywnie użytkowane łąki. W obrębie obszaru, w dolinie Sieniochy prowadzona jest eksploatacja torfu. W granicach Ostoi Tyszowieckiej zauważalna jest obecność licznych terenów zabudowy wiejskiej.

W obrębie Obszaru Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka występują co najmniej 24 gatunki ptaków zawartych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 9 z Polskiej Czerwonej Księgi. Łączna liczba wszystkich gatunków ptaków znajdujących się na tym terenie wynosi 148 z czego lęgowych 119. W jego granicach występuje około 5% krajowej populacji rybitwy białowąsej *Chlidonias hybrida*, 2% dzięcioła białoszyjnego *Dendrocopos syriacus*, ok. 1% dubelta *Gallinago media* i podróżniczka *Luscinia svecica*. Stosunkowo liczne są również zielonki *Zapornia parva*, kokoszki

Gallinula chloropus i muchołówki białoszyje *Ficedula albicollis*. W obrębie obszaru występuje co najmniej 8 gatunków roślin chronionych z Czerwonej Księgi oraz dodatkowe 4 z listy roślin chronionych, a także kilka gatunków owadów z listy PCK. Swój zachodni zasięg występowania ma na tym terenie suseł perełkowy *Spermophilus suslicus*.

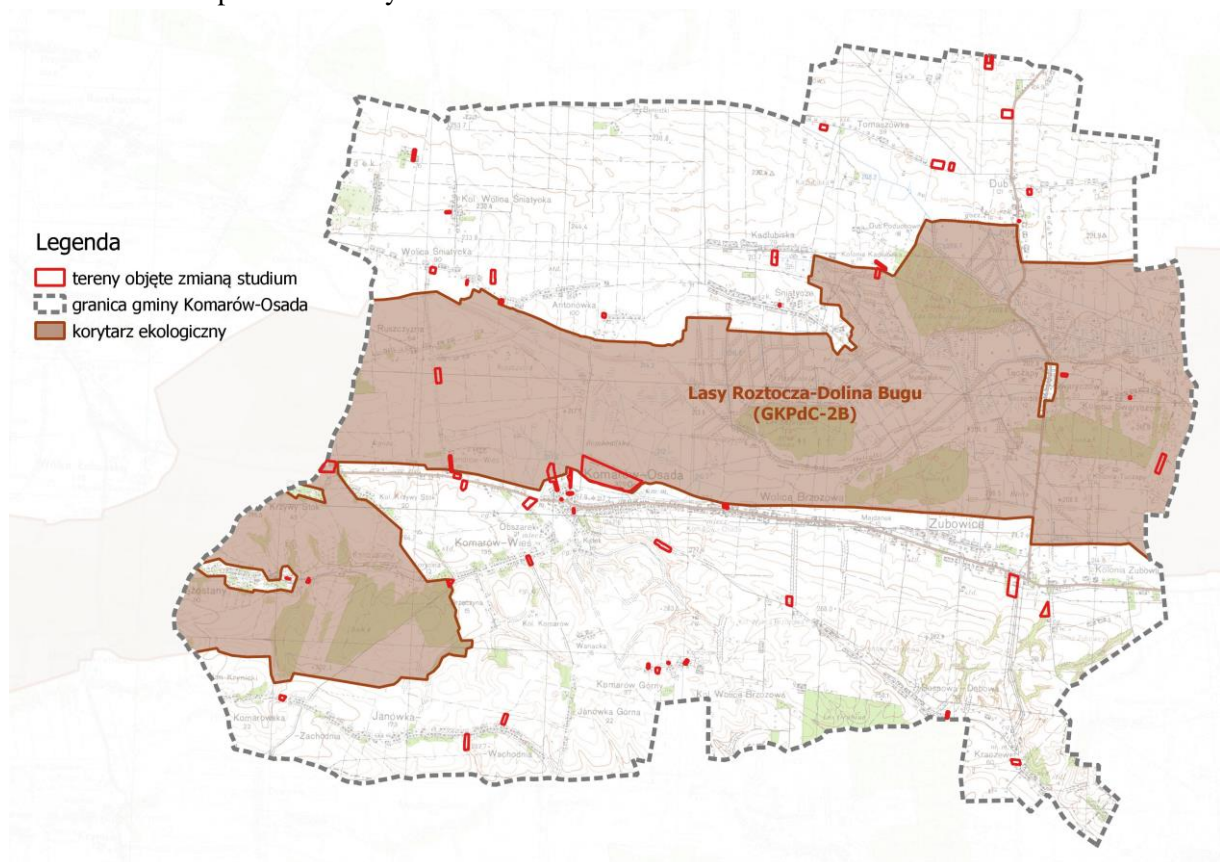
Obszar nie posiada obowiązującego planu zadań ochrony lub planu ochrony.

7.9.2. Korytarze ekologiczne

Podstawową funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii i informacji biologicznej w krajobrazie. Zachowanie drożności korytarzy, uznaje się za sprawę priorytetową w ochronie środowiska. Wiąże się to z określonymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,
- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości,
- utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.

Na obszarze gminy Komarów-Osada występują zarówno korytarze o znaczeniu ponadlokalnym jak również mniejsze korytarze lokalne. Do korytarzy ponadlokalnych ujętych w mapie przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski opracowanej przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego zalicza się przebiegający przez obszar gminy główny korytarz ekologiczny Lasy Roztocza-Dolina Bugu (GKPdC-2B). W jego granicach znajdują się tereny zmiany studium o numerze: 15, 18, 19, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 44. Przebieg korytarza w granicach gminy Komarów-Osada przedstawia Ryc. 51.



Ryc. 51 Obszary opracowania na tle korytarza ekologicznych

Za lokalne korytarze ekologiczne w gminie Komarów-Osada można uznać doliny mniejszych cieków, zgrupowania drzew, zadrzewienia śródpolne oraz podmokłe obniżenia i zagłębienia terenu.

7.9.3. System przyrodniczy gminy

System przyrodniczy gminy ma na celu powiązanie ze sobą oraz ochronę najcenniejszych zasobów naturalnych. Sprawnie działający system zapewnia prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów, wymianę genetyczną oraz możliwość migracji roślin i zwierząt.

Podstawowymi elementami gminnego systemu przyrodniczego są doliny rzeczne, pełniące rolę łączników pomiędzy obszarami węzłowymi, stanowiącymi kompleksy leśne lub w przypadku gminy Komarów-Osada również torfowiska i tereny bezodpływowe i polno-łąkowe.

W systemie przyrodniczym gminy za łączniki ekologiczne można uznać doliny rzeczne, które stanowią lokalne drogi migracyjne zwierząt i roślin. Ponadto wyróżnić można tzw. sięgacze ekologiczne, czyli obszary stanowiące wspomagający element tranzytowy systemu przyrodniczego.

Za najważniejsze elementy SPG uznaje się:

- Kompleksy leśne w obrębach ewidencyjnych: Śniatycze, Dub, Swaryczów, Tuczapy, i Zubowice (centralna i wschodnia część gminy); Komarów Wieś, Janówka, Huta Komarowska i Kolonia Księżostany (południowo-zachodni fragment gminy); południowa część obrębu Wolica Brzozowa oraz lasy rezerwatu Łabunie, znajdującego się przy zachodniej granicy gminy (niewielki fragment leśny w obrębie Ruszczyzna);
- Tereny polno-łąkowe charakteryzujące się znaczną bioróżnorodnością;
- Liczne torfowiska i obszary bezodpływowe w centralnej i wschodniej części gminy;
- Dolinę Sieniochy oraz jej dopływów.

Strukturami wspomagającymi prawidłowe funkcjonowanie systemu są: pozostałe odcinki dolin rzecznych, zalesione i zadrzewione wąwozy, suche, częściowo użytkowane doliny erozyjno-denudacyjne oraz obszary użytkowane rolniczo o znaczeniu ochronnym dla lasów oraz enklawy leśne i strefy ekotonowe.

Zabudowa w gminie Komarów-Osada często znajduje się w niewielkich odległościach od obszarów przyrodniczych. Największą barierą dla zwierząt są drogi powiatowe, na których natężenie ruchu jest najwyższe, a także drogi gminne. Aby zapobiec dalszej fragmentaryzacji ekosystemów potrzebne są szersze działania ochronne. Jest to podstawowa przesłanka do utworzenia w gminie przyrodniczego systemu, który na skalę lokalną będzie obejmował wszystkie tereny decydujące o jakości środowiska przyrodniczego, wyróżniające się pod względem bogactwa przyrodniczego. Kształtowanie przestrzeni na obszarach systemu powinno uwzględniać:

- ochronę przed uszczuplaniem powierzchni obszarów węzłowych oraz korytarzy ekologicznych,
- ochronę przed zmianą przeznaczenia na użytkowanie zagrażające ich prawidłowemu funkcjonowaniu,
- działania prowadzące do ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt a także wzbogacania składu gatunkowego flory i fauny.

Na części terenów gminy jest to realizowane na skutek powołania Obszarów Natura 2000 Dolina Sieniochy PLH060025, Ostoja Tyszowiecka PLB060011 i Łabunie PLH060080.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

8.1. Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Na terenie gminy Komarów-Osada istnieje 53,4 km sieci wodociągowej, z której korzysta ok. 53,5% ludności. Łączna liczba przyłączy wynosi 1007, z czego 984 istnieje w budynkach mieszkaniowych. Pozostali mieszkańcy korzystają ze studni kopanych. Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy można ocenić jako średnie. Długość sieci wodociągowej na przestrzeni lat pozostaje na podobnym poziomie, zaś generalnie wrasta liczba przyłączy, a co za tym idzie coraz więcej wody jest dostarczanej do gospodarstw domowych. Od 2010 roku procentowy udział korzystających z instalacji wodociągowej w ogólnej liczbie ludności w gminie Komarów-Osada zwiększył się o 2,5 punkta procentowego. Na terenie gminy funkcjonują dwa systemy wodociągowe: wodociąg Janówka (11,595 km) oraz wodociąg Komarów (41,805 km). W latach 2010-2011 na nowo wybudowano sieć wodociągową Janówka (tuz obok starej), zmodernizowano także stację wodociągową. Wodociąg Janówka zaopatruje w wodę mieszkańców wsi: Janówka Zachodnia, Janówka Wschodnia, Huta Komarowska, Komarów Górny, część Wolicy Brzozowej Kolonia i część Księżostany – w sumie 185 przyłączy. Wodociąg Komarów dostarcza wodę mieszkańcom wsi: Komarów-Osada, Komarów Wieś, Księżostany-Kolonia, Krzywystok-Kolonia, Krzywystok, Komarów Dolny, Wolica Brzozowa, Zubowice, Zubowice-Kolonia, częściowo Wolica Brzozowa-Kolonia i częściowo Księżostany – w sumie 822 przyłączy. Na terenie gminy Komarów-Osada zlokalizowanych jest sześć czynnych ujęć wód bez wyznaczonych stref ochronnych. Znajdują się one w miejscowościach: Dub, Kadłubiska, Antoniówka, Wolica Śniatycza oraz Ruszczyzna. Są eksploatowane w celu zaopatrzenia w wodę świetlic wiejskich mieszczących się w ww. sołectwach, a także szkół podstawowych w Antoniówce i Dubiu. Szkoła podstawowa oraz świetlica wiejska w Śniatyczach korzystają z ujęcia wody wraz z wyznaczoną strefą ochronną. Wodociąg wiejski czerpie wodę z dwóch ujęć wody mieszczących się w Komarowie-Osady oraz Janówce Wschodniej. Dla obu ujęć wyznaczone zostały strefy ochronne.

W obecnej chwili teren gminy Komarów-Osada nie jest zaopatrzony w zbiorczy system kanalizacji sanitarnej. Mieszkańcy korzystają z indywidualnych rozwiązań, takich jak bezodpływowe zbiorniki na nieczystości. Ich zawartość wywożona jest wozami asenizacyjnymi zgodnie z umowami zawieranymi przez mieszkańców z jednostkami świadczącymi powyższe usługi.

Nieuregulowana gospodarka wodno-kanalizacyjna jest jednym z podstawowych problemów ekologicznych gminy. Ogólny brak kanalizacji sanitarnej, nieszczelne ziemne zbiorniki oraz odprowadzenie nieoczyszczonych ścieków do gruntu czy wód powierzchniowych stanowi główne źródło skażenia gleby i wód.

8.2. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru gminy Komarów-Osada nie zostały sporządzone mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach Informatycznego Systemu Osłony Kraju (ISOK). W gminie mogą mieć jednak miejsce lokalne podtopienia podczas wiosennych roztopów i letnich ulew, na obszarach o płytkim zaleganiu wód gruntowych lub na terenach bezodpływowych.

8.3. Zanieczyszczenie powietrza

Na obszarze gminy Komarów-Osada największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni, a także napływające zanieczyszczenia z sąsiednich terenów.

Ruch samochodowy i związane z nim zanieczyszczenia powietrza dotyczą głównie dróg o dużym jego natężeniu. W przypadku Komarowa-Osady jest to sieć dróg powiatowych. W wyniku spalania paliw do atmosfery przedostają się m.in. tlenek węgla i tlenki azotu.

Emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni związana jest z sezonem grzewczym. Na terenie gminy Komarów-Osada większość gospodarstw indywidualnych jest opalana węglem lub drewnem, co powoduje znaczną emisję do atmosfery w sezonie grzewczym takich substancji jak dwutlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, benzo(a)piren, pył zawieszony PM_{2,5} i PM₁₀. Na terenie gminy brak jest zbiorczych systemów ciepłowniczych.

Dnia 28 października 2015 roku Rada Gminy Komarów-Osada podjęła uchwałę Nr X/66/15 w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Komarów-Osada. Jest on kluczowym dokumentem regulującym działania gminy w zakresie ochrony i poprawy jakości powietrza. Program nakreśla działania w zakresie ograniczenia emisji, poprawy efektywności gospodarki oraz zwiększenia ilości energii z odnawialnych źródeł.

8.4. Zagrożenia dla gleb

Gleby na niezalesionych stokach w południowej części gminy, są narażone na wzmożoną erozję wodną i wietrzną, co stanowi istotny problem dla rolnictwa. Erozji gleb na tym terenie sprzyjają duże ilości wąwozów i dolin o stromych zboczach oraz znaczna podatność gleb na rozmywanie. Gleby wytworzone na utworach lessowych posiadają bardzo niską odporność i podlegają znacznej degradacji. Obniżenie wartości gleb jest również następstwem działalności antropogenicznej: nadmiernego wylesienia obszaru gminy, niewłaściwej uprawy roli i niekorzystnej struktury upraw. Erozja często potęgowana jest poprzez niewłaściwe działania agrotechniczne. Na pozostałym obszarze gminy Komarów-Osada zagrożenie może stanowić intensywne nawożenie pól, co powoduje przedostawanie się zbyt dużej ilości substancji do gleb oraz brak uregulowanej gospodarki wodno-ściekowej na terenach zabudowanych.

8.5. Zagrożenie osuwiskowe

Ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu nie obserwuje się tutaj zjawisk geodynamicznych. Południowa część gminy z uwagi na występowanie w jej obrębie utworów lessowych oraz znacznie bardziej urozmaiconą rzeźbę może być klasyfikowana do obszarów predysponowanych do ich powstawania. Obszary zmiany studium, w południowej części gminy położone są jednak w obrębie zwartych struktur osadniczych miejscowości z dala od terenów o znacznych spadkach.

8.6. Hałas

Klimat akustyczny na obszarze gminy Komarów-Osada i obszarach opracowania warunkują takie czynniki, jak natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych, przemysłowych oraz terenów rekreacyjnych.

Istotnym źródłem hałasu na terenie gminy może być ruch samochodowy odbywający się na drogach powiatowych. Pewne zagrożenie mogą stwarzać również drogi gminne. Poza wymienionym

źródłem hałasu, na terenie gminy nie ma innych istotnych źródeł, które mogą przyczynić się do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Na klimat akustyczny obszarów opracowania lokalnie wpływają zadrzewienia i zakrzewienia leśne.

8.7. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zajmuje się przedsiębiorca wybrany w drodze przetargu nieograniczonego. W gminie funkcjonuje system selektywnego zbierania odpadów oraz system odbioru odpadów komunalnych. Odbierane są odpady z podziałem na: niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metal, szkło, popiół z palenisk domowych, meble i odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Komarów-Osada należy do regionu Zamość, a także Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Dębowcu. Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych dla gminy mieści się w Zamościu, ul. Droga Męczenników Rotundy 2. Na terenie gminy nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych. Szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na obszarze gminy określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Komarów-Osada.

Zagrożenie dla środowiska może stanowić incydentalne powstawanie tzw. „dzikich wysypisk śmieci”, stanowiących nielegalne miejsca magazynowania, bądź składowania odpadów.

8.8. Zagrożenia dla form ochrony przyrody

Tereny zmiany studium znajdują się częściowo w obrębie dwóch obszarów Natura 2000:

- Obszar Natura 2000 Dolina Sieniochy PLH060025 (obszary zmiany mpzp nr 8, 15 i 44);
- Obszar Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka PLB060011 (obszary zmiany mpzp nr 3, 5, 6, 7, 15, 18, 19, 40, 41, 44).

Głównymi zagrożeniami dla obszaru Natura 2000 Dolina Sieniochy według standardowego formularza danych jest: ręczne wycinanie torfu, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych, nawożenie i nawozy sztuczne, pożary i gaszenie pożarów oraz pozyskiwanie i usuwanie roślin łądowych.

W przypadku Obszaru Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka jest to: wydobywanie piasku i żwiru, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych, nawożenie i nawozy sztuczne, ręczne wycinanie torfu, chwytanie, trucie, kłusownictwo, polowanie, pozyskiwanie i usuwanie roślin łądowych, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów...), wycinka lasu, drogi, autostrady, uciążliwości hałasu, zanieczyszczenie hałasem, drapieżnictwo, usuwanie martwych i umierających drzew, tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane, pożary i gaszenie pożarów.

8.9. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych

Barierami antropogenicznymi dla powiązań ekologicznych na obszarze gminy Komarów-Osada są drogi powiatowe, a także w mniejszym stopniu drogi gminne. Ograniczeniem dla migracji roślin i zwierząt wzdłuż ponadlokalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych jest również zwarta zabudowa w centrach miejscowości oraz wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

W celu minimalizowania zagrożeń dla powiązań ekologicznych uznaje się za sprawę priorytetową zachowanie drożności korytarzy ekologicznych. Istotne jest ograniczenie zabudowy dolin rzecznych, wprowadzania obiektów kubaturowych na terenach pełniących wyłącznie funkcje

ekologiczne (lasy, rozległe otwarte kompleksy łąk i pól). Niedopuszczalne jest grodzenie w obrębie koryt rzecznych.

9. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt zmiany studium zakłada rozwój przestrzenny z poszanowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych. Niemniej jednak wzrost gospodarczy gminy Komarów-Osada możliwy jest m.in. poprzez wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych.

Dokument wprowadza tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE), na których mogą w przyszłości powstać obiekty zagrażające środowisku przyrodniczemu oraz wpływać negatywnie na zdrowie i życie ludzi. W ich obrębie znajdują się pola uprawne lub istniejąca farma fotowoltaiczna (nr 39) i składowisko (nr 10). Teren nr 41 znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka PLB060011, co może generować ryzyko powstawania negatywnych oddziaływań na przedmioty jego ochrony. Na obecnym etapie nie można jednak przesądzić, w jakim stopniu ustalenia dokumentu dla tych terenów będą miały niekorzystny wpływ na poszczególne elementy środowiska oraz obszar Natura 2000. Studium wyznacza jedynie ramy dla przyszłych przedsięwzięć, których ani rodzaj, ani planowane do zastosowania technologie nie są obecnie znane.

Stan środowiska poszczególnych komponentów na analizowanym terenie (w tym na obszarach PE) został szczegółowo omówiony w rozdziale 7.

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Gmina Komarów-Osada cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Jest to obszar typowo rolniczy i nie przewiduje się aby w tym aspekcie w najbliższych latach zachodziły istotne zmiany. Możliwa jest zmiana struktury agrarnej (m.in. wielkość powierzchni gospodarstw) oraz rodzaj uprawianych roślin. Na obszarach nieużytkowanych rolniczo będzie postępować sukcesja wtórna. W dolinach rzecznych na skutek zmiennych stanów wód gruntowych oraz dopływu substancji biogennej może stopniowo dochodzić do przekształcania siedlisk. Proces eutrofizacji będzie dostrzegany również w miejscach zanieczyszczonych ściekami komunalnymi oraz spływami z intensywnie nawożonych pól.

Rozwój zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy przebiega w stosunkowo wolnym tempie. Nie obserwuje się tu intensywnej presji urbanistycznej – zwarta zabudowa występuje głównie w obrębie istniejących już wsi.

Dla obszaru całej gminy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten określa sposób gospodarowania oraz kierunki rozwoju na przedmiotowych terenach i na jego podstawie w przypadku nie ustanowienia zmiany studium, będzie następował rozwój przestrzenny gminy, zgodnie z określonymi funkcjami.

11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaje oddziaływań, jakie mogą zaistnieć w wyniku wprowadzenia ustaleń projektowanego dokumentu. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Zgodnie z art. 51. ust. 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń zmiany studium na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska tj.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Obszary analizy objęte są aktualnie obowiązującymi opracowaniami planistycznymi, dlatego też w przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko, odniesiono się do ustaleń zawartych w obowiązujących dokumentach:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą Rady Gminy Komarów-Osada (uchwała Nr XXII/128/13 z dnia 28 lutego 2013 roku),
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i ich zmiany przyjęte uchwałami Rady Gminy Komarów-Osada nr X/64/2003, VII/39/07, XXXVII/221/14.

Analizę przeprowadzono z podziałem na poszczególne obszary według numeracji określonej w prognozie. Szczególną uwagę poświęcono terenom, dla których wskazano nowe funkcje. W ramach oceny wyszczególniono sześć typów oddziaływań na środowisko:

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – utrzymanie bez zmiany najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, w tym zadrzewień, zbiorowisk łąkowych i bagiennych, zwłaszcza w dolinach rzecznych lub modyfikacja zagospodarowania w kierunku zieleni.

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie istniejącego stanu na obszarach zurbanizowanych i rolniczych, a także nieznaczna modyfikacja obowiązujących kierunków przeznaczenia oraz przekształcenie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane obszarom częściowo zabudowanym na których tylko częściowo wyznaczono zabudowę w poprzednich opracowaniach planistycznych lub zabudowanych w niewielkim stopniu.

ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE – przypisane obszarom do tej pory niezabudowanym, dla których zapisy zmiany studium wprowadzają możliwość realizacji zabudowy.

ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE – przypisane nowym obszarom, gdzie wprowadzono zabudowę, która może skutkować powstawaniem ponadnormatywnych oddziaływań.

ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE – w zależności od charakteru wprowadzonych kierunków, oddziaływanie pozytywne, negatywne, słabe negatywne, potencjalnie negatywne, bądź brak istotnego oddziaływania.

11.1. Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych obszarów wyznaczonych w projektowanym dokumencie

Tab. 5 Ocena określonych w zmianie studium warunków zagospodarowania terenu

Nr	LOKALIZACJA	STAN ISTNIEJĄCY	PRZEZNACZENIE TERENU OKREŚLONE W AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH DOKUMENTACH		USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU		OCENA WPLYWU NA ŚRODOWISKO
			STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	KIERUNEK ZMIANY	WSKAŹNIKI I GŁÓWNE ZAPISY CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	
Obszar nr 1							
1.	Wolica Śniatycka	pola uprawne, zabudowa zagrodowa	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa, obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP), tereny zabudowy zagrodowej (MR)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 2							
2.	Wolica Śniatycka	użytek zielony	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny zieleni (TZ)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna - 60%	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE zachowanie istniejącego obszaru zieleni
Obszar nr 3							
3.	Antoniówka Komarowska	pola uprawne	obszary upraw polowych, łąki i pastwiska	tereny upraw polowych (RP), tereny łąk, pastwisk i łągów (RZ)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE

							wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 4							
4.	Antoniówka Komarowska	poła uprawne, użytki zielone, ujęcie wody	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP), tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę (WZ)	tereny rolnicze (R), tereny rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (IT)	Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R: a) zachowanie zadrzewień śródpolnych. Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej – IT: a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 15% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 5							
5.	Antoniówka Komarowska	budynek szkoły drewniany z początku XIX wieku, zadrzewienia	obszary upraw polowych, terenu usług publicznych i komercyjnych	teren usług oświaty i wychowania (UO), tereny łąk, pastwisk i łęgów (RZ)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 6							
6.	Wolica Śniatycka	zabudowa, obszary zielone	tereny usług publicznych i komercyjnych, tereny zieleni	tereny usług innych (UI), tereny zieleni nieurządzonej (ZN)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania

Obszar nr 7							
7.	Antoniówka Komarowska	pola uprawne	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 8							
8.	Kolonja Tomaszówka	pola uprawne, składowisko	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach częściowo użytkowanych rolniczo
Obszar nr 9							
9.	Dub	zabudowa zagrodowa	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 10							
10.	Dub	miejsce magazynowania	tereny przemysłu składów i baz	tereny baz i składów (S)	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną, które mogą

						wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE	generować ponadnormatywne oddziaływania
Obszar nr 11							
11.	Dub	pola uprawne, zabudowa zagrodowa	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 12							
12.	Dub	pola uprawne	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 13							
13.	Dub	użytek zielony	tereny składów przemysłu przetwórstwa surowców rolniczych i usług dla gospodarki rolnej	tereny obiektów i urządzeń obsługi rolnictwa /bazy i składy obsługi rolniczej (RPU)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo

Obszar nr 14							
14.	Dub	pola uprawne, nieużytki	obszary upraw polowych	tereny zabudowy zagrodowej (MR)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE możliwość lokalizacji zabudowy usługowej na obszarach dotychczas niezainwestowanych
Obszary nr 15							
15.	Kadłubiska	pola uprawne, zabudowa zagrodowa, fragment drogi	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach częściowo użytkowanych rolniczo
16.	Śniatycze	pola uprawne			tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM), tereny rolnicze (R)	Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy zagrodowej – RM: a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej, Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R: b) zachowanie zadrzewień śródpolnych	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE Oddziaływanie potencjalnie negatywne dla RM (wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo), brak istotnego oddziaływania dla R (zachowanie istniejącego sposobu użytkowania)
Obszar nr 16							
17.	Kadłubiska	zabudowa, użytki zielone, droga	tereny usług publicznych i	tereny usług innych (UI), tereny usług	tereny rozwoju zabudowy	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki	ODDZIAŁYWANIE

		dojazdowa, rów odwadniający	komercyjnych, łąki i pastwiska	handlu (UH), tereny łąk, pastwisk i łągów (RZ)	usługowej (U)	b) budowlanej, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach zielonych oraz częściowo użytkowanych rolniczo
Obszar nr 17							
18.	Śniatycze	zabudowa	tereny składów przemysłu przetwórstwa surowców rolniczych i usług dla gospodarki rolnej	tereny obiektów i urządzeń obsługi rolnictwa /bazy i składy obsługi rolniczej (RPU)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 18							
19.	Swaryczów	zabudowa zagrodowa, fragment drogi	obszary upraw polowych	tereny zabudowy zagrodowej (MR)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 19							
20.	Swaryczów	poła uprawne, użytki zielone, zadrzewienia	łąki i pastwiska	tereny łąk, pastwisk i łągów (RZ)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 20							

21.	Zubowice	zabudowa usługowa, pola uprawne	tereny usług publicznych i komercyjnych, obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP), tereny usług innych (UI), tereny usług oświaty i wychowania (UO)	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE), tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	<p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych – PE:</p> <p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE</p> <p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy usługowej – U:</p> <p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>brak istotnego oddziaływania dla U (nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania), oddziaływanie negatywne dla PE (możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną, które mogą generować ponadnormatywne oddziaływania)</p>
Obszar nr 21							
22.	Kolonia Zubowice	lasy, zadrzewienia i zakrzewienia	lasy, obszary upraw polowych	tereny lasów (RL), tereny dolesień (RLd)	tereny lasów (ZL), tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	<p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów lasów – ZL:</p> <p>a) tereny te poza możliwością lokalizacji zabudowy wynikającej z uzupełniających kierunków rozwoju powinny być wyłączone z lokalizowania nowej zabudowy, przy czym nie dotyczy to utrzymania</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>oddziaływanie pozytywne dla ZL (zachowanie istniejącego obszaru zieleni), oddziaływanie potencjalnie negatywne dla RM</p>

						<p>i rozbudowy istniejącej zabudowy oraz obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego, przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi, Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy zagrodowej – RM:</p> <p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej</p>	(wprowadzenie zabudowy na terenach zadrzewionych i zakrzewionych)
Obszar nr 22							
23.	Sosnowa Dębowa	pola uprawne, fragment drogi	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	<p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE</p> <p>wprowadzenie zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo</p>
Obszar nr 23							
24.	Kraczew	miejsce magazynowania, pola uprawne, zadrzewienia	obszary upraw polowych, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa	tereny zabudowy zagrodowej (MR)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	<p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE</p> <p>wprowadzenie zabudowy na terenach zadrzewień i obszarach użytkowanych rolniczo</p>
Obszar nr 24							
25.	Wolica Brzozowa	pola uprawne, zadrzewienia i zakrzewienia,	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	<p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE</p>

		fragment drogi				b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach zadrzewień i obszarach użytkowanych rolniczo
Obszary nr 25							
26.	Komarów Górny	pola uprawne	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na obszarach użytkowanych rolniczo
27.		zadrzewienia i zakrzewienia					ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach zadrzewień
Obszar nr 26							
28.	Komarów Górny	zadrzewienia i zakrzewienia	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach zadrzewień
Obszar nr 27							
29.	Komarów Górny	zabudowa	obszary upraw	tereny upraw	tereny rozwoju	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki	

		zagrodowa	polowych	polowych (RP)	zabudowy zagrodowej (RM)	budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszary nr 28							
30.	Komarów Osada	istniejąca infrastruktura techniczna	istniejąca oczyszczalnia ścieków (nieczynna), projektowana modernizacja do wykorzystania na oczyszczalnię komunalną (NO)	tereny urządzeń do odprowadzania i usuwania ścieków (NO)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA modyfikacja istniejącego zagospodarowania, wprowadzenie zabudowy na terenach dotychczas przekształconych
31.		droga dojazdowa, tereny przekształcone	obszary upraw polowych	tereny łąk, pastwisk i łęgów (RZ)			
Obszar nr 29							
32.	Komarów Osada	pola uprawne	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rolnicze (R), tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R: a) zachowanie zadrzewień śródpolnych, Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy usługowej – U: a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE brak istotnego oddziaływania dla R (zachowanie istniejącego sposobu użytkowania), oddziaływanie potencjalnie negatywne dla U (wprowadzenie zabudowy na terenach rolniczych)
Obszar nr 30							
33.	Janówka	infrastruktura	obszary upraw	tereny upraw	tereny rozwoju	Zasady i wskaźniki dotyczące	

		wodociągowa (ujęcie wody), użytki zielone, pola uprawne, zabudowa zagrodowa, fragment drogi	polowych, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa	polowych (RP), tereny zabudowy zagrodowej (MR)	zabudowy zagrodowej (RM), tereny rolnicze (R), tereny rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (IT)	zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy zagrodowej – RM: a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej, Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R: a) zachowanie zadrzewień śródpolnych, Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej – IT: a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 15% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 31							
34.	Janówka	zabudowa związana z produkcją rolną	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 32							
35.	Huta Komarowska	użytki zielone	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na obszarach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 33							
36.	Księżostany	budynek świetlicy,	zabudowa	tereny zabudowy	tereny rozwoju	a) minimalna powierzchnia	

		użytek zielony	mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa	zagrodowej (MR)	zabudowy usługowej (U)	biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach częściowo niezainwestowanych
Obszar nr 34							
37.	Księżostany	użytki zielone	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na obszarach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 35							
38.	Komarów Wieś	zabudowa usługowa, fragment drogi	tereny usług publicznych i komercyjnych	tereny usług oświaty i wychowania (UO)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 36							
39.	Komarów Wieś	zabudowa, zadrzewienia i zakrzewienia	tereny obsługi gospodarki rolnej	Tereny obiektów i urządzeń obsługi rolnictwa /bazy i składy obsługi rolniczej (RPU)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach częściowo niezainwestowanych

Obszar nr 37							
40.	Krzywystok	zabudowa, pola uprawne, zadrzewienia i zakrzewienia	obszary upraw polowych, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa, tereny predysponowane do wykorzystania pod usługi podstawowe i ponadpodstawowe	tereny usług handlu (UH), tereny baz i składów (S), tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM), tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	<p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy zagrodowej – RM:</p> <p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej,</p> <p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy usługowej – U:</p> <p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE</p> <p>wprowadzenie zabudowy na terenach częściowo niezainwestowanych</p>
Obszary nr 38							
41.	Komarów Dolny	pola uprawne	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE)	<p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</p> <p>możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną, które mogą generować ponadnormatywne oddziaływania</p>
42.		zabudowa związana z obsługą rolnictwa	tereny usług publicznych i komercyjnych	Tereny usług kultury (UK)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	<p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco</p>	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA</p> <p>zachowanie istniejącego</p>

						oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	zagospodarowania
Obszar nr 39							
43.	Komarów Wieś	istniejąca farma fotowoltaiczna	tereny przemysłu, składów i baz	tereny baz i składów (S)	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 40							
44.	Ruszczyzna	pola uprawne	obszary upraw polowych	tereny upraw polowych (RP)	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej (RM)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na obszarach użytkowanych rolniczo
Obszar nr 41							
45.	Komarów Osada	boisko sportowe, użytki zielone	łąki i pastwiska, tereny usług publicznych i komercyjnych	tereny łąk, pastwisk i łęgów (RZ), tereny usług sportu i turystyki (US)	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE), tereny rozwoju	Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych – PE: a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie negatywne dla PE (możliwość lokalizacji

					zabudowy usługowej (U), tereny rolnicze (R)	<p>b) lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE,</p> <p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy usługowej – U:</p> <p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,</p> <p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R:</p> <p>a) zachowanie zadrzewień śródpolnych</p>	urządzeń wytwarzających energię elektryczną, które mogą generować ponadnormatywne oddziaływania), oddziaływanie słabe negatywne dla U (możliwość lokalizacji dodatkowych obiektów usługowych związanych ze sportem i rekreacją), brak istotnego oddziaływania dla R (nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania)
Obszar nr 42							
46.	Komarów Dolny	zabudowa usługowa, pola uprawne, droga dojazdowa	obszary upraw polowych, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa	tereny łąk, pastwisk i łęgów (RZ), tereny zabudowy zagrodowej (MR)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	<p>a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,</p> <p>b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej</p>	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy na terenach częściowo użytkowanych rolniczo
Obszary nr 43							
47.	Komarów Osada	boiska sportowe,	łąki i pastwiska,	tereny łąk, pastwisk	tereny rozwoju	a) minimalna powierzchnia	

		użytki zielone, fragment drogi	obszary upraw polowych, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa	i łągów (RZ), tereny upraw polowych (RP), tereny zabudowy zagrodowej (MR)	zabudowy usługowej (U)	biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy usługowej na terenach częściowo niezainwestowanych
48.	Komarów Osada	użytki zielone, fragment drogi	łąki i pastwiska, obszary upraw polowych	tereny rolnicze (R), tereny zabudowy zagrodowej (RM)	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych (PE)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną, które mogą generować ponadnormatywne oddziaływania
49.	Komarów Osada	zabudowa, składowisko, fragment drogi	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna /zagrodowa	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MNn)	tereny rozwoju zabudowy usługowej (U)	a) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej, b) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania
50.	Komarów Osada	zabudowa					BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA zachowanie istniejącego zagospodarowania
51.	Komarów Osada	parking					zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

			/zagrodowa	(MNn)			zachowanie istniejącego zagospodarowania
Obszar nr 44							
52.	Tuczapy	zadrzewienia i zakrzewienia, łąki	łąki i pastwiska, obszary upraw polowych	tereny łąk, pastwisk i łęgów (RZ), tereny upraw polowych (RP)	tereny rolnicze (R), teren lasów (ZL)	<p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R:</p> <p>a) zachowanie zadrzewień śródpolnych,</p> <p>Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów lasów – ZL:</p> <p>a) tereny te poza możliwością lokalizacji zabudowy wynikającej z uzupełniających kierunków rozwoju powinny być wyłączone z lokalizowania nowej zabudowy, przy czym nie dotyczy to utrzymania i rozbudowy istniejącej zabudowy oraz obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego, przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi,</p>	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>Brak istotnego oddziaływania dla R (nieznaczna modyfikacja istniejącego zagospodarowania), oddziaływanie pozytywne dla ZL (zachowanie istniejącego obszaru zieleni)</p>

11.2. Ocena oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska

Oddziaływanie na ludzi

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu.

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Chwilowe natężenie hałasu może mieć również miejsce w trakcie trwania dostaw i odbiorów towarów na obszarach zabudowy usługowej. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może ono być skumulowane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, na drogach, przy których zlokalizowana jest istniejąca i projektowana zabudowa, na skutek zwiększenia ilości budynków oraz stale rosnącej liczby samochodów. Nie planuje się budowy nowych dróg o dużym natężeniu ruchu. Oznacza to, że potencjalne zwiększenie uciążliwości związanej z hałasem będzie prawdopodobnie mało znaczące. W zapisach studium przyjmuje się, że zasięg stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, wyznaczonych od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii mieści się w obrębie nieruchomości, na których dopuszczono lokalizowanie tych urządzeń, a co za tym idzie granice tych stref są tożsame z granicami terenów, na których dopuszczone są urządzenia - tereny PE, co łagodzi ewentualne zagrożenia dla ludzi.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Jednak z uwagi na ustalenie wysokich powierzchni biologicznie czynnych, możliwe będzie zachowanie w dużym stopniu istniejącej roślinności.

W projektowanym dokumencie, najcenniejsze tereny pod kątem przyrodniczym zostały zachowane w formie niezmienionej. Pozwoli to na zachowanie ekosystemów ważnych dla zachowania bioróżnorodności. Działanie takie można uznać za pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie oraz skumulowane z przeznaczeniami na tereny leśne i łąkowe obszarów sąsiadujących z przedmiotowymi obszarami.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium, na terenach, na których zaistnieje konieczność usunięcia części drzewostanów i użytków zielonych oraz ogrodzenia działek, może dojść do utraty bądź przekształcenia siedlisk zwierząt. W gminie Komarów-Osada zachowane zostały najcenniejsze tereny dla bytowania zwierząt, objęte obszarowymi formami przyrody (Natura 2000). Niemniej jednak utratę istniejących siedlisk zwierząt, na skutek wprowadzenia zabudowy, ocenia się jako działanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Tyszowiecka PLB060011 są ptaki z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, takie jak: bączek, trzmielojad, orlik krzykliwy, orzełek włochaty, kropiatka, zielonka, derkacz, dubelt, rybitwa białowąsa, zimorodek zwyczajny, muchołówka białoszyja, dzięcioł białoszyi, podróżniczek i żoła.

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Sieniochy PLH060025 są siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, takie jak: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*), torfowiska nakredowe, górskie i nizinne torfowiska

zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz gatunki i ich siedliska wymienione w Załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, takie jak: modraszek telejus, czerwończyk nieparek, modraszek nausitous, strzępotek edypus, czerwończyk fioletek, a także starodub łąkowy i lipiennik Loesela.

Tereny objęte II zmianą studium znajdują się częściowo w granicach dwóch obszarów Natura 2000:

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Tyszowiecka PLB060011:

- w Wolicy Śniatyckiej teren rozwoju zabudowy usługowej (nr 6): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest częściowo przeznaczony pod zagospodarowanie w kierunku usług publicznych i komercyjnych oraz częściowo jako tereny zieleni. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowi zabudowa oraz obszar zielony. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania całego tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy usługowej nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Warunkuje to występowanie istniejącej zabudowy na obszarze zmiany oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, a także fakt, że teren ten znajduje się na obrzeżach obszaru Natura 2000, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji terenów przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,348 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0032% jego powierzchni;
- w Antoniówce Komarowskiej dwa tereny rozwoju zabudowy zagrodowej i jeden teren rozwoju zabudowy usługowej (nr 3, 5, 7):
 - nr 3: W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod uprawy polowe, łąki i pastwiska. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy zagrodowej może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie ono jednak znaczące z uwagi występowanie istniejącej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie oraz położenie terenu nr 3 przy istniejącym ciągu komunikacyjnym. Dodatkowo teren ten znajduje się na obrzeżach obszaru Natura 2000, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,128 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0012% jego powierzchni;
 - nr 5: W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych oraz usługi publiczne i komercyjne. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowi budynek szkoły drewniany z początku XIX wieku oraz zadrzewienia. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy usługowej nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Warunkuje to występowanie istniejącej zabudowy na obszarze zmiany oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, a także fakt, że teren ten znajduje się na obrzeżach obszaru Natura 2000, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji terenów przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,217 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,002% jego powierzchni;
 - nr 7: W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych. Jego

rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy zagrodowej może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie ono jednak znaczące z uwagi występowanie istniejącej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie oraz położenie terenu nr 7 przy istniejącym ciągu komunikacyjnym. Dodatkowo teren ten znajduje się w sąsiedztwie zwartej zabudowy, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,292 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0026% jego powierzchni;

- w Ruszycyżnie jeden teren rozwoju zabudowy zagrodowej (nr 40): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy zagrodowej może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie ono jednak znaczące z uwagi na położenie terenu nr 40 przy istniejącym ciągu komunikacyjnym. Dodatkowo teren ten znajduje się na obrzeżach obszaru Natura 2000, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 1,098 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,01% jego powierzchni;
- w Komarówie Osadzie teren rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych, teren rozwoju zabudowy usługowej, teren rolniczy (nr 41): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod łąki i pastwiska oraz tereny usług publicznych i komercyjnych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowi boisko sportowe oraz użytki zielone. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych, terenu rozwoju zabudowy usługowej oraz terenu rolniczego może doprowadzić do powstania negatywnego oddziaływania na obszarze PE słabego negatywnego na obszarze U oraz braku istotnego oddziaływania na obszarze R na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Na terenach PE możliwa jest lokalizacja obiektów mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Zapisy studium wprowadzają obowiązek ograniczenia oddziaływania potencjalnych inwestycji na tym terenie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE. Na obecnym etapie, niemożliwe jest dokładne określenie w jakim stopniu potencjalna elektrownia fotowoltaiczna może oddziaływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie są także znane szczegółowe dane w zakresie rozwiązań technicznych przy projektowanych obiektach. Szczegółowa analiza zostanie przeprowadzona na etapie oceny oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko, która będzie konieczna do przeprowadzenia w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanych przedsięwzięć na tym terenie. Dodatkowo w celu ochrony cieków na przedmiotowym terenie obszary U i PE zostały w studium oddzielone 30 m pasem terenów rolnych stanowiących bufor wpływający pozytywnie na ich ochronę. Dodatkowo tereny PE i U położone są przy istniejącym ciągu komunikacyjnym, a także znajdują się na obrzeżach obszaru Natura 2000, a więc nie przyczynią się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony

- przyrody. Ocenia się, że wyznaczenie terenów rolniczych nie będzie miało wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 z uwagi na to że jest to tożsamy kierunek rozwoju w stosunku do stanu istniejącego. Teren nr 41 zajmuje 21,83 ha w granicach obszaru Natura 2000, z czego teren PE 2,386 ha, z kolei U 2,307 ha co stanowi 0,1979% jego powierzchni w przypadku całego terenu nr 41, 0,0216% w przypadku PE oraz 0,0209% w przypadku U;
- w Swaryczowie teren rozwoju zabudowy zagrodowej, teren rozwoju zabudowy usługowej (nr 18, 19):
 - nr 18: W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych, obowiązujący mpzp wprowadza z kolei na tym terenie zabudowę zagrodową. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowi zabudowa zagrodowa oraz fragment drogi. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania całego tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy usługowej nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie ono jednak znaczące z uwagi występowanie istniejącej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie oraz na terenie o nr 8 oraz jego położenie przy istniejącym ciągu komunikacyjnym. Dodatkowo teren ten znajduje się w sąsiedztwie zwartej skupiska zabudowy, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,105 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,001% jego powierzchni;
 - nr 19: W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod łąki i pastwiska. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne, użytki zielone i zadrzewienia. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy zagrodowej może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie ono jednak znaczące z uwagi występowanie istniejącej zabudowy w sąsiedztwie (100 m w kierunku zachodnim) oraz położenie terenu nr 19 przy istniejącym ciągu komunikacyjnym. Dodatkowo teren ten znajduje się w sąsiedztwie zwartej skupiska zabudowy, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,337 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0031% jego powierzchni;
 - w Śniatyczach teren rozwoju zabudowy zagrodowej, teren rolniczy (nr 15): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy zagrodowej oraz terenu rolniczego może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na obszarze RM oraz braku istotnego oddziaływania na obszarze R na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Teren RM położony jest przy istniejącym ciągu komunikacyjnym, a także znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Dodatkowo teren ten znajduje się w sąsiedztwie zwartej skupiska zabudowy, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Ocenia się, że wyznaczenie terenów rolniczych nie będzie miało wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 z uwagi na to że jest to tożsamy kierunek rozwoju w stosunku do stanu istniejącego. Teren nr 15 zajmuje 0,757 ha w granicach obszaru Natura 2000,

z czego teren RM 0,424 ha, co stanowi 0,0069% jego powierzchni w przypadku całego terenu nr 15 oraz 0,0038% w przypadku RM;

- w Tuczapach teren rolniczy, tereny lasów (nr 44): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod łąki i obszary upraw polowych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią zadrzewienia i zakrzewienia oraz łąki. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku terenu rolniczego oraz terenu lasów może doprowadzić do powstania pozytywnego oddziaływania na obszarze ZL oraz braku istotnego oddziaływania na obszarze R na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Takie zagospodarowanie tego terenu pozwoli na zachowanie najcenniejszych terenów stanowiących potencjalne siedlisko bytowania ptaków oraz przyczyni się do ich zachowania na tym obszarze. Teren ten zajmuje 1,908 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0173% jego powierzchni;

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Sieniochy PLH060025:

- w Kolonii Tomaszówce teren rozwoju zabudowy zagrodowej (nr 8): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne oraz składowisko. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku rozwoju zabudowy zagrodowej może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie ono jednak znaczące z uwagi na położenie terenu nr 8 przy istniejącym ciągu komunikacyjnym oraz z bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Dodatkowo teren ten znajduje się na obrzeżach obszaru Natura 2000, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody. Teren ten zajmuje 0,567 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0211% jego powierzchni;
- w Śniatyczach teren rozwoju zabudowy zagrodowej, teren rolniczy (nr 15); W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod obszary upraw polowych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią pola uprawne. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku terenu rozwoju zabudowy zagrodowej oraz terenu rolniczego może doprowadzić do powstania potencjalnie negatywnego oddziaływania na obszarze RM oraz braku istotnego oddziaływania na obszarze R na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Teren RM położony jest przy istniejącym ciągu komunikacyjnym, a także znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Dodatkowo teren ten znajduje się w sąsiedztwie zwartego skupiska zabudowy, a więc nie przyczyni się w stopniu znaczącym do fragmentacji przedmiotowej formy ochrony przyrody oraz potencjalnych siedlisk. Ocenia się, że wyznaczenie terenów rolniczych nie będzie miało wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 z uwagi na to że jest to tożsamy kierunek rozwoju w stosunku do stanu istniejącego. Teren nr 15 zajmuje 0,757 ha w granicach obszaru Natura 2000, z czego teren RM 0,424 ha, co stanowi 0,0281% jego powierzchni w przypadku całego terenu nr 15 oraz 0,0157% w przypadku RM;
- w Tuczapach teren rolniczy, tereny lasów (nr 44): W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren ten jest przeznaczony pod łąki i obszary upraw polowych. Jego rzeczywiste zagospodarowanie stanowią zadrzewienia i zakrzewienia oraz łąki. Wyznaczenie w projekcie zmiany studium zagospodarowania tego obszaru w kierunku terenu rolniczego oraz terenu lasów może doprowadzić do powstania

pozytywnego oddziaływania na obszarze ZL oraz braku istotnego oddziaływania na obszarze R na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Takie zagospodarowanie tego terenu pozwoli na zachowanie najcenniejszych terenów stanowiących siedliska przyrodnicze oraz przyczyni się do ich zachowania na tym obszarze. Teren ten zajmuje 1,908 ha w granicach obszaru Natura 2000, co stanowi 0,0708% jego powierzchni.

Dodatkowo ustalenie wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla terenów w granicach obszarów Natura 2000 wpływa korzystnie na zachowanie potencjalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków bytujących na analizowanych terenach. Zmiana studium obejmuje jedynie niewielkie fragmenty w obrębie obszarów Natura 2000 i nie narusza ich integralności. Niemniej jednak potencjalną utratę istniejących siedlisk roślin i zwierząt, na skutek wprowadzenia zabudowy, ocenia się jako działanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

Z uwagi na brak innych form ochrony przyrody w obrębie obszarów opracowania, nie przewiduje się powstawania dodatkowego oddziaływania na skutek zapisów zmiany studium na pozostałe formy ochrony przyrody.

Oddziaływania na powiązania przyrodnicze oraz korytarze migracyjne zwierząt i roślin

W wyniku wprowadzenia ustaleń projektu zmiany studium, nie powstaną bariery przestrzenne, znacząco utrudniające migrację zwierzętom i roślinom. Nie przewiduje się istotnego oddziaływania na system przyrodniczy gminy. Zabudowa na większości terenów została zaprojektowana w pobliżu obszarów o wykształconej strukturze osadniczej wiejskiej. Zachowana została drożność lokalnych korytarzy oraz głównego korytarza ekologicznego Lasy Roztocza-Dolina Bugu (GKPDc-2B). Niewielkie ubytki powierzchni zadrzewionych i zakrzewionych oraz użytków zielonych nie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie całego systemu.

Nowa zabudowa została wskazana przy zachowaniu zasady kształtowania struktur przestrzennych uwzględniających dążenie do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze z sąsiadującymi terenami.

Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium na obszarze objętym opracowaniem krajobraz w nieznacznym stopniu ulegnie przekształceniom. Zmianą studium objęte są niewielkie tereny rozlokowane w różnych częściach gminy. Dokument wprowadza nowe tereny inwestycyjne w sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Za negatywne działanie można uznać likwidację części zadrzewień i zakrzewień celem wprowadzenia zabudowy, a także budowa obiektów na terenach sąsiadujących z otwartymi polami i łąkami. Wymienione oddziaływania można uznać za pośrednie, długoterminowe lub stałe, o znaczeniu lokalnym.

Oddziaływanie na wodę

Wprowadzenie zabudowy na terenach objętych zmianą studium nie powinno przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane tereny do zainwestowania na większości obszarów znajdują się w pobliżu istniejących zabudowań. Duże ryzyko stanowi jednak brak zbiorczej sieci kanalizacyjnej w gminie Komarów-Osada. W zmianie studium przyjęto ustalenia ograniczające negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, a co za tym idzie punktowe zmiany przeznaczenia terenów zawarte w zmianie studium

nie przyczynią się do wystąpienia dodatkowego ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Dodatkowo w celu ochrony cieków przy granicach terenu nr 41 obszary U i PE zostały w studium oddzielone 30 m pasem terenów rolnych stanowiących bufor wpływający pozytywnie na ochronę cieków. Na terenach objętych zmianą nadal obowiązują zapisy sprzyjające ochronie GZWP nr 407, a także ograniczające negatywny wpływ na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych. Przy dostosowaniu się mieszkańców do zapisów dokumentu oraz prowadzeniu regularnych kontroli szczelności szamb i sprawności indywidualnych instalacji do odprowadzania ścieków, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w sytuacji odprowadzania ścieków w sposób zagrażający jakości wód powierzchniowych i odziemnych możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko.

Prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa, a także odpowiednia gospodarka odpadami w gminie Komarów-Osada są szczególnie istotne, ponieważ w większości położona jest ona na obszarze bardzo podatnym na zanieczyszczenia wód podziemnych.

Oddziaływanie na powietrze

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w rejonie opracowania jest emisja antropogeniczna związana przede wszystkim ze stosowaniem indywidualnych pieców węglowych i transportem, a także pracami budowlanymi.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe o znaczeniu lokalnym.

Dodatkowo, na skutek wprowadzenia nowej zabudowy, możliwe jest zwiększenie oddziaływania tzw. niskiej emisji na jakość powietrza, głównie w sytuacji stosowania paliw opałowych niskiej jakości. W takim przypadku nastąpi oddziaływanie negatywne, pośrednie, okresowe (w sezonie grzewczym), o znaczeniu lokalnym. W sytuacji stosowania innych materiałów opałowych, gazowych systemów grzewczych lub pozostałych rozwiązań niegenerujących zanieczyszczeń do powietrza, wprowadzenie zabudowy nie będzie miało istotnego oddziaływania na powietrze.

Oddziaływanie na klimat

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium, ze względu na swój punktowy charakter nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Na terenach przewidzianych pod rozwój zabudowy nastąpi wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co może przyczynić się do nieznaczających zmian temperatury powietrza, wilgotności i prędkości wiatru. Ze względu na stosunkowo nieduże obszary wprowadzonej zabudowy, oddziaływanie to nie będzie miało większego znaczenia. Z kolei pozytywny wpływ na klimat będzie miało umożliwienie realizacji na terenach PE lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego, które jest odnawialnym źródłem energii.

Ekstremalne zjawiska atmosferyczne jakie mogą wystąpić w obszarze opracowania to przede wszystkim intensywne opady i gwałtowne roztopy, powodujące wezbranie wód rzecznych. W zmianie studium nie przewiduje się wprowadzenia zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia lokalnych podtopień. Innym prawdopodobnym zjawiskiem ekstremalnym są upały, których nasilenie obserwuje się w ostatnich latach. W zmianie studium uwzględniono również działania mające na celu dostosowanie się do zmian klimatycznych poprzez m.in. zachowanie odpowiedniego wskaźnika

minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się wpływu ustaleń zmiany studium na klimat.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń zmiany studium, dojdzie podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przeznaczenie terenu na cele rozwoju zabudowy, będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego zaistnieje wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane (wykopy pod fundamenty nowych budynków, budowa dróg). Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym, na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę oraz chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w zmianie studium nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. W zmianie studium wyznaczono nowe tereny do zainwestowania, na których będą wytwarzane odpady oraz ścieki. Studium w prawidłowy sposób reguluje gospodarkę wodno-ściekową oraz odpadową na tych terenach, dzięki czemu nie przewiduje się negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi. Ewentualne zagrożenia, związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć lub z postępowaniem użytkowników terenu, niezgodnym z obowiązującymi przepisami prawa.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt zmiany studium w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę w większości przeznaczone zostały obszary w sąsiedztwie terenów zainwestowanych. W stanie niezmienionym pozostawiono najcenniejsze obszary leśne, zadrzewione i wodne oraz większą część terenów rolniczych.

W zmianie studium założono ochronę najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych w tym w szczególności obszarów Natura 2000 Dolina Sieniochy PLH060025 i Ostoja Tyszowiecka PLB060011 oraz główny korytarz ekologiczny Lasy Roztocza-Dolina Bugu (GKPdC-2B). Ustalenia dokumentu ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze.

Za działanie negatywne należy uznać przeznaczenie terenów wykorzystywanych rolniczo pod zabudowę, z uwagi na wysoką jakość gleb w gminie. Ponadto wprowadzona zabudowa może stanowić element dysharmonijny dla otwartego krajobrazu rolniczego.

Przeznaczenie wymienionych terenów pod funkcje określone w zmianie studium umożliwi rozwój gospodarczy gminy Komarów-Osada, niemniej jednak w stosunku do zasobów naturalnych będzie to oddziaływanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze zmiany studium, znajdują się dwa obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- budynek szkoły drewniany z początku XIX wieku, dz. nr 564, obręb Antoniówka Komarowska (obszar zmiany studium nr 5);
- kapliczka murowana zwieńczona krzyżem z początku XX wieku, dz. nr 93, obręb Komarów Wieś (obszar zmiany studium nr 35).

Zapisy studium pozostają bez zmian w kwestii ochrony zabytków z uwagi na to nie przewiduje się powstawania dodatkowych oddziaływań na zabytki na skutek zmiany studium.

Wprowadzenie ustaleń zmiany studium wpłynie pozytywnie na dobra materialne poprzez podniesienie wartości gruntów. Ponadto umożliwi rozwój gospodarczy terenów inwestycyjnych z zachowaniem najcenniejszych obszarów przyrodniczych.

12. 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

Rozwój przestrzenny terenów wiejskich powinien odbywać się z uwzględnieniem przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych aspektów. Istotne jest tu w szczególności kultywowanie tradycji rolniczych, ograniczenie możliwości wprowadzania obiektów dysharmonijnych i nieestetycznych, przeciwdziałaniu rozpraszaniu zabudowy, stosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających ryzyko skażenia środowiska. W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska w zmianie studium wprowadzono szereg zapisów w zakresie ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleb, powietrza, zdrowia i życia ludzi i przyrody.

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony krajobrazu w dokumencie określono parametry i wskaźniki kształtowania nowej i istniejącej zabudowy oraz zagospodarowania terenów.

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w zmianie studium wprowadzono następujące ustalenia:

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych – PE:

- a) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,*
- b) *lokalizowanie obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wykorzystujących energię promieniowania słonecznego w sposób ograniczający oddziaływanie do granic strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu tożsamej z granicą terenów oznaczonych symbolem PE.*

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy zagrodowej – RM:

- a) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% działki budowlanej.*

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy usługowej – U:

- a) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% działki budowlanej,*
- b) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.*

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów zieleni – TZ:

- a) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna - 60%.*

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów lasów – ZL:

- a) *tereny te poza możliwością lokalizacji zabudowy wynikającej z uzupełniających kierunków rozwoju powinny być wyłączone z lokalizowania nowej zabudowy, przy czym nie dotyczy to utrzymania i rozbudowy istniejącej zabudowy oraz obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego, przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi.*

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rolniczych – R:

- a) *zachowanie zadrzewień śródpolnych.*

Zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej – IT:

- a) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 15% działki budowlanej.*

Ponadto wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów, w tym maksymalną intensywność zabudowy.

Wszystkie wymienione powyżej ustalenia zmiany studium, mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy.

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Wariant „zerowy” polegający na niepodejmowaniu prac nad zmianą studium uniemożliwiłby funkcjonowanie polityki przestrzennej gminy w oparciu o obowiązujące przepisy prawa. Dodatkowo nowe inwestycje oraz zamierzenia budowlane jej mieszkańców nie mogłyby zostać zrealizowane – co znacznie ograniczyłoby dalszy rozwój gminy oraz przyczyniłoby się do emigracji mieszkańców. Obecna treść studium jest wynikiem analiz uwarunkowań ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, demograficznych, stanu infrastruktury technicznej oraz wypracowanego kompromisu pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a potrzebami lokalnego społeczeństwa.

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w zmianie studium nie są sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze. Zaproponowane rozwiązanie umożliwi rozwój gospodarczy gminy Komarów-Osada z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Wprowadzona zabudowa została wskazana w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej jednostek osadniczych, w sposób uwzględniający walory przyrodniczo-środowiskowe obszaru. Nowe tereny inwestycyjne wyznaczono poza najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie zmiany studium rozwiązane w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem

społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym, dlatego też nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

14. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Trudności jakie napotkano przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko wynikają przede wszystkim z ogólnego charakteru ocenianego dokumentu. Ze względu na brak możliwości sprecyzowania jakiego rodzaju przedsięwzięcia będą wprowadzone na terenach inwestycyjnych, niemożliwe jest dokładne określenie w jakim stopniu i na jakie komponenty mogą one oddziaływać. Nie są także znane szczegółowe dane w zakresie rozwiązań technicznych przy projektowanej infrastrukturze, co w kilku przypadkach uniemożliwiło określenie zasięgu oddziaływania na tereny chronione akustycznie (np. w przypadku dróg i linii elektroenergetycznych), czy obszary na których sprecyzowane jest dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (w przypadku linii elektroenergetycznych i elektrowni fotowoltaicznych).

Trudności wynikają także z braku dostępnych danych umożliwiających precyzyjne określenie stanu jakościowego środowiska na obszarach zmiany studium, w szczególności dotyczy to powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do II zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarów-Osada, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XXVII/215/2021 Rady Gminy Komarów-Osada z dnia 29 kwietnia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia II zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Komarów-Osada.

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarów-Osada ma na celu zaktualizowanie kierunków rozwoju obszarów zlokalizowanych w obrębach ewidencyjnych: Antoniówka Komarowska, Dub, Huta Komarowska, Janówka, Kadłubiska, Kolonia Księżostany, Kolonia Tomaszówka, Kolonia Zubowice, Komarów Dolny, Komarów Górny, Komarów Osada, Komarów Wieś, Kraczew, Krzywystok, Księżostany, Ruszczyzna, Sosnowa Dębowa, Swaryczów, Śniatycze, Wolica Brzozowa, Wolica Śniatycka i Zubowice. W projekcie wprowadza się przeznaczenia terenów w kierunku zabudowy mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej, a także związanej z obsługą rolnictwa. Wyznacza się również obszary pod lokalizację farm fotowoltaicznych. Zmiana ta jest zgodna z interesem społecznym i publicznym oraz uwzględnia wymagania ładu przestrzennego. Obszary opracowania obejmują w znacznej mierze tereny niezabudowane znajdujące się w obrębie lub w sąsiedztwie zwartej struktury osadniczej poszczególnych miejscowości.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

W granicach zmiany studium wyznaczono tereny o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

Symbol	Przeznaczenie	Główny kierunek rozwoju	Uzupełniające kierunki rozwoju
PE	tereny rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych	• obiekty i urządzenia służące produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy zainstalowanej większej niż	• zieleń naturalna i urządzona, • drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi, • obiekty i urządzenia służące obsłudze elektrowni

		500 kW, wykorzystujące energię promieniowania słonecznego;	fotowoltaicznej,
RM	tereny rozwoju zabudowy zagrodowej	<ul style="list-style-type: none"> zabudowa zagrodowa, użytki rolne; 	<ul style="list-style-type: none"> obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej; zabudowa obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i hodowlanych, drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, zieleń naturalna i urządzona;
U	tereny rozwoju zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> zabudowa usług komercyjnych, publicznych i rzemiosła, w tym m. in.: handel detaliczny, gastronomia, biura, kancelarie, pracownie artystyczne, usługi poczty i telekomunikacji, usługi nauki, edukacji, oświaty, kultury, zdrowia, sportu i rekreacji w tym zbiorniki wodne, usługi hotelarskie, pensjonaty, domy opieki, inna działalność związana z zamieszaniem zbiorowym; 	<ul style="list-style-type: none"> lokale mieszkalne związane z prowadzoną działalnością, drogi, ciągi pieszo-jezdne, parkingi, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
TZ	tereny zieleni	<ul style="list-style-type: none"> parki, skwery, zieleń urządzone; 	<ul style="list-style-type: none"> terenowe obiekty sportu i rekreacji, obiekty małej architektury, ciągi pieszo – jezdne;
ZL	tereny lasów	<ul style="list-style-type: none"> lasy i zadrzewienia; 	<ul style="list-style-type: none"> budynki i obiekty służące gospodarce leśnej zgodnie z przepisami odrębnymi, użytki rolne, drogi zapewniające obsługę komunikacyjną gruntów rolnych i leśnych, szlaki piesze i ścieżki rowerowe, urządzenia sportowo-rekreacyjne, infrastruktura turystyczna, obiekty edukacyjne niebędące budynkami;
R	tereny rolnicze	<ul style="list-style-type: none"> tereny użytków rolnych, w tym grunty orne, łąki, pastwiska, sady i stawy hodowlane; 	<ul style="list-style-type: none"> zalesienia, obiekty i urządzenia melioracji wodnych, szlaki piesze i ścieżki rowerowe, urządzenia sportowo-rekreacyjne, drogi zapewniające obsługę komunikacyjną gruntów rolnych i leśnych;
IT	tereny rozwoju zabudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z telekomunikacją, elektroenergetyką, gazownictwem, systemem wodociągowym i kanalizacyjnym (w tym ujęcia wód), stacje uzdatniania wody oraz oczyszczalnie ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> obiekty administracyjne związane z przeznaczeniem podstawowym.

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Analizą objęto tereny w centralnej części powiatu zamojskiego, w województwie lubelskim, w granicach gminy Komarów-Osada w obrębach ewidencyjnych: Antoniówka Komarowska, Dub, Huta Komarowska, Janówka, Kadłubiska, Kolonia Księżostany, Kolonia Tomaszówka, Kolonia Zubowice, Komarów Dolny, Komarów Górny, Komarów Osada, Komarów Wieś, Kraczew, Krzywystok, Księżostany, Ruszczyzna, Sosnowa Dębowa, Swaryczów, Śniatycze, Wolica Brzozowa, Wolica Śniatycka i Zubowice.

W prognozie scharakteryzowano stan środowiska oraz określono jego zagrożenia, a także przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 t.j. ze zm.). Przeanalizowano wpływ wprowadzonych zapisów na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe ustaleń na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Ustalenia projektowanego dokumentu nie są sprzeczne z zasadami określonymi dla obszarów chronionych. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe, jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne w ujęciu ponadlokalnym.

Zarówno w części zmienionej studium, jak i w tekście obowiązującym są wprowadzone zapisy prawidłowo odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w dokumencie zapewni właściwe funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

Dokumenty i materiały źródłowe

Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 poz. 845);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021 poz. 888 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2021 poz. 710 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 t.j.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2021 poz. 1275 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2021 poz. 1326 t.j.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2020 poz. 2028 t.j.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021 poz. 1420 t.j.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 t.j. ze zm.).

Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl/>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/>;
- <https://komarow.pl/>
- *Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl/>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*;
- Kondracki J., 2014: *Geografia regionalna Polski*, PWN SA, Warszawa;

- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015;
- Okołowicz W., 1969: *Klimatologia ogólna*, Wydawnictwo PWN;
- *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski oraz Szczegółowej Mapy Geologicznej 1:50 000*, PIG;
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Komarów-Osada*,
- *Pakiet klimatyczno-energetyczny, 2014*,
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego 2022*;
- *Plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016*;
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego*;
- *Strategia rozwoju gminy Komarów-Osada na lata 2016–2020r*;
- *Strategiczny plan adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*;
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą Rady Gminy Komarów-Osada (uchwała Nr XXII/128/13 z dnia 28 lutego 2013 roku)*, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i ich zmiany przyjęte uchwałami Rady Gminy Komarów-Osada nr X/64/2003, VII/39/07, XXXVII/221/14;
- *System Oslony Przeciwosuwiskowej – SOPO*, PIG <http://geoportal.pgi.gov.pl>;
- GIOŚ <http://gios.gov.pl/>

Spis rycin

Ryc. 1 Obszary objęte II zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarów-Osada	15
Ryc. 2 Obszar opracowania w obrębie Wolica Śniatycka.....	16
Ryc. 3 Obszar opracowania w obrębie Wolica Śniatycka (nr 2).....	16
Ryc. 4 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 3).....	16
Ryc. 5 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 4).....	16
Ryc. 6 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 5).....	17
Ryc. 7 Obszar opracowania w obrębie Wolica Śniatycka (nr 6).....	17
Ryc. 8 Obszar opracowania w obrębie Antoniówka Komarowska (nr 7).....	17
Ryc. 9 Obszar opracowania w obrębie Kolonia Tomaszówka (nr 8).....	17
Ryc. 10 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 9).....	18
Ryc. 11 Obszar opracowania w obrębie Dub	18
Ryc. 13 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 11).....	18
Ryc. 14 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 12).....	18
Ryc. 15 Obszar opracowania w obrębie Dub (nr 13).....	19
Ryc. 16 Obszary opracowania w obrębie Dub (nr 14).....	19
Ryc. 17 Obszary opracowania w obrębach Kadłubiska i Śniatycze (nr 15).....	19
Ryc. 18 Obszar opracowania w obrębie Kadłubiska (nr 16).....	19
Ryc. 20 Obszar opracowania w obrębie Śniatycze (nr 17).....	20
Ryc. 21 Obszar opracowania w obrębie Swaryczów (nr 18).....	20
Ryc. 22 Obszar opracowania w obrębie Swaryczów (nr 19).....	20
Ryc. 25 Obszar opracowania w obrębie Zubowice (nr 20).....	20
Ryc. 26 Obszar opracowania w obrębie Kolonia Zubowice (nr 21).....	21
Ryc. 27 Obszar opracowania w obrębie Sosnowa Dębowa (nr 22).....	21

Ryc. 28 Obszar opracowania w obrębie Kraczew (nr 23).....	21
Ryc. 31 Obszary opracowania w obrębie Wolica Brzozowa (nr 24)	21
Ryc. 32 Obszary opracowania w obrębie Komarów Górny (nr 25).....	22
Ryc. 33 Obszar opracowania w obrębie Komarów Górny (nr 26).....	22
Ryc. 34 Obszar opracowania w obrębie Komarów Górny (nr 27).....	22
Ryc. 36 Obszary opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 28).....	22
Ryc. 37 Obszar opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 29).....	23
Ryc. 38 Obszar opracowania w obrębie Janówka (nr 30).....	23
Ryc. 39 Obszary opracowania w obrębie Janówka (nr 31).....	23
Ryc. 41 Obszar opracowania w obrębie Huta Komarowska (nr 32).....	23
Ryc. 42 Obszar opracowania w obrębie Księżostany (nr 33).....	24
Ryc. 43 Obszar opracowania w obrębie Kolonia Księżostany (nr 34).....	24
Ryc. 44 Obszar opracowania w obrębie Komarów Wieś (nr 35).....	24
Ryc. 46 Obszar opracowania w obrębie Komarów Wieś (nr 36).....	24
Ryc. 47 Obszar opracowania w obrębie Krzywystok (nr 37).....	25
Ryc. 48 Obszary opracowania w obrębach Komarów Dolny i Komarów Wieś (nr 38)	25
Ryc. 49 Obszary opracowania w obrębie Komarów Wieś (nr 39).....	25
Ryc. 50 Obszar opracowania w obrębie Ruszczyzna (nr 40).....	25
Ryc. 52 Obszar opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 41)	26
Ryc. 53 Obszar opracowania w obrębie Komarów Dolny (nr 42).....	26
Ryc. 54 Obszary opracowania w obrębie Komarów Osada (nr 43).....	26
Ryc. 56 Obszar opracowania w obrębie Tuczap (zał. nr 44).....	26
Ryc. 57 Położenie obszarów opracowania na tle mezoregionów.....	30
Ryc. 58 Jednolite części wód powierzchniowych	33
Ryc. 59 Jednolite części wód podziemnych.....	35
Ryc. 60. Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych.....	36
Ryc. 61 Obszary opracowania na tle form ochrony przyrody	39
Ryc. 62 Obszary opracowania na tle korzyści ekologicznych.....	41

Spis tabel

Tab. 1. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze opracowania.....	34
Tab. 2. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania.....	36
Tab. 4. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2020 – kryterium ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ, 2021)	37
Tab. 5. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2020 – kryterium ochrony roślin (źródło: GIOŚ, 2021)	37
Tab. 6 Ocena określonych w zmianie studium warunków zagospodarowania terenu	49

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że autorem prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 t.j. ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Patrycja Kosyła