

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- 1) dla obszaru obejmującego część miejscowości Jeziernia-Kopce przy ul. Rogowe Kopce;
- 2) dla obszaru obejmującego część miejscowości Jeziernia;
- 3) dla obszaru obejmującego część miejscowości Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej;
- 4) dla obszaru obejmującego część miejscowości Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej;
- 5) dla obszaru obejmującego część miejscowości Rogóżno-Kolonia;
- 6) dla obszaru obejmującego część miejscowości Pasieki;
- 7) dla obszaru obejmującego część miejscowości Szarowola oraz Zamiany;
- 8) dla obszaru obejmującego część miejscowości Ulów;
- 9) dla obszaru obejmującego część miejscowości Zamiany;
- 10) dla obszaru obejmującego część miejscowości Pasieki przy ul. Leśnej.

Opracował: mgr Martynian Szreder

SPIS TREŚCI:

1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy	3
2. Podstawowe informacje o projekcie planu	4
2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu planu oraz powiązania z innym dokumentami	4
2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu	10
2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury	13
2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	13
3. Położenie administracyjne obszarów objętych planem.....	17
4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska	17
5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych.....	31
6. Tereny zagrożone powodzią.....	31
7. Grawitacyjne ruchy masowe.....	31
8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	31
9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko	32
9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	32
9.2. Wpływ na zdrowie ludzi	50
9.3. Wpływ realizacji projektu planu na obszary chronione w tym Natura 2000	51
9.4. Wpływ realizacji projektu planu na krajobraz i środowisko kulturowe.....	52
9.5. Oddziaływanie transgraniczne.....	53
9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.....	53
10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	58
11. Rozwiązania alternatywne	60
12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu planu.....	60
13. Streszczenie oraz wnioski	60
14. Spis literatury	65

1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na potrzeby sporządzenia projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów obejmujących część miejscowości: 1) Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce, 2) Jeziernia, 3) Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej, 4) Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej, 5) Rogóżno-Kolonia, 6) Pasieki, 7) Szarowola, 8) Ulów, 9) Zamiany, 10) Pasieki przy ul. Leśnej. Celem niniejszej Prognozy jest wykazanie jakiego rodzaju oddziaływaniu będzie poddane środowisko przyrodnicze wskutek wejścia w życie ustaleń projektów powyższych planów.

W prognozie uwzględniono ocenę stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, skutki i zasięg wpływu ustaleń projektów planów, zagrożenia jakie wynikają z projektowanego przeznaczenia terenów oraz sposobów ich ograniczenia.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j., Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.). Zgodnie z powyższą ustawą zakres niniejszego opracowania został uzgodniony z:

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie pismami znak WSTIII.411.1.30.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (**Szarowola oraz Zamiany**), WSTIII.411.1.31.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (**Zamiany**), WSTIII.411.1.32.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (**Pasieki**), WSTIII.411.1.33.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (**Ulów**), WSTIII.411.1.34.2025.KŁ z dnia 26 czerwca 2025 r. (**Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce**), WSTIII.411.1.35.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (**Jeziernia**), WSTIII.411.1.36.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (**Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej**), WSTIII.411.1.57.2025.KŁ z dnia 31 października 2025 r. (**Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej**), WSTIII.411.1.58.2025.KŁ z dnia 31 października 2025 r. (**Rogóżno - Kolonia**), WSTIII.411.5.2026.KŁ z dnia 3 marca 2026 r. (**Pasieki przy ul. Leśnej**),
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tomaszowie pismami znak NZ.9027.2.26.2025 z dnia 21 maja 2025 r. (**Szarowola oraz Zamiany**), NZ.9027.2.27.2025 z dnia 5 czerwca 2025 r. (**Zamiany**), NZ.9027.2.28.2025 z dnia 21 maja 2025 r. (**Pasieki**), NZ.9027.2.29.2025 z dnia 5 czerwca 2025 r. (**Ulów**), NZ.9027.2.32.2025 z dnia 27 maja 2025 r. (**Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej**), NZ.9027.2.33.2025 z dnia 10 czerwca 2025 r. (**Jeziernia**), NZ.9027.2.34.2025 z dnia 27 maja 2025 r. (**Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce**), NZ.9027.2.35.2025 z dnia 10 czerwca 2025 r. (**Rogóżno-Kolonia**), NZ.9027.2.36.2025 z dnia 27 maja 2025 r. (**Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej**), NZ.9027.2.9.2026 z dnia 23 lutego 2026 r. (**Pasieki przy ul. Leśnej**).

Natomiast wielkość obszarów objętych niniejszym opracowaniem wynika z przyjętych uchwał Rady Gminy Tomaszów Lubelski Nr: XV/122/2025 (Jeziernia), XV/123/2025 (Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce), XV/124/2025 (Rogóżno-Kolonia), XV/125/2025 (Rogóżno przy ul. Wyzwolenia,

Folwarcznej i Józefowskiej), XV/127/2025 (Pasieki), XV/129/2025 (Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej), XV/130/2025 (Szarowola), XV/132/2025 (Ulów), XV/133/2025 (Zamiany) z dnia 24 kwietnia 2025 r. oraz uchwały Nr XIX/176/2025 z dnia 28 sierpnia 2025 r. (Pasieki przy ul. Leśnej) w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, procedowanych i realizowanych w ramach jednej procedury planistycznej, zgodnie z ustaleniami obowiązującego studium.

Oprócz powyższej ustawy oraz uchwały, podstawę do sporządzenia mniejszego opracowania stanowią dodatkowo:

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2026 poz. 13),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 poz. 538),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025, poz. 647).*

Dokument Prognozy był sporządzany równolegle z projektami planów. Projektanci oraz autor prognozy konsultowali wszelkie kwestie związane z potencjalnym oddziaływaniem planowanego zagospodarowania, a następnie wspólnie podejmowali decyzje oraz kształtowali ostateczne zapisy ustaleń projektów.

Pierwszy etap sporządzania niniejszego dokumentu obejmował prace kameralne polegające na analizie dostępnej literatury, dokumentów kartograficznych oraz wszelkich innych opracowań zawierających informacje odnoszące się do terenów objętych projektami planów. Spis literatury został umieszczony na końcu niniejszego dokumentu. W trakcie powyższych prac zwrócono uwagę na chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, uwarunkowania ograniczające potencjalne zagospodarowanie (rzeźba terenu, strefy ochrony sanitarnej, obszary narażone na występowanie powodzi itp.). Kolejnym etapem była wizja terenowa, której celem było uzyskanie informacji o dotychczasowym zagospodarowaniu obszaru, określeniu pokrycia terenu, szaty roślinnej, szczegółów rzeźby terenu oraz oceny walorów widokowych i krajobrazowych oraz sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

W niniejszym opracowaniu postarano się określić zasięg oraz rodzaj przewidywanego oddziaływania ustaleń projektów miejscowych planów. W analizie skupiono się na takich elementach przyrodniczych jak rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby, flora i fauna, krajobraz. Oprócz elementów przyrodniczych określono prognozowany wpływ oddziaływania na jakość życia ludzi, zdrowie, dziedzictwo kulturowe etc. Po określeniu rodzaju oraz wielkości oddziaływania w dokumencie Prognozy zaproponowano pewne działania, które mogą minimalizować lub zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu związanemu z realizacją ustaleń projektów planów. W prognozie również przedstawiono propozycję metod analizy skutków realizacji projektów planów.

2. Podstawowe informacje o projekcie planu

2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu planu oraz powiązania z innym dokumentami

W granicach przedmiotowych planów nie wprowadza się żadnych nowych znaczących przesądzeń inwestycyjnych - sporządzane projekty planów obejmują przede wszystkim istniejące obszary zabudowane, skoncentrowane wzdłuż lokalnych ciągów komunikacyjnych. Projekty planów, dla których opracowana została niniejsza Prognoza oddziaływania na Środowisko, mają przede wszystkim na celu uporządkowanie oraz zapanowanie nad istniejącą presją inwestycyjną, związaną z wydawanymi decyzjami o warunkach zabudowy oraz składanymi nowymi wnioskami w przedmiotowym zakresie. Dla części analizowanych terenów zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na podstawie których obszary zostały podzielone geodezyjnie; część decyzji została również skonsumowana pozwoleniami na budowę – tereny te zostały uwzględnione w ustaleniach projektu planu i przeznaczone pod zabudowę. Jednocześnie zauważyć należy, że na podstawie decyzji o warunkach zabudowy brak jest możliwości kompleksowego zaplanowania terenów osadniczych, w szczególności w zakresie układu obsługi komunikacyjnej oraz właściwych proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowy, a biologicznie czynną. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju w oparciu o indywidualnie wydawane decyzje o warunkach zabudowy jest praktycznie nieosiągalna. Przedmiotowe opracowania, oprócz określonych dyspozycji przestrzennych analizowanych terenów, mają na celu również zabezpieczenie odpowiednich arealów terenów biologicznie czynnych (zieleni, lasów, wód powierzchniowych), chronionych przed zainwestowaniem, oraz umożliwienie właścicielom nieruchomości budowy, przebudowy, rozbudowy i modernizacji istniejących budynków po wejściu w życie ustaleń planu ogólnego.

W związku z powyższym zaistniała konieczność opracowania przedmiotowych planów.

Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawierają:

- części tekstowe – uchwały planów,
- części graficzne – rysunki planów wykonane w skali 1:2000, na mapach pozyskanych z właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w brzmieniu obowiązującym sprzed 21 września 2023 r. uchwała Rada Gminy po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Zgodnie z ustaleniami nowego, obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski”, uchwalonego uchwałą Nr III/12/2024 Rady Gminy Tomaszów Lubelski z dnia 24 maja 2024 r., obszary planów zlokalizowane są na terenach rezerw pod budownictwo mieszkaniowe z możliwością realizacji usług podstawowych nieuciążliwych.

Biorąc pod uwagę kierunki obowiązującego Studium oraz cel miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w przedmiotowych projektach wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

Tabela 1. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 2. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Jeziernia.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	tereny usług
ZP	tereny zieleni urządzonej
WS	tereny wód powierzchniowych
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	tereny dróg lokalnych

Tabela 3. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Pasieki.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-U-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług lub zabudowy zagrodowej
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	tereny usług
IW	teren wodociągów
U-RZM	tereny usług lub zabudowy zagrodowej
UR	teren usług kultu religijnego
L	teren lasu
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 4. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
U	tereny usług

L	teren lasu
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 5. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Rogóżno.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
ZP	teren zieleni urządzonej
L	tereny lasów
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej
KDD	tereny dróg dojazdowych

Tabela 6. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Rogóżno-Kolonia.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
UR	teren usług kultu religijnego
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDD	teren drogi dojazdowej

Tabela 7. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Szarowola.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
U-P	teren usług lub produkcji
UR	teren usług kultu religijnego

RZM	tereny zabudowy zagrodowej
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
ZP	teren zieleni urządzonej
ZN	teren zieleni naturalnej
CC	teren cmentarza czynnego
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej
KDD	tereny dróg dojazdowych

Tabela 8. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Ulów.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zagrodowej
U	teren usług
UR	teren usług kultu religijnego
RZM	teren zabudowy zagrodowej
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 9. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Zamiany.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej
U	teren usług

Tabela 10. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Pasieki przy ul. Leśnej.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
U-P	tereny usług lub produkcji

Oprócz Studium, projekty planów uwzględniają również dokument przygotowany przez Ministerstwo Środowiska pt. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Został on sporządzony z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka jakie niosą za sobą zmiany klimatu, ale także z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu jakiego działania adaptacyjne mogą mieć na stan środowiska oraz na wzrost gospodarczy. Istotą działań

adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

W „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” stwierdzono, że obszary zurbanizowane, do jakich należy teren opracowania zagrożone są głównie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Jednym z głównych czynników mogących ograniczyć tempo zachodzących zmian klimatu jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z zakładów przemysłowych, zabudowy mieszkaniowej oraz środków transportu. W celu zminimalizowania ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza Sejmik Województwa Lubelskiego podjął tzw. „uchwałę antysmogową”, określającą zakazy oraz nakazy, które obowiązują na terenie całego województwa lubelskiego, w tym także na obszarach objętych planami. Oprócz samej „uchwały antysmogowej” również w projektach zmian planów określono następujące zasady dotyczące zaopatrzenia w ciepło: *„Zaopatrzenie w ciepło dla terenów planowanej zabudowy należy realizować w oparciu o zbiorcze lub indywidualne źródła dystrybucji ciepła z wykorzystaniem paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii.”*

Stosowanie w produkcji ciepła gazu, energii elektrycznej bądź energii słonecznej stanowi realizację głównych postulatów wynikających ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, który mówi, że „wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki.” Oprócz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, w powyższym dokumencie stwierdzono również, że jednym z działań adaptacyjnych do zmian klimatu wynikających z planowania przestrzennego powinno być ograniczenie inwestowania na terenach narażonych na osuwiska lub powódź. Na obszarze planów nie występują tereny narażone na występowanie osuwisk oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią w związku z tym można stwierdzić, że projekty

planów również realizują postulat dotyczący nieinwestowania na terenach narażonych na osuwiska lub powódź.

2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, jednakże zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objęte. Przy formułowaniu ustaleń analizowanych planów miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym:

Strategiczne dokumenty krajowe uwzględniają międzynarodowe konwencje i umowy ratyfikowane przez Polskę takie jak m.in.:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. wraz z Protokołem Kartageńskim o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej,
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.,
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 roku,
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.,
- Konwencja w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym:

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,

- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest 8 Wspólnotowy Program Działań uchwalony Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r.”, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Powyższy Program obejmuje następujące cele priorytetowe oraz następujące działania, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2030 r.:

- Neutralność klimatyczna: Osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. i neutralności klimatycznej do 2050 r.;
- Gospodarka o obiegu zamkniętym: Transformacja w kierunku regeneracyjnego modelu wzrostu, który uniezależnia rozwój gospodarczy od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska;
- Zerowy poziom zanieczyszczeń: Osiągnięcie zerowego poziomu zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, aby chronić zdrowie i dobrostan obywateli;
- Ochrona bioróżnorodności: Ochrona, zachowanie i przywrócenie bioróżnorodności, poprawa stanu ekosystemów oraz walka z pustoszczeniem i degradacją gleby;
- Adaptacja do zmian klimatu: Wzmocnienie odporności i ograniczenie podatności na zmiany klimatu;
- Ograniczenie presji środowiskowej: Zmniejszenie negatywnego wpływu produkcji i konsumpcji, zwłaszcza w sektorach energii, przemysłu, budownictwa, transportu i żywności.

Celem tego unijnego programu w zakresie środowiska naturalnego (EAP) jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety. Program jest oparty na następującej długofalowej wizji: *„W 2050 r. obywatele cieszą się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety. Nasz dobrobyt i zdrowe środowisko wynikają z innowacyjnej, obiegowej gospodarki, w której nic się nie marnuje, zasobami naturalnymi gospodaruje się w sposób zrównoważony, a różnorodność biologiczna jest chroniona, ceniona i przywracana w sposób zwiększający odporność społeczeństwa. Niskoemisyjny wzrost już dawno oddzielono od zużycia zasobów, wyznaczając drogę dla bezpiecznego i zrównoważonego społeczeństwa globalnego.”* Biorąc pod uwagę cele „8 Wspólnotowego Programu Działań w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska” można stwierdzić, że planowane inwestycje w projektach planów realizują główne cele i założenia powyższego dokumentu przede wszystkim pod kątem zrównoważonego rozwoju, gospodarki niskoemisyjnej oraz innowacyjności.

W powyższym dokumencie UE przedstawiła swoją długoterminową strategię zobowiązując się do osiągnięcia gospodarki neutralnej dla klimatu do roku 2050. Komisja zaproponowała zapisanie tego celu w Europejskim prawie o klimacie. Komisja Europejska przyjęła również szereg nowych

inicjatyw strategicznych, w szczególności Nowy plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy czy strategię na rzecz bioróżnorodności 2030.

Również UE przyjęła „Nowy Program Strategiczny na lata 2024 – 2029”, w którym zakłada się, że UE może wzmocnić i wzmocni swoją rolę w ewoluującym środowisku i będzie działać wspólnie, w sposób zdecydowany i ukierunkowany, opierając się na przyjętych wartościach i mocnych stronach europejskiego modelu. W powyższym programie uznano, że jest jedyny skuteczny sposób, aby wpływać na kształt świata w przyszłości, promować interesy obywateli UE, przedsiębiorstw i społeczeństw oraz chronić styl życia.

Niniejszy program strategiczny określa ogólne ramy i kierunek działań UE. Ma on przedstawiać wytyczne dla prac unijnych instytucji w latach 2024 - 2029. Koncentruje się na czterech głównych priorytetach:

- ochrona obywateli i swobód,
- rozwijanie silnej i prężnej bazy gospodarczej,
- budowanie neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy,
- promowanie europejskich interesów i wartości na scenie światowej.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:

Najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym ładu przestrzennego Polski jest **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)**. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększania zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. W związku z tym, że projekty planów przewidują nowe tereny przeznaczone pod budownictwo mieszkaniowe, a także funkcje usługowe, umożliwiające rozwój lokalnych przedsiębiorstw, plany realizują główne postulaty KPZP.

Z dniem 13 listopada 2020 powyższy dokument stał się jednak dokumentem archiwalnym, ponieważ przystąpiono do sporządzenia Koncepcji Rozwoju Kraju 2050. Prace nad koncepcją są finalizowane, przewiduje się przyjęcie dokumentu w 2025 r.

2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury

Obszary planów dla miejscowości Ulów (całość), Pasieki (całość), Szarowola (całość), Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce (całość), Rabinówka (całość), Jeziernia (część), Rogóżno (część), Rogóżno-Kolonia (całość), Zamiany (całość) oraz Pasieki przy ul. Leśnej (całość) znajdują się w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB060012 „Roztocze”.

W związku z powyższym, w celu zapewnienia przestrzegania wszelkich nakazów oraz zakazów obowiązujących w obrębie powyższej formy ochrony przyrody, w ustaleniach projektów planów wprowadzono następujące ustalenie - „*Wyodrębnia się teren tworzący system przyrodniczy*”.

gminy – Obszar Specjalnej Ochrony ptaków „Roztocze” PLB060012, utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz.U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275), wchodzący w skład obszarów Natura 2000, w granicach którego zabrania się podejmowania działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, naruszających integralność obszarów oraz wpływających negatywnie na gatunki będące przedmiotem ochrony, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony przyrody.” Ponadto, mając na uwadze obecność obszarów Natura 2000, w projektach planów zachowuje się istniejące tereny leśne oraz obszary przejściowo pozbawione drzewostanów, zaklasyfikowane w ewidencji gruntów i budynków jako lasy „Ls”.

Część obszarów objętych planami dla miejscowości Rogóżno (zał. nr 1) i Rogóżno Kolonia, wskazana na załącznikach graficznych planów, oraz całość planu dla miejscowości Szarowola, znajdują się w obrębie otuliny Krasnobrodzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – dla obszarów tych obowiązują odpowiednie ustalenia szczegółowe planów.

Ponadto, w części planów uwzględniono obszary przeznaczone pod lasy, zieleń naturalną i wody powierzchniowe, które z założenia stanowić mają powierzchnie biologicznie czynne wolne od zabudowy i zainwestowania.

Na obszarach objętych projektami planów dla miejscowości Jeziernia, Rogóżno-Kolonia, Szarowola, Ulów oraz Zamiany występują ponadto obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1292) – stanowiska archeologiczne, czynny cmentarz prawosławny oraz kaplica św. Sebastiana, które objęto ochroną planistyczną. Na terenach planów nie występują krajobrazy kulturowe oraz dobra kultury współczesnej wymagające ochrony konserwatorskiej. Nie mniej jednak w celu zapewnienia właściwej ochrony obiektów, które mogą zostać odnalezione np. w trakcie prowadzonych prac ziemnych, w zapisach projektów planów wprowadzono również następujące ustalenie „Obowiązuje ochrona przypadkowych odkryć archeologicznych – w przypadku ujawnienia przedmiotów posiadających cechy zabytków archeologicznych, jak m.in. fragmenty naczyń glinianych oraz szklanych, narzędzi, kafli, obiektów ziemnych, grobów oraz konstrukcji murowanych i drewnianych, wyrobów metalowych, znalezisk monetarnych, materiałów kostnych, ozdób pradziejowych, obowiązuje postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami ww. ustawy.”

Podsumowując powyższe, można stwierdzić, że projekty planów zachowują zgodność z obowiązującymi przepisami prawa pod kątem ochrony środowiska oraz dóbr kultury, przy czym szczegółowe weryfikacja i ocena w przedmiotowym zakresie nastąpi na etapie ustalania środowiskowych uwarunkowań realizacji poszczególnych inwestycji w trybie wynikających z obowiązujących przepisów środowiskowych.

2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Projekty planów, jak wskazano już wcześniej, mają na celu uporządkowanie i zapanowanie nad istniejącą presją inwestycyjną. Zgodnie z „Opracowanie Ekofizjograficznym gminy Tomaszów Lubelski” (2021 r.) tereny objęte przedmiotowymi planami zostały zaklasyfikowane jako „tereny

zurbanizowane oraz predysponowane do wprowadzenia nowej zabudowy i obszarów aktywności gospodarczej”. Ponadto, w opracowaniu wskazano:

„O przydatności terenów dla rozwoju funkcji mieszkaniowej decyduje zespół warunków przyrodniczych, takich jak: ukształtowanie terenu, głębokość zalegania wód gruntowych, nośność gruntu, topoklimat. Warunki ekofizjograficzne gminy generalnie sprzyjają rozwojowi funkcji mieszkaniowej. Utwory kredowe i czwartorzędowe plejstoceny generalnie stanowią grunty nośne, korzystne dla osadnictwa wiejskiego i nie stwarzające ograniczeń dla bezpośredniego posadowienia budynków. Utwory aluwialno-bagienne nie nadają się do posadowienia budynków. Natomiast utwory deluwialne cechuje zmienna miąższość. Ze względu na naturalne uwarunkowania przyrodnicze wyklucza się z zabudowy mieszkaniowej:

- doliny rzeczne ze względów gruntowo-wodnych (grunty słabonośne), ekologicznych (łącznikowa funkcja dolin w systemie przyrodniczym) oraz ze względu na zagrożenie powodziowe oraz podtopienia.
- tereny pozadolinne, na których poziom wody gruntowej jest płytki - 1-2m p.p.t., obszary z płytką wodą gruntową są zarazem obszarami cennymi przyrodniczo,
- tereny o spadkach powyżej 10%,
- tereny leśne i w strefie ochrony ekotonalnej lasu,
- obszar gleb chronionych (mineralnych klas I-III i organicznych),
- strefy uciążliwości cmentarzy grzebalnych,
- strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych,
- strefy ochrony od dróg publicznych, linii energetycznych, gazociągów,
- tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Z kolei w zakresie oceny przydatności środowiska dla realizacji poszczególnych form zagospodarowania i użytkowania terenu wskazano:

- W gminie Tomaszów Lubelski z uwagi na jej położenie w strefie podmiejskiej, decydującym kryterium rozwoju, poza uwarunkowaniami przyrodniczymi, jest układ funkcjonalno-przestrzenny, mający swój wyraz w wykształconych ciągach zabudowy oraz krystalizująca ten układ istniejąca i projektowana infrastruktura techniczna.
- Budowa geologiczna obszaru gminy świadczy o korzystnych i bardzo korzystnych warunkach budowlanych, za wyjątkiem den dolin rzecznych i tarasów nadzalewowych w dolinach rzek.
- Morfologia i cechy morfometryczne (głównie spadki terenu) na terenie gminy są generalnie korzystne dla rozwoju wszelkich form zagospodarowania zarówno rolniczego jak i pozarolniczego. Należy jednak podkreślić, że duże zróżnicowanie hipsometryczne i duża zmienność ekspozycji terenów, zwłaszcza w strefach zboczowych dolin rzecznych, wąwozów i suchych dolin, stwarzają w tym względzie ograniczenia dla posadowienia budynków.
- Tereny dolinne posiadają mało korzystne i niekorzystne warunki gruntowo – wodne. Zalegające w podłożu grunty organiczne, torfy, mady i namuły z płytko zalegającym poziomem wód gruntowych,

stanowią słabonośne podłoże budowlane. Ponadto dna dolin rzecznych charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatu lokalnego (podwyższona wilgotność powietrza, zastoiska mas chłodnego powietrza, inwersje termiczne, mgły i opary). Dlatego należy wykluczyć je z wszelkich form zabudowy mieszkaniowej i kubaturowej, jak również „wyprowadzać” już istniejącą poza doliny.

- Niekorzystne warunki klimatyczne i w mniejszym stopniu gruntowe (deluwia) występują w dnach dolin rzecznych. Są to miejsca skoncentrowanego spływu wód opadowych i z tego powodu powinny być wolne od zabudowy. Suche doliny występują na całej powierzchni gminy i są z reguły usytuowane prostopadle do doliny głównej.

- Uwarunkowania geologiczno-inżynierskie są przeważnie korzystne dla posadowienia różnych form zabudowy kubaturowej. Występujące w podłożu skały węglanowe, jak i późniejsze osady czwartorzędowe, stanowią dobre, nośne podłoże budowlane.

- Tereny wierzchowinowe mają korzystne warunki geotechniczne, tylko lokalnie strefy zagłębień stałe lub okresowo podmokłe nie należy uwzględniać w planowaniu przestrzeni zabudowy. Obszary wierzchowinowe, a zwłaszcza lekko nachylone stoki o ekspozycji południowej są szczególnie korzystne dla różnych form zabudowy mieszkaniowej. Obszary o spadku terenu mieszczącym się do 5% posiadają korzystne warunki dla posadowienia obiektów.

- Niekorzystne dla wprowadzania zabudowy są obszary występowania gruntów eolicznych: fragmenty z występowaniem pokryw pyłowych oraz tereny wąwozów i suchych dolin.

Z kolei w „Ekofizjografii gminy Tomaszów Lubelski” (2005 r.) określono przydatność terenów dla rozwoju funkcji mieszkaniowej. W powyższym dokumencie zapisano, następująco:

O przydatności terenów dla rozwoju funkcji mieszkaniowej decyduje zespół warunków przyrodniczych, takich jak: ukształtowanie terenu, głębokość zalegania wód gruntowych, nośność gruntu, topoklimat.

Funkcja mieszkaniowa powinna być lokalizowana w obszarach:

- nieużytków i użytków rolnych o najniższych klasach bonitacyjnych (klasa V-VI), z wyłączeniem gruntów organicznych, wyższe klasy bonitacyjne mogą być przeznaczane tylko w przypadku braku gruntów najniższych klas o odpowiedniej nośności oraz na powiększenie już istniejących terenów budownictwa mieszkaniowego,
- w których wody gruntowe zalegają głębiej niż 2 m pod powierzchnią z uwzględnieniem wahań poziomu w wieloleciu, uzależnionym od wielkości zasilania atmosferycznego,
- w których spadki terenu nie przekraczają 20%, w przypadku, gdy spadki terenu mieszczą się w przedziale 10-20% pod warunkiem odpowiednich umocnień zapobiegających osuwiskom i spływom,
- z korzystnym topoklimatem (w obszarach wierzchowinowych, na łagodnych stokach o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej),
- poza dolinami rzeczными,
- poza systemem przyrodniczym gminy.

Do prawidłowego spełniania funkcji konieczna jest zbiorcza sieć wodociągowa, kanalizacyjna, oczyszczalnia ścieków, sieć gazowa, drogowa, telefoniczna oraz zorganizowany odbiór wytwarzanych i segregowanych w miejscu wytwarzania odpadów komunalnych. Indywidualne systemy zaopatrzenia w wodę oraz gromadzenia ścieków dopuszczalne są jedynie w przypadku zabudowy rozproszonej i kolonijnej.¹

W powyższym opracowaniu nie określono jednak przydatności terenów dla funkcji usługowej, co może wynikać z faktu, że stanowi ona bardzo często uzupełnienie funkcji mieszkaniowej.

Analizując położenie obszarów planów można stwierdzić następujące:

- przedmiotowe tereny obejmują w zdecydowanej większości grunty rolne niskich klas bonitacyjnych,
- tereny przewidziane do zabudowy nie są terenami podmokłymi oraz charakteryzującymi się niskim zaleganiem wód gruntowych,
- tereny położone są na obszarach poza dolinami cieków wodnych oraz charakteryzują się korzystnym topoklimatem,
- przedmiotowe tereny położone są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią,
- są to tereny dość płaskie, o niewielkich deniwelacjach zlokalizowanych poza terenami narażonymi na występowanie osuwisk oraz osuwiskami,
- przedmiotowe tereny zlokalizowane są w obrębie Obszarów Natura 2000 oraz w obrębie korytarza ekologicznego GKPdC-2 „Lasy Roztoczańskie”, obejmujących swoim zasięgiem znaczącą zachodnią część gminy. Należy jednak dodać, że przedmiotowe tereny zajmują niewielką część powyższych obszarów; ponadto w planach miejscowych zachowano tereny leśne oraz strefy ekotonowe od lasów,
- przedmiotowe tereny stanowią sypialnię miasta Tomaszowa Lubelskiego z uwagi na położenie w jego bezpośrednim sąsiedztwie, o czym świadczy rozwijająca się już tutaj zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; wyznaczenie w ramach planów tereny inwestycyjne stanowią zatem uzupełnienie oraz zagęszczenie istniejących obszarów zurbanizowanych (wobec wyczerpania dostępnych terenów mieszkaniowych na obszarze miasta Tomaszowa).

Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że planowane funkcje zabudowy będą realizowane na terenach predysponowanych do zainwestowania wg wytycznych zawartych w opracowaniu ekofizograficznym. Analizując tereny przeznaczone pod zainwestowanie w ramach przedmiotowych planów pod kątem spełnienia ww. warunków, należy stwierdzić, że przedmiotowe tereny są korzystne dla lokalizacji zabudowy – znajdują się w obrębie istniejących zwartych zespołów zabudowy, nie występują tutaj tereny dolinne z gruntami słabonośnymi i niekorzystnymi warunkami gruntowo-wodnymi, brak jest gruntów na których zalegają osady typowo organiczne (torfy, mady, namuły), brak jest terenów z wysokim poziomem wód gruntowych, brak jest spadków terenu o nachyleniu przekraczającym 5%, brak jest dolin rzecznych oraz gruntów wymagających zgody na

zmianę przeznaczenia gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych, występują korzystne warunki gruntowe (w przeważającej mierze grunty mineralne o dobrych cechach nośnych) oraz klimatyczne.

3. Położenie administracyjne obszaru objętego planem

Projekty planów obejmują obszary położone w południowej części województwa lubelskiego, w powiecie tomaszowskim. Dokładniej obszary objęte projektami planów obejmują część nieruchomości na obszarze miejscowości: 1) Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce, 2) Jeziernia, 3) Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej, 4) Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej, 5) Rogóżno-Kolonia, 6) Pasieki, 7) Szarowola, 8) Ulów, 9) Zamiany, 10) Pasieki przy ul. Leśnej.

4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska

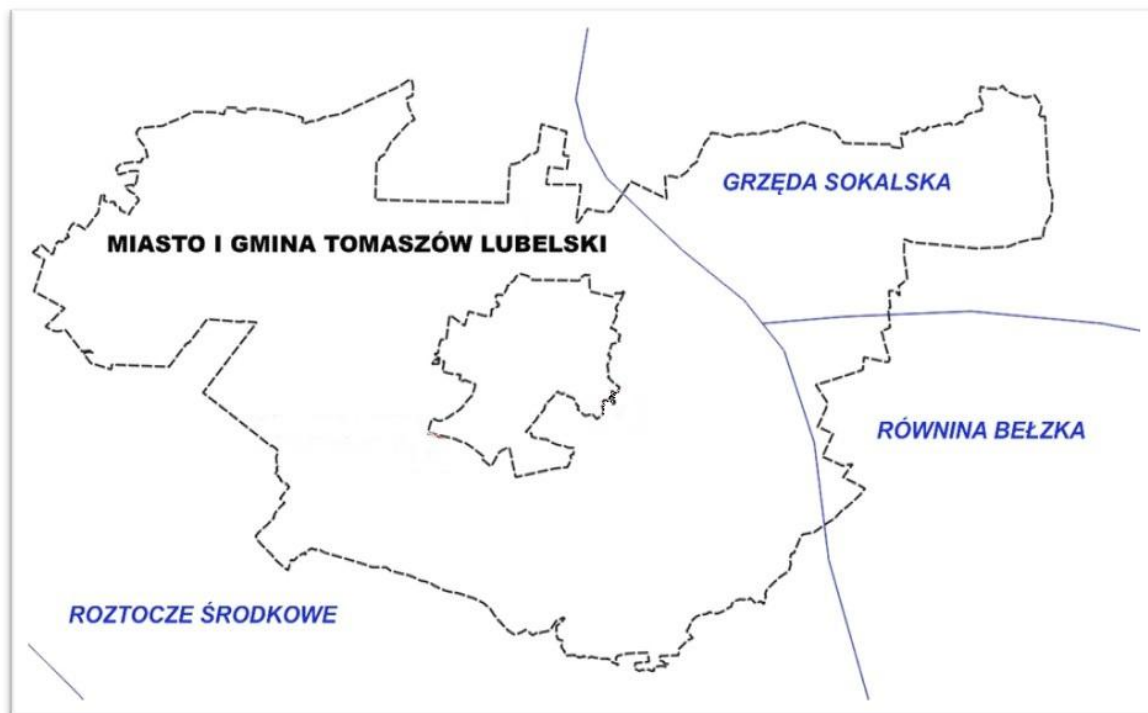
W poniższym rozdziale postarano się scharakteryzować uwarunkowania przyrodnicze występujące na obszarach objętych projektami planów. Opisano takie elementy jak budowa geologiczna oraz złoża surowców, klimat, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, walory krajobrazowe oraz stan zagospodarowania terenu.

Położenie fizycznogeograficzne i ukształtowanie terenu

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie następujących jednostek fizyczno-geograficznych:

- Prowincji: Wyżyny Polskie (34)
- Podprowincji: Wyżyna Lubelsko-Lwowska (343)
- Makroregionu: Rostocze (343.2)
- Mezoregion: Rostocze Środkowe (343.22).

Ryc.1. Położenie Miasta i Gminy Tomaszów Lubelski względem jednostek fizycznogeograficznych wg Kondrackiego



Budowa geologiczna

Poniższego opisu budowy geologicznej dokonano w oparciu o „Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 arkusz Tomaszów Lubelski (928)” wykonanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Obszar opracowania położony jest na Roztoczu, które geologicznie odpowiada kredowej niecce lubelskiej, wydźwigniętej pod koniec miocenu w wyniku młodoalpejskich ruchów tektonicznych. Obszar ten jest tektonicznie aktywny po dzień dzisiejszy. Stwierdzono, że omawiany teren wypiętrza się około 1 mm rocznie.

Obszar Roztocza zbudowany jest przede wszystkim z utworów górnej kredy i neogenu. Do najstarszych osadów górnokredowych (kampan, mastrycht) należą gezy, opoki margliste i margle.

Eocen wykształcony jest w postaci mułków i piasków kwarcowo-glaukonitowych wypełniających rów tektoniczny Sołokiji, gdzie zalegają na nich utwory czwartorzędowe o miąższości 2-1 m.

Miocen reprezentowany jest przez wapienie detrytyczne i piaski kwarcowe i zaznaczają się w strefie krawędziowej Roztocza. Wapienie detrytyczne wraz z przewarstwieniami piaskowców zalegają na skałach górnokredowych tworząc kulminacje o wysokości do 320 m n.p.m.

Osady czwartorzędowe na terenie Roztocza nie tworzą ciągłej pokrywy. Występują głównie w dolinach rzek oraz obniżeniach. Ich miąższość jest największa w dolinie górnej Tanwi i wynosi do 52 m, w dolinie Wieprza do 19 m, a w dolinie Sołokiji 9,3 m. Do najstarszych utworów czwartorzędowych należą preglacjalne piaski i żwiry rzeczne. Ze zlodowaceń południowopolskich pochodzą gliny

zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. W trakcie interglacjału mazowieckiego na gezach, opokach i opokach marglistych tworzyły się gliny i żwiry rezydualne.

Z okresu ostatniego zlodowacenia pochodzą mułki lessopodobne oraz piaszczyste rzeczne. Z tego okresu pochodzą również lessy.

Osady holocenijskie wykształciły się w postaci piasków i mułków rzecznych oraz namułów i ich występowanie związane jest ze współczesnymi dolinami rzecznyymi.

Ukształtowanie terenu

Obszary planów charakteryzują się stosunkowo płaską rzeźbą terenu, z występującymi urozmaieniami w postaci fragmentów terenów leśnych i zadrzewień, będących efektem zaprzestania działalności rolniczej.

Złoża surowców

Na obszarach objętych planami brak jest obszarów i terenów górniczych oraz udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

Warunki hydrogeologiczne oraz ich jakość

Poniższego opisu warunków hydrogeologicznych dokonano w oparciu o „Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 arkusz Tomaszów Lubelski (928)” wykonanej przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Na obszarze Rostocza wody podziemne związane są głównie z utworami kredowymi wykształconymi w postaci margli, opok lub gezów tworzącymi **kredowy poziom wodonośny**. Omawiany poziom posiada więź hydrauliczną z piętnem czwartorzędomym, a w strefie krawędziowej Rostocza z piętnem trzeciorzędomym tworząc jeden poziom wodonośny. Wody w utworach kredowych i neogeńskich występują w szczelinach pochodzenia tektonicznego, a wodonośna jest stropowa część powyższych utworów zalegająca na głębokości około 130 m. Poziom wodonośny zasilany jest przez infiltrację opadów atmosferycznych. Zwierciadło ma charakter swobodny, natomiast przeważnie w strefach mniej spękanych zaznacza się jako napięte. Główny poziom wodonośny występuje na głębokości od kilku metrów do ponad 60 m. Wydajności studni wahają się na przeważającym obszarze do 50-57 m³/h, a w Narolu dochodzą nawet do 120 m³/h.

Całe obszary objęte projektami planów zlokalizowane są w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm-Zamość). Jest to udokumentowany zbiornik o charakterze porowo-szczelinowym, w którym główne zasoby stanowią wody utworów kredowych. Głębokość warstwy wodonośnej szacowana jest od 60 do 120 m p.p.t.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych **JCWPD nr 121** (Europejski kod PLGW 2000121), w obrębie **JCWPD nr 90** (Europejski kod PLGW 200090) oraz w obrębie **JCWPD nr 120** (Europejski kod PLGW 2000120).

Tabela 11. Charakterystyka JCWPd Nr 121 (Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd)

JCWPd Nr 121	
Powierzchnia [km ²]	3036,4
Stratygrafia	Q, Cr
Litologia	piaski/wapienie
Typ geochemiczny utworów skalnych	krzemionkowy/węglanowy
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe, szczelinowe
Średni współczynnik filtracji m/s	10 ⁻⁴ – 10 ⁻⁶
Średnia miąższość utworów wodonośnych	>40 m
Liczba poziomów wodonośnych	1
Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory przepuszczalne

W JCWPd nr 121 złożoność kredowego poziomu wodonośnego była przyczyną zróżnicowania poglądów na jego strukturę. Z jednej strony cała strefa wymiany wód traktowana była jako jeden poziom wodonośny (Krajewski 1972), z drugiej masyw skalny dzielony był na 2 oddzielne horyzonty wodonośne (Wilgat 1970). Obecnie łączy się ze sobą te dwa elementy przyjmując, że istnieje jeden wspólny poziom wodonośny o charakterze warstwowo-szczelinowym z powszechnym występowaniem poziomów zawieszonych w obszarach wyżynnych (Smoleń 1980, Herbich 1984, Krajewski 1984, Michalczyk 1986). Krążenie wód podziemnych odbywa się systemem połączonych szczelin, wśród których o przeciętnej wodonośności decydują systemy spękań ciosowych wraz ze szczelinami oddzielności międzyławicowej, zaś lokalnie - systemy szczelin związanych ze strefami dyslokacyjnymi. (S. Krajewski, 1972; P. Herbich, 1980; M. Woźnicka, 2004). Czynną pojemność wodną utworów górnokredowych współtworzą szczeliny oraz komunikujące się z nimi makropory i mikrospękania. Czas wymiany wód w naturalnych i wymuszonych układach krążenia wynosi około 12-3 lat. Zwierciadło wód podziemnych analizowanego obszaru ma charakter swobodny, choć lokalnie przykryte jest słoboprzepuszczalnymi utworami czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi. W dolinach rzek gdzie brak jest utworów izolujących poziom kredowy występuje w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędowym.²

Tabela 12. Charakterystyka JCWPd Nr 90 (Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd)

JCWPd Nr 90	
Powierzchnia [km ²]	4912,12
Stratygrafia	K2, Cr
Litologia	piaski/żwiry/margle/opoki
Typ geochemiczny utworów skalnych	wapniowy/węglanowy
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe, szczelinowe
Średnia miąższość utworów wodonośnych	>30 m
Liczba poziomów wodonośnych	3
Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory przepuszczalne

² Karta informacyjna JCWPd nr 121, źródło: www.pgi.gov.pl

Struktura JCWPd 90 jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowo-kredowo paleoceńskiego, występującego tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów oraz występującego lokalnie i tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach czwartorzędowych. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki stanowi obiekt zamknięty w sensie hydrogeologicznym, a działy wód podziemnych wydzielonych poziomów wodonośnych pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Występujący w części północnej, związany z utworami wodnolodowcowymi poziom czwartorzędowy Q jest na ogół słabo izolowany od powierzchni terenu, a jego zasilanie ma miejsce na wychodniach piaszczystych lub poprzez niezbyt gruby nadkład gliniasty. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. W przypadku doliny Wieprza poziom czwartorzędowy zasilany jest lateralnie – z utworów kredy górnej – paleocenu, ponieważ infiltracja powierzchniowa na terenie doliny równoważona jest wzmożoną ewapotranspiracją. Wody podziemne są drenowane przez Wieprz i drobne dopływy w rejonie Łęcznej. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom wodonośny K3 na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiów na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wieprz oraz jej dopływy na całej swej długości. Niewykluczone, że w głębszych partiach poziomu wodonośnego, drogami regionalnego krążenia, część wód podziemnych przepływa ku północy – do zlewni dolnego Wieprza oraz jego prawego dopływu - Tyśmienicy, lecz tego typu krążenie nie zostało potwierdzone badaniami. Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński Q-K3 występuje tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów. Zasilanie bezpośrednie ma znaczenie znikome i jest równoważone wzmożoną ewapotranspiracją typową dla dolin rzecznych. Utwory wodonośne budujące ten poziom zasilane są właściwie wyłącznie lateralnie wodami podziemnych napływającymi z wysoczyzny i dalej drenowanymi przez cieki powierzchniowe.

Tabela 13. Charakterystyka JCWPd Nr 120 (Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd)

JCWPd Nr 120	
Powierzchnia [km ²]	2370,8
Stratygrafia	Cr
Litologia	piaski/żwiry/wapienie/margle
Typ geochemiczny utworów skalnych	wapniowy/węglanowy
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe, szczelinowo-krasowe
Średnia miąższość utworów wodonośnych	do 90 m
Liczba poziomów wodonośnych	3
Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory przepuszczalne

System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 120 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Tanew (największy ciek na opisywanym terenie) i jej dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro Q, z którego jeśli nie trafią do Tanwi lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko-neogeńsko-kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez ciek, które na obszarze JCWPd 120 mają charakter drenujący. Istnieje także możliwość dopływu lateralnego do piętra Q z odpowiadających mu zagregowanych poziomów sąsiednich JCWPd, zwłaszcza na obszarach, na których zasięg zlewni powierzchniowej nieco różni się od zasięgu zlewni podziemnych. Obszarami zasilania w obrębie omawianej jednostki są wychodnie skał przepuszczalnych: różnego rodzaju piasków. Gliny zwałowe oraz mułki jako element w obrębie piętra o stosunkowo najsłabszej przepuszczalności stanowią pewnego rodzaju utrudnienie dla krążenia wód podziemnych ale nie uniemożliwiają go (zwłaszcza na obszarach, w których pakiety glin są niewielkiej miąższości). Głębsze zagregowane piętro wodonośne paleogeńsko-neogeńsko-kredowe (Ng-Pg-K) ma dość ograniczony kontakt z powierzchnią terenu, przez które mogłoby zachodzić bezpośrednie zasilanie atmosferyczne, ogranicza się ono zaledwie do kilku niewielkich wychodni mioceńskich wapieni organodetrytycznych oraz opok, margli i wapieni marglistych kredy górnej. W tej sytuacji zasilanie odbywa się bez większych przeszkód poprzez piętro czwartorzędowe występujące bezpośrednio powyżej i wykształcone najczęściej w postaci piasków i lessów piaszczystych. Miejscami tylko bezpośrednio nad wodonośnymi utworami miocenu znajduje się nieciągła i o małej miąższości pokrywa glin zwałowych. Zasilanie w obrębie piętra zachodzi też zapewne poprzez podobnie wykształcone piętra z sąsiednich JCWPd nr 90, 119 i 121. Przepływ wód w wydzielonym piętrze odbywa się głównie w kierunku południowym i południowo-zachodnim. Należy zwrócić uwagę, że w systemach węglanowych paleogenu neogenu i kredy wody krążą głównie w systemach szczelin a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 metrów. W obrębie utworów miocenu występują 27 przewarstwienia znacznych nieraz rozmiarów z wodami zasolonymi o mineralizacji związanej z występującymi również w tych osadach złożami siarki. Według autorów poszczególnych MhP raczej nie dochodzi do mieszania się tych wód z wodami użytkowymi wskutek rozdzielania ich miąższymi pokładami (nawet kilkudziesięciometrowymi) ilów krakowieckich. Znaczną i nie do końca zbadaną rolę w krążeniu wód podziemnych na terenie JCWPd 120 odgrywają uskoki tektoniczne występujące w granicznej strefie pomiędzy niecką lubelską a zapadliskiem przedkarpackim. Uskoki te tną nieraz całe piętro paleogeńsko-neogeńsko-kredowe i dochodzą bezpośrednio do zawodnionych utworów czwartorzędu. Część z nich ma szczególne znaczenie z uwagi na możliwość wynoszenia ku młodszym poziomom wód o zwiększonej mineralizacji, co powodować może zmiany w ich chemizmie i co z tym jest powiązane również miejscowe obniżenie jakości wód pitnych. Formami paleogeomorfologicznymi, w których odbywa się uprzywilejowany

przepływ wód są również występujące na opisywanym obszarze doliny kopalne zwłaszcza dolina kopalna Biłgoraj-Lubaczów będąca jednocześnie GZWP nr 428. Elementami bilansowymi odbierającymi wody z JCWPd 120 są wspomniany drenaż rzeczny (Tanwi i większych dopływów) oraz bezpośrednia eksploatacja wód ze wszystkich właściwie zagregowanych poziomów wodonośnych odbywająca się ze zróżnicowaną wydajnością i nierównomiernie rozmieszczona powierzchniowo. Nie można także wykluczyć ucieczki wód zwłaszcza w głębszym piętrze do podobnych struktur w sąsiednich JCWPd.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych w warunkach oddziaływania różnych typów antropopresji, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali województwa, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ).

Oceny stanu chemicznego w JCWPd (Jednolitych Częściach Wód Podziemnych) oraz w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Określane są dwa stany chemiczne wód podziemnych:

- dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I, II i III)
- słaby stan chemiczny wód podziemnych (klasy IV i V).

Z informacji zawartych w aktualnym „Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2023, poz. 300) wynika, że JCWPd nr 121, JCWPd nr 90 oraz JCWPd nr 120 należą do monitorowanych JCWPd, ich stan ilościowy oraz chemiczny oceniony został jako dobry, natomiast ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożone. Celem środowiskowym dla powyższej JCWPd jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego, więc można stwierdzić, że założone cele środowiskowe zostały zrealizowane.

Ww. JCWPd znajdują się również w wykazie następujących obszarów chronionych, mianowicie: Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Grabowiecko-Strzeleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Dołhobyczowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego, Strzeleckiego Parku Krajobrazowego, Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego, Obszaru Specjalnej Ochrony Dolina środkowego Bugu PLB060003, Obszaru Specjalnej Ochrony Lasy Strzeleckie PLB060007, Obszaru Specjalnej Ochrony Ostoja Tyszowiecka PLB060011, Obszaru Specjalnej Ochrony Roztocze PLB060012, Obszaru Specjalnej Ochrony Zlewnia Górnej Huczwy PLB060017, Obszaru Specjalnej Ochrony Dolina Szyszły PLB060018, Obszaru Specjalnej Ochrony Dolina Sołokiji PLB060021, Specjalnego Obszaru Ochrony Dolina Sieniochy PLH060025,

Specjalnego Obszaru Ochrony Poleska Dolina Bugu PLH060032, Specjalnego Obszaru Ochrony Zachodniowołyńska Dolina Bugu PLH060035, Specjalnego Obszaru Ochrony Dobużek PLH060039, Specjalnego Obszaru Ochrony Dolina Szyszły PLH060042, Specjalnego Obszaru Ochrony Adelina PLH060084, Specjalnego Obszaru Ochrony Dolina Górnej Siniochy PLH060086, Specjalnego Obszaru Ochrony Minokąt PLH060089, Specjalnego Obszaru Ochrony Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093, Specjalnego Obszaru Ochrony Uroczyska Lasów Strzeleckich PLH060099, Specjalnego Obszaru Ochrony Lasy Dołhobyczowskie PLH060103, Specjalnego Obszaru Ochrony Horyniec PLH060017, Rezerwatu Siedliszcze.

Wody powierzchniowe

Obszary opracowania w całości zlokalizowane są w dorzeczu Wisły w zlewni Bugu.

Wg podziału hydrologicznego obszary objęte projektami planów znajdują się w hydrologicznym regionie dorzecza Środkowej Wisły – w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP RW2000062671414591 Sołokija do granicy państwa wraz z Dopływami I i II spod Żurawiec do granicy państwa, JCWP RW20000622815 Tanew do Łosinieckiego Potoku oraz JCWP RW20001524135 Wieprz do Jacynki.

Ogólnie celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Natomiast dla JCWP rzecznych, które osiągają bardzo dobry stan ekologiczny jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie klasy I. Ponadto istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Zgodnie z aktualnym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” celem środowiskowym dla ww. JCWP jest uzyskanie dobrego stanu ekologicznego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Zgodnie z powyższym opracowaniem omawiane JCWP należą do naturalnych części wód, ich stan oceniony jest jako zły oraz wskazano, że osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. W związku z tym dla powyższych JCWP określono derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna, w tym ze źródeł przemysłowych. W programie działań zaplanowano działania podstawowe obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty później. Omawiane JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych m. in. Roztoczański Park Narodowy, Krasnobrodzki Park Krajobrazowy, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Obszary Natura 2000 „Roztocze”, „Dolina Sołokiji”, „Puszcza Sol ska”, „Uroczyska Puszczy Solskiej”, „Minokąt”, „Uroczyska Roztocza Wschodniego”, „Horyniec”.

Dla omawianych JCWP w „Programie wodno-środowiskowym kraju” określono następujące zadania mające na celu poprawę stanu jakości wód:

- *opracowanie warunków korzystania z wód regionu,*
- *działania kontrolne dotyczące oceny przestrzegania obowiązków wynikających z przeciwdziałania poważnym awariom,*
- *inne inwestycje dla kanalizacji - oczyszczalnia "Lubycza Królewska",*
- *inne inwestycje dla kanalizacji - oczyszczalnia "Tomaszów Lubelski",*
- *inne inwestycje oczyszczalni "Tomaszów Lubelski",*
- *budowa szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków,*
- *kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych,*
- *prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni,*
- *gromadzenie i oczyszczanie odcieków ze składowisk odpadów,*
- *likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk),*
- *modernizacja składowiska odpadów komunalnych - Składowisko Odpadów Komunalnych - Lubycza Królewska*
- *zagospodarowanie osadów ściekowych,*
- *budowa przepławki, przywrócenie drożności odcinków rzek,*
- *opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku,*
- *właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe),*
- *opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania i zasady ochrony środowiska, w szczególności dotyczące: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożeń powodzią z określeniem sposobu ich użytkowania i zagospodarowania, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną, obszarów i obiektów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych - lasy, zalesienia, zadrzewienia, obszarów ograniczonego użytkowania, w tym nie spełniających wymagań w zakresie jakości środowiska dla istniejących obiektów uciążliwych i niebezpiecznych, rozwoju systemów infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami wraz z wyznaczeniem rezerwy terenów, pod urządzenia i obiekty niezbędne do realizacji dla prawidłowego funkcjonowania systemów, wyznaczenia rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (farmy wiatrowe).*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie przeprowadził monitoring jakości wód w Sołokiji. W poniższej tabeli przedstawiony klasę poszczególnych elementów objętych monitoringiem w powyższym cieku.

Tabela 14. Klasyfikacja stanu ekologicznego i ogólnego stanu JCWP Sołokija. Źródło: *Klasyfikacja i ocena stanu rzek*.
Tabele udostępnione na stronie. www.gios.gov.pl

Sołokija do granicy państwa	
Punkt pomiarowo-kontrolny	Wierzbica
Klasa elementów biologicznych	3
Klasa elementów hydromorfologicznych	1
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5)	>2
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	2
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany
Stan chemiczny	Poniżej dobrego
Stan	zły

Warunki klimatyczne oraz jakość powietrza

Obszar gminy Tomaszów Lubelski znajduje się części południowo-wschodniej województwa lubelskiego, w Lubelsko-Wyżynnym regionie klimatycznym (wg Okołowicza). Ścierają się tu różne masy powietrza. Dominują masy polarno-morskie (około 60%) i polarnokontynentalne (34%). Masy powietrza polarno-morskiego napływają w lipcu i przynoszą ochłodzenie, w zimie zaś przynoszą ocieplenie i odwilż. Masy polarno-kontynentalne napływają głównie w jesieni i późną zimą, powodując ochłodzenie klimatu w zimie, a ocieplenie w lecie. Ku wschodowi następuje wzrost nasilenie cech klimatu kontynentalnego. W wyniku tego lato i zima zaczynają się szybciej niż na innych obszarach i trwają dłużej, zaś jesień i wiosna są krótsze. Wpływy klimatu kontynentalnego wyróżniają się w niewielkich sumach opadów rocznych oraz wzroście opadów letnich w kierunku południowo-wschodnim.

Poszczególne elementy składające się na klimat obszaru są odzwierciedleniem położenia kontynentalnego i warunków lokalnych. Średnia roczna temperatura dla gminy Tomaszów Lubelskim 7,3°C i jest typowa dla Lubelszczyzny. Duże wahania temperatur dziennych wykazują styczeń, luty, wrzesień i październik. W ciągu roku najcieplejszym miesiącem jest lipiec, o średniej temperaturze + 17,0°C, zaś najzimniejszym — styczeń o średniej temperaturze -6,2°C. Często występują silne przymrozki wiosenne i jesienne. Ostatnie przymrozki pojawiają się około 20 maja, pierwsze natomiast około połowy września, co ma niekorzystny wpływ na uprawy rolnicze. Okres wegetacyjny ze średnią temperaturą powyżej 5°C trwa przeciętnie 220 dni. W ciągu roku notuje się 31 dni upalnych z temperaturą powyżej +25,0 oc. Amplituda temperatur skrajnych przekracza 60,0°C.

Opady na Lubelszczyźnie są na ogół zróżnicowane i niskie. Średnia roczna suma opadów na południowo-wschodnim obszarze wynosi do 750 mm, a na północno-zachodnim tylko 550. W gminie Tomaszów Lubelski średnia roczna suma opadów wynosi 662 mm. Największe opady mają miejsce w czerwcu, lipcu, sierpniu, a najmniejsze w styczniu i lutym. Średnie miesięczne maksimum występuje w lipcu i wynosi 97 mm, minimum natomiast w styczniu - 31 mm. Opady śniegu pojawiają się w listopadzie. Pokrywa śnieżna utrzymuje się od połowy grudnia do pierwszej dekady marca. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi średnio 93,9.

Zachmurzenie omawianego obszaru jest jednym z najmniejszych w Polsce, zaś pod względem usłonecznienia jest to region najbardziej nasłoneczniony. Miesiące o największym nasłonecznieniu i najmniejszym zachmurzeniu to czerwiec, lipiec, sierpień i wrzesień.

Wiatry na tym terenie charakteryzują się dużą prędkością i osiągają wielkość średnią 3,9 m/s. Wiatry o największych prędkościach występują w zimie. Najczęściej są to wiatry o kierunku zachodnim, południowo-zachodnim i północno-zachodnim.

Klimat gminy Tomaszów Lubelski jest modyfikowany lokalnie przez rzeźbę terenu, obecność wód powierzchniowych, szatę roślinną. W dolinach rzecznych, ze względu na płytkie występowanie wód podziemnych, obecność wód powierzchniowych i obniżenie terenu, można zaobserwować niekorzystne zjawisko inwersji termicznej, zaleganie mgieł oraz zwiększona wilgotność powietrza. W obrębie tarasu nadzalewowego i równin lessowych, większe prędkości wiatru sprawiają, że powietrze jest bardziej suche, występują natomiast większe wahania temperatury.³

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Powyższa ocena jakości powietrza została wykonana w oparciu o poniższe akty prawne:

1. obowiązujące na szczeblu Unii Europejskiej:
 - Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.6.2008),
 - Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.1.2005),
 - decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiająca zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011).
2. obowiązujące na szczeblu krajowym:
 - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031) zmienione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2019 r, poz. 1931);

³ Ekofizjografia Gminy Tomaszów, Tomaszów Lubelski, 2021,

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 r., poz. 1119);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 r., poz. 914)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (dla pyłu PM_{2,5}) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1029);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2018 r. poz. 1120).
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem analizy było uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref województwa świętokrzyskiego. Obszar Gminy Tomaszów Lubelski, więc i obszar objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie strefy lubelskiej oznaczonej symbolem PL0602.

Jakość powietrza określana jest na podstawie pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, SO₂, NO₂, NO_x, O₃, C₆H₆ i CO₂. Zakres ten został w 2007 r. poszerzony o systematyczne pomiary zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Ocena jakości powietrza pod względem spełnienia kryteriów ochrony zdrowia obejmuje następujące substancje: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, pył zawieszony PM₁₀, zawartość arsenu, ołowiu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz pył zawieszony PM_{2,5}.

Zasady zaliczenia strefy do określonej klasy (A, B, C), oparte są na ocenie poziomu substancji w powietrzu i stężeń zanieczyszczeń. Określa się jedną klasę strefy ze względu na ochronę zdrowia i jedną klasę ze względu na ochronę roślin.

Kryteria zaliczenia strefy do określonej klasy:

- **Klasa A** – poziom stężeń nie przekraczający poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **Klasa C** – poziom stężeń powyżej poziomu docelowego,
- **Klasa D₁** – poziom stężenia ozonu w powietrzu nie przekraczający poziomu celu długoterminowego,
- **Klasa D₂** – poziom stężenia ozonu przekraczający poziom celu długoterminowego.

Wynikowe klasy strefy lubelskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia przedstawia tabela 4 wykonana na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024”, sporządzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy lubelskiej dla zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Klasa	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C1

Z powyższej tabeli wynika, że jakość powietrza w strefie lubelskiej jest dość dobra. Z pomiarów w 2024 roku wynika, że znacząca ilość substancji nie przekroczyła dopuszczalnych norm i została zaklasyfikowana do klasy A. Jedynie stężenie zanieczyszczenia benzo(a)piranu oraz pyłu PM2,5 przekroczyło dopuszczalne normy. W raporcie zalecono opracować naprawczy Program Ochrony Powietrza w zakresie zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy.

Na obszarze objętym niniejszą Prognozą nie występują żadne znaczące emitory zanieczyszczeń do powietrza. Omawiane tereny stanowią w zdecydowanej większości obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o dobrych warunkach do przewietrzenia, stąd można przypuszczać, że charakteryzują się one przez większą część roku dobrą jakością powietrza. Natomiast w okresie jesienno-zimowym, kiedy temperatura powietrza jest dosyć niska, głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa. Emisja związana z ogrzewaniem ma charakter punktowy oraz niezorganizowany i może jedynie powodować krótkotrwały oraz nieznaczący spadek jakości powietrza, zwłaszcza w przypadku niesprzyjających warunków pogodowych takich jak brak ruchów mas powietrza lub utrzymywanie się mgieł adwekcyjnych. Z uwagi na duży udział terenów zielonych oraz zadrzewień w sąsiedztwie emitowane zanieczyszczenia są bardzo szybko absorbowane przez istniejącą roślinność, więc dopuszczalne normy jakości powietrza nie są znacząco przekraczane.

Gleby

Gmina Tomaszów Lubelski znajduje się w Regionie Rostocza Środkowego, występują tu głównie gleby pszenne wykształcone na lessach lub marglach kredowych oraz gleby żytne wytworzone na utworach pylastych i piaszczystych. Najlepsze gleby występują we wschodniej części gminy i są to gleby brunatne i czarnoziemne wytworzone z lessów całkowitych, które należą do kompleksu pszenno-bardzo dobrego. W większości są to gleby lekko kwaśne lub zasadowe, stanowią 9,0 % ogólnej powierzchni gruntów ornych w gminie, żytne b. dobrego 5,0%, żytne dobrego 19,2%, żytne słabego 16,5%. Gleby kompleksu pszenno-bardzo dobrego stanowią 16,0%, pszenno-wadliwego 25,5%, Użytki rolne w gminie zajmują 11 280 ha co stanowi 66,22 % powierzchni gminy, lasy zajmują 4 653 ha (27,2 %).⁴

W latach 1999-2008 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie prowadziła badania dotyczące odczynu próbek glebowych zebranych z całego terenu województwa lubelskiego. Z przeprowadzonych badań wynika, że w roku 1999 na terenie powiatu tomaszowskiego najwięcej gleb, bo 42,2% wszystkich badanych gleb charakteryzowało się odczynem obojętnym i zasadowym,

⁴ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tomaszów Lubelski na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024, Tomaszów Lubelski, 2016

34,8% gleb odczynem kwaśnym i bardzo kwaśnym oraz 23,0% gleb odczynem lekko kwaśnym. Średnia ilość gleb wymagających koniecznie wapnowania w powiecie tomaszowskim w okresie badawczym wyniosła 35,8%.

Świat roślin i zwierząt

Wg podziału geobotanicznego Polski wg Matuszkiewicz, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie:

- Działu Wyżyn Południowopolskich,
- Krainie: Rostoczańskiej,
- Okręgu Rostocza Środkowego i Południowego,
- Jednostce Narolskiej

oraz

- Działu Wyżyn Południowopolskich,
- Krainie: Rostoczańskiej,
- Okręgu Izbicko-Tomaszowskim,
- Jednostce Wożuczyńskiej.

Na obszarze opracowania można wyróżnić dwa ekosystemy, tj., mianowicie ekosystem terenów urbanizowanych, związany z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz towarzyszącymi zabudowaniami, oraz ekosystem terenów zielonych, związany z terenami lasów i zadrzewień.

Ekosystem terenów zielonych zajmuje niewielką powierzchnię obszaru opracowania i związany jest z terenami gruntów leśnych i zadrzewień w sąsiedztwie istniejących zabudowań. W szacie roślinnej dominują lasy sosnowe, zaś zabudowaniom towarzyszą rośliny segetalne, a w pobliżu dróg również i ruderalne m. in. babka lancetowata, szczaw zwyczajny, pokrzywa itp.

Tereny o charakterze antropogenicznym stwarzają dobre warunki dla rozwoju roślinności synantropijnej, która uważana jest za gatunek inwazyjny. Opanowują one siedliska poddane silnej antropopresji. Ich największe skupiska występują na terenach istniejącej zabudowy oraz dróg, gdzie porastają obrzeża dróg, chodniki oraz tereny wolne od zainwestowania, gdzie możliwa jest ich naturalna sukcesja. Do głównych gatunków synantropijnych, których zasięg występowania na obszarze opracowania jest najszerszy należą: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), koniczyzna biała (*Trifolium repens*), szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus*), babka zwyczajna (*Plantago major*). Obok roślinności synantropijnej, w ramach terenów zainwestowanych rozwijają się również gatunki krzewów i roślin ozdobnych sztucznie wprowadzonych przez człowieka. Na terenie opracowania niewielki udział mają również tereny zadrzewione. Powyższe zadrzewienia stanowią przedłużenie istniejących w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych i są efektem naturalnej sukcesji lasu na tereny dotychczas wolne od zabudowy. Tereny zadrzewień charakteryzują się dość wysokim stopniem naturalności. Pod względem typów siedliskowych lasu występują w otoczeniu obszaru opracowania oraz na obszarze opracowania występuje głównie bory np. bór mieszany świeży (BMśw)

oraz bór mieszany wyżynny świeży (BMWYŻśw). W składzie gatunkowym lasów dominuje sosna, a miejscami występują.

Fauna gminy jest zróżnicowana. Dominują zoocenozy leśne z dużym udziałem ssaków i ptaków drapieżnych. Wartością przyrodniczą cechują się również zoocenozy wodne związane z rzeką Sołokiją.

Przestrzenne rozmieszczenie fauny oraz koncentracja wydzielonych typów jest uzależniona od rozmieszczenia jej podstawowych siedlisk. Na terenie gminy występują siedliska dla fauny leśnej, fauny łąkowo zaroślowej oraz fauny kserotermofilnej i stepowej, reprezentowane przez wiele ciekawych gatunków ssaków, ptaków i owadów. Wymienić tu można jelenie, sarny, dziki oraz lisy, borsuki i zające. Do najcenniejszych gatunków zwierząt należą wilk, wydra, bóbr, a wśród ptaków - bielik, orlik krzykliwy, puszczyk uralski i żoła. Głównym zagrożeniem dla fauny są zmiany stosunków wodnych oraz stosowanie w rolnictwie chemicznych środków ochrony roślin. Znacznym problemem staje się kłusownictwo, występujące dość często na obszarach leśnych.⁵

Powyższe gatunki zasiedlają większe kompleksy leśne zlokalizowane w otoczeniu obszarów opracowania. Natomiast sam obszar opracowania, z uwagi na to, że stanowi w zdecydowanej większości obszar zurbanizowany, nie stanowi atrakcyjnego miejsca dla bytowania powyższych gatunków.

Zagospodarowanie terenu opracowania i krajobraz

Obszary opracowania są w zdecydowanej większości zagospodarowane istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową z towarzyszącymi usługami, zlokalizowaną w ciągu istniejących dróg lokalnych. Zabudowaniom mieszkalnym towarzyszą często zabudowania gospodarcze. Znajdują tutaj się również pojedyncze usługi publiczne oraz komercyjne, oraz kilka pojedynczych obiektów o charakterze produkcyjnym (m.in. zakład stolarski, produkcja i składowanie wina).

Krajobraz obszaru opracowania jest typowy dla obszarów zurbanizowanych, stanowiących tzw. ulicówki.

5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych

Obszary planów dla miejscowości Ulów (całość), Pasieki (całość), Szarowola (całość), Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce (całość), Rabinówka (całość), Jeziernia (część), Rogóźno (część), Rogóźno-Kolonia (całość), Zamiany (całość), Pasieki przy ul. Leśnej (całość) znajdują się w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB060012 „Roztocze”.

Ponadto, obszary planów dla miejscowości Szarowola (całość), Zamiany (całość), Rogóźno-Kolonia (część), znajdują się w obrębie otuliny Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego.

⁵ Ekofizjografia Gminy Tomaszów, Tomaszów Lubelski, 2021,

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB060012 „Roztocze” został powołany w ramach ochrony występujących tutaj gatunków ptaków chronionych oraz ich siedlisk. W ostoi występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł białogrzbisty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, puchacz (PCK), puszczyk uralski (PCK), trzmiełojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian biały i orlik krzykliwy (PCK), a także przepiórka (c. 1% populacji krajowej). Stawy Tarnawatka są ważnym w regionie miejscem lęgowym śmieszki (ok. 1000 par) oraz miejscem żerowania w czasie migracji dla krzyżówki (ok 8000 osobników).

Na terenie Gminy Tomaszów Lubelski można wyróżnić następujące elementy tworzące system przyrodniczy gminy:

- formy ochrony przyrody,
- istniejące kompleksy leśne wraz ze strefą ekotonową,
- otwarte tereny użytków zielonych porośnięte agrocenozami, roślinnością łąkową oraz roślinnością segetalną,
- koryta cieków wodnych stanowiące korytarze ekologiczne w skali regionalnej.

W „Ekofizjografii Gminy Tomaszów Lubelski” do systemu przyrodniczego gminy (SPG) zaliczono:

- obszary węzłowe o znaczeniu krajowym - Krasnobrodzki Park Krajobrazowy oraz ekosystemy leśne na zachód od miasta Tomaszów Lubelski (Siwa Dolina),
- korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym - dolina rzeki Sołokiji wraz z jej dopływami oraz dolina rzeki Huczwy,
- ekosystemy leśne w południowej części gminy (Ruda Żelazna) pełniące funkcję lokalnego węzła ekologicznego,
- ekosystemy leśne we wschodniej i północno-wschodniej części gminy (w okolicach Rudy Wołoskiej, Chorążanki i Typina) oraz doliny mniejszych cieków wodnych, wąwozy, suche doliny pełniące funkcję sięgaczy.

Podstawowy system przyrodniczy gminy uzupełniają pozostałe lasy śródpolne, zieleni obiektów kulturowych, zadrzewienia przykościelne i przydrożne.

Z kolei Krasnobrodzki Park Krajobrazowy utworzony został w 1988 roku. Park położony jest na obszarze najwyższych wzniesień Roztocza Środkowego, przekraczających 350 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem jest Wapielnia koło Ulowa – 385m n.p.m. Ponad 60% powierzchni Parku zajmują lasy, z przewagą sosny. Występują tu również bory jodłowe, buczyna karpacka, olsy, a także cenne torfowiska i roślinność kserotermiczna. Na terenie parku znajdują się 2 rezerваты leśne: Św. Roch (202,6 ha) oraz Zarośle (64,02 ha) chroniące najcenniejsze fragmenty borów jodłowych i mieszanych. W lasach Parku można spotkać wiele rzadkich i objętych ochroną roślin m.in. rosiczkę okrągłolistną, wawrzynka, widłaki, storczyki, kruszynę pospolitą oraz wilczelyko. Faunę Parku

reprezentuje: dzik, jeleń, sarna, gronostaj, borsuk, łasica i tchórz. Wśród ptaków występują tu takie gatunki jak m.in. bocian czarny, pliszka górską i orlik krzykliwy.

6. Tereny zagrożone powodzią

Dla obszaru Gminy Tomaszów Lubelski nie zostały dotychczas sporządzone mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego wykonane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Natomiast z obowiązujących dokumentów wynika, że obszary objęte projektami planów nie są zlokalizowane w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

7. Grawitacyjne ruchy masowe

Grawitacyjne ruchy masowe, do których zalicza się m. in. osuwanie ziemi należą do zjawisk charakteryzujących się gwałtownym przebiegiem. Występują one głównie w Zewnętrznych Karpatach Fliszowych zbudowanych z fliszu. Jedną z przyczyn powstawania osuwisk jest przemoknięcie gruntu w wyniku opadów nawałnych, podcięcia stoku przez erozję bądź w wyniku nieprzemysłanej działalności człowieka.

Obszary objęte niniejszą Prognozą pomimo nieco zróżnicowanej rzeźby terenu charakteryzują się niewielkimi spadkami, więc nie są narażone na występowanie osuwisk. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Oslony Przeciwsuwiskowej wykonał inwentaryzację terenów osuwiskowych oraz zagrożonych osuwaniem mas ziemnych. Zgodnie z mapami wykonanymi w ramach powyższego projektu, na obszarze objętym projektami planów nie występują żadne tereny osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo, nieaktywnych oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Projekty planów, dla których opracowana została niniejsza Prognoza oddziaływania na Środowisko mają na celu przede wszystkim uporządkowanie oraz zapanowanie nad istniejącą presją inwestycyjną związaną z wnioskami o ustalenie warunków zabudowy. Tereny objęte planami stanowią w znakomitej większości obszary zainwestowane i zurbanizowane. Obecnie na przedmiotowych terenach nie obowiązuje plan miejscowy, stąd procesy inwestycyjne rozwijają się tutaj na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy, dla których organ prowadzący postępowanie administracyjne ma bardzo ograniczone możliwości wydania odmowy ustalenia warunków zabudowy. W przypadku braku wejścia w życie ustaleń projektów planów miejscowych, należy zakładać, że zmiany w zagospodarowaniu będą dalej polegały na sukcesywnym zabudowywaniu terenów w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Ostatecznie można stwierdzić, że zarówno w przypadku uchwalenia planów jak i jego braku, zmiany na przedmiotowym terenie byłyby bardzo zbliżone, przy czym plan miejscowy jako akt prawa miejscowy może nadać powyższym zmianom charakter bardziej uporządkowany w myśl zasady ładu przestrzennego,

uwzględniając także niezbędne powierzchnie biologicznie czynne i tereny zielone, a więc także uwzględniając „interes” ochrony środowiska przyrodniczego.

9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko

W poniższym rozdziale postarano się wykazać skutki jakie mogą wywołać zapisy projektów planów na środowisko przyrodnicze, kulturowe oraz zdrowie ludzi. W przypadku środowiska przyrodniczego przeanalizowano wpływ planów na warunki aerosanitarne, wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę oraz powierzchnię terenu, świat flory i fauny, formy ochrony przyrody, krajobraz. Oprócz powyższych wykazano również oddziaływanie na środowisko kulturowe, zdrowie ludzi oraz postarano się ocenić ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Zgodnie z ustaleniami przedmiotowych projektów, które zostały opisane w rozdziale 2 niniejszej Prognozy, na obszarze objętym planami wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, usług, infrastruktury technicznej, tereny komunikacji drogowej (dróg wewnętrznych oraz publicznych), zieleni, lasów i wód powierzchniowych. Znakomita większość dyspozycji przestrzennych wynika już ze stanu istniejącego bądź z prawomocnych decyzji administracyjnych, stąd nie przewiduje się, aby wiązały się one z nowym oddziaływaniem na środowisko, poza tym, które wpisuje się w obecny stan środowiska przyrodniczego bądź wynika z przeprowadzonych ocen oddziaływania na środowisko.

9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Powietrze

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, usługowej, produkcji, infrastruktury technicznej oraz realizacja dróg może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza. Będzie miała ona charakter niezorganizowany oraz krótkotrwały, a jej głównym źródłem będą spaliny produkowane przez silniki zasilające pojazdy oraz maszyny użytkowane podczas budowy. W przypadku budowy obiektów kubaturowych, emisja będzie miała charakter punktowy, skupiający się głównie w bezpośrednim sąsiedztwie placów budowy, natomiast z uwagi na to, że budowa dróg będzie miała charakter punktowy, to niezorganizowana emisja zanieczyszczeń będzie przesuwiała się wzdłuż planowanego odcinka wraz z postępem prac. Powyższa emisja będzie miała charakter niezorganizowany, a ilość oraz rodzaj emitowanych tlenków zawartych w spalinach będzie ściśle związana z wiekiem, rodzajem silników stosowanych w pojazdach oraz czasu ich pracy, koncentracji prac, użytych technologii, a nawet pogody (aktualnej wilgotności powietrza, wielkości i rodzaju opadów, temperatury powietrza, siły i częstotliwości wiatru). Zarówno przy budowie dróg jak i pozostałych obiektów kubaturowych, jednym ze sposobów zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza może być używanie maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki niskoemisyjne, które przy tej samej mocy produkują mniejsze ilości spalin.

Kolejnym rodzajem oddziaływania na stan aerosanitarny obszaru objętego analizą może być miejscowy wzrost zapylenia wywołany poruszaniem się ciężkich pojazdów i maszyn po nieubitym podłożu. Masa maszyny oraz jej pęd może powodować unoszenie cząstek piasku, które mogą być przenoszone na dalsze odległości w przypadku silnych podmuchów wiatru. Innym źródłem zapylenia może być dowóz/wywóz materiałów sypkich na/z placu budowy. W celu ograniczenia powyższego zjawiska zaleca się zastosowanie ograniczenia prędkości pojazdów transportujących materiały sypkie, zroszenie drogi przejazdu ciężkich maszyn oraz właściwe, szczelne osłonięcie skrzyni ładunkowej w wywrotkach.

W trakcie układania asfaltu oprócz spalin do powietrza będą emitowane również substancje smoliste o silnym zapachu. W sytuacji silnych podmuchów wiatru zanieczyszczone powietrze może być przenoszone na znaczne odległości. Jednak z uwagi na to, że postęp prac przy budowie jest bardzo szybki, uciążliwość zanieczyszczeniami będzie miała charakter krótkotrwały.

Użytkowanie nowo powstałych obiektów budowlanych może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej źródłem może być proces ogrzewania obiektów. Emisja ta będzie charakteryzowała się sezonowością i może być wyższa w drugim półroczu natomiast niższa wiosną i latem. W celu zmniejszenia ilości zanieczyszczeń dostarczanych do powietrza do budowy obiektów można użyć np. materiałów izotermicznych zapewniających utrzymanie ciepła w budynku lub zamontować kolektory wykorzystujące energię słoneczną do ogrzewania. Innym sposobem ograniczenia emisji do powietrza jest zastosowanie do ogrzewania paliw przyjaznych środowisku (gaz, olej).

Korzystny wpływ na jakość powietrza analizowanego terenu może mieć utrzymanie zapisów projektów planów odnoszących się do wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, dzięki czemu w ramach nieruchomości utrzymana zostanie zieleń. Dodatkowo utrzymane zostały tereny leśne oraz wyznaczono pasy zieleni, które w naturalny sposób ograniczają ilość zanieczyszczeń. Oprócz tego w ustaleniach projektów planów wprowadzono następujące ustalenie mające na celu minimalizację emisji zanieczyszczeń do powietrza *„zaopatrzenie w ciepło należy realizować w oparciu o zbiorcze lub indywidualne źródła dystrybucji ciepła z wykorzystaniem paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii”*. Realizacja zaopatrzenia w ciepło zgodnie z powyższym zapisem będzie miała korzystny wpływ na warunki aerosanitarnie omawianego obszaru i przyczyni się w przyszłości na obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Wody powierzchniowe i podziemne

W wyniku wejścia w życie ustaleń miejscowych planów na analizowanym obszarze może dojść do punktowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub podziemnych. Może ono być związane z pracami polegającymi na fundamentowaniu nowych obiektów budowlanych. Podczas tych prac może dojść do przedostania się drobinek cementu oraz piasku do wód powodując ich zanieczyszczenia.

W trakcie prac przy realizacji nowej zabudowy oraz dróg po analizowanym terenie będą poruszały się pojazdy oraz maszyny, których układy hydrauliczne (i nie tylko) działają w oparciu o substancje ropopochodne. W przypadku nieszczelności, któregośkolwiek z powyższych układów

może dojść do wycieku szkodliwych substancji na powierzchnię gruntu, co jest szczególnie istotne z uwagi na położenie części terenów inwestycyjnych w pobliżu zbiorników wodnych. W przypadku wycieku substancji ropopochodnych na nieutwardzone podłoże może również zaistnieć ryzyko infiltracji zanieczyszczonej wody opadowej do gruntu, a stamtąd do wód. W związku z tym, na etapie budowy należy przestrzegać regularnych kontroli układów hydraulicznych w pojazdach, unikać wlewania płynów eksploatacyjnych oraz paliwa na terenie prac oraz natychmiast usuwać wszelkie zaobserwowane usterki w pojazdach i maszynach. Dodatkowo zaplecze budowy oraz zakładu wydobywczego powinny być zaopatrzone w sorbenty, które umożliwią ściągnięcie skażonego gruntu, który następnie powinien zostać oddany do utylizacji.

Należy dodać, że w celu zapewnienia właściwej ochrony zasobów wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) w projektach planów zawarto następujący zapis: *„Obszary objęte planem znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (zbiornik Chełm-Zamość) – w granicach obszaru ustala się ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych, polegającą na zakazie wprowadzania nieoczyszczonych substancji do wód powierzchniowych i ziemi oraz ograniczeniu wszelkiej działalności inwestycyjnej mogącej negatywnie wpłynąć na stan warstwy wodonośnej.”*

Wpływ na Jednolite Części Wód

Jak już wcześniej wspomniano w rozdziale 4 niniejszej Prognozy, obszary objęte projektami planów znajdują się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 121 (Europejski kod PLGW 2000121), w obrębie JCWPd nr 90 (Europejski kod PLGW 200090) oraz w obrębie JCWPd nr 120 (Europejski kod PLGW 2000120).

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla powyższych JCWP wprowadzono derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych. Natomiast cel środowiskowy dla JCWPd nr 121 jakim jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego, w powyższej JCWPd został osiągnięty.

Realizacja ustaleń projektów planów umożliwi powstanie na przedmiotowych terenach nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usług, infrastruktury technicznej oraz dróg, w związku z tym przewiduje się również miejscowy wzrost emisji ścieków komunalnych i komunikacyjnych. Czynnikiem, które mogą mieć wpływ na pogorszenie stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych może być złe postępowanie z emitowanymi ściekami komunalnymi, przemysłowymi oraz odpadami. W celu ochrony Jednolitych Części Wód przed spadkiem ich jakości oraz zapewnieniu dotrzymania założonych celów środowiskowych, w projektach planów wprowadzono ustalenia odnoszące się do kwestii postępowania ze ściekami i odpadami, mianowicie:

- *obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej bądź w przypadku braku sieci do przydomowych oczyszczalni ścieków spełniających wymagania hydrogeologiczne i higieniczno-sanitarne, lub, do czasu realizacji sieci, do szczelnych zbiorników bezodpływowych, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 399);*

- w granicach terenu objętego planem dopuszcza się, w sposób nie kolidujący z przeznaczeniem podstawowym terenów, budowę, rozbudowę, przebudowę i remont sieci i urządzeń systemu kanalizacji sanitarnej o maksymalnej średnicy nominalnej rurociągu (dn) nie większej niż 400 mm, przy zachowaniu warunków przepisów odrębnych oraz uwzględnieniu stref ochronnych sieci, wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej, w granicach nie mniejszych niż 1,0 m od osi sieci w obu jej kierunkach dla sieci o średnicy dn 200 mm i mniejszych, oraz 1,5 m dla sieci o średnicy dn 201 – 400 mm;
- obowiązuje (...) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu;
- wody opadowe w granicach opracowania należy odprowadzać powierzchniowo po terenie;
- docelowo wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z terenów dróg publicznych, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem 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 ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311);
- obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi bądź mineralnymi do sieci kanalizacji sanitarnej, do wód otwartych i do ziemi, bez uprzedniego podczyszczenia.
- gospodarka odpadami, w tym odbiór i unieszkodliwianie odpadów technologicznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz lokalnymi.
- obszary objęte planem znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (zbiornik Chełm-Zamość) – w granicach obszaru ustala się ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych, polegającą na zakazie wprowadzania nieoczyszczonych substancji do wód powierzchniowych i ziemi oraz ograniczeniu wszelkiej działalności inwestycyjnej mogącej negatywnie wpłynąć na stan warstwy wodonośnej.

Z powyższych zapisów wynika, że celem nadrzędnym jest podłączenie wszystkich nowych obiektów do zbiorczej sieci kanalizacji, jako najbardziej efektywnego systemu odprowadzania ścieków. Z uwagi na niewielki stopień skanalizowania Gminy Tomaszów Lubelski, znacząca część nowych obiektów budowlanych będzie korzystała jednak z przydomowych oczyszczalni ścieków lub ze zbiorników bezodpływowych. Biorąc pod uwagę fakt, że nowe obiekty budowlane będą musiały być realizowane zgodnie z ustaleniami przedmiotowych planów, które zawierają szereg restrykcyjnych zapisów odnoszących się do postępowania z emitowanymi ściekami, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zasoby Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych.

Również sposób postępowania z wytworzonymi odpadami, określony w projektach planów, w znaczący sposób zminimalizuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodnego odpadami. Podsumowując, można stwierdzić, że przy zachowaniu wszelkich nakazów oraz zasad wynikających

z wyżej cytowanych zapisów, realizacja ustaleń planów nie powinna przyczynić się do nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych w JCWP oraz JCWPd.

Wpływ na klimat, zasoby naturalne i dobra materialne

Realizacja ustaleń planów nie powinna wiązać się ze zmianą klimatu. Jak z samej definicji klimatu wynika, że jest to ogół zjawisk pogodowych występujących na danym obszarze w okresie wieloletnim. Klimat danego obszaru kształtowany jest przez wielecia, a za najkrótszy okres badawczy na podstawie, którego można określić typ klimatu przyjmuje się trzydziestolecie. Jeden typ klimatu (w Polsce jest to umiarkowany przejściowy) może obejmować rozległe obszary w skali całego globu ziemskiego, więc oddziaływanie planowanej inwestycji na klimat, której zasięg w skali miejscowości jest niewielki, będzie zerowy w porównaniu do większej skali np. gminy czy całego kraju.

Do zasobów naturalnych występujących na terenach planów można zaliczyć GZWP Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm-Zamość). Biorąc pod uwagę wcześniej cytowane zapisy odnoszące się do kwestii szeroko pojętej gospodarki komunalnej, można stwierdzić, że realizacja ustaleń planów nie powinna wiązać się negatywnym oddziaływaniem na występujące zasoby naturalne.

Jeżeli przez „dobra materialne” rozumie się materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich (na podstawie Słownika Języka Polskiego PWN), to można przyjąć, że realizacja ustaleń planów wpłynie na przyrost dóbr materialnych. Przykładem tego może być powstanie nowych terenów inwestycyjnych oraz wzrost wartości nieruchomości w wyniku zmiany przeznaczenia terenów z funkcji rolniczej na mieszkaniową.

Wpływ na bioróżnorodność oraz korytarze ekologiczne

„Różnorodność biologiczna” jest pojęciem stosunkowo nowym, które w oficjalnych dokumentach pojawiło się wraz z Konwencją o różnorodności biologicznej (zwanej dalej Konwencją) (Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), ogłoszoną i przyjętą podczas międzynarodowej konferencji Środowisko i Rozwój (UNICED), znanej jako Szczyt Ziemi, która odbyła się w Rio de Janeiro w 1992 roku. Określenie „ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej” łączy się z innymi powszechnie znanymi i stosowanymi pojęciami, takimi jak „ochrona przyrody” i „rozwój zrównoważony”. Konwencja definiuje pojęcie różnorodności biologicznej w sposób następujący: „różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących, inter alia, z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Opierając się także na innych funkcjonujących w literaturze definicjach (nieco szerzej traktujących poziom ponadgatunkowy) przyjmuje się, że różnorodność biologiczna oznacza zmienność wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (skład gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów). Celem strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej jest: zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości

rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrz-gatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego). (na podstawie „Krajowej Strategii Ochrony i Użytkowania Różnorodności Biologicznej” sporządzonej przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r.)

W 2005 roku opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe. Koncepcja ta opublikowana jest w pracy Jędrzejewskiego (2009) pt. „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce”, zawartej w pracy zbiorowej pt. „Ochrona łączności ekologicznej w Polsce” (Jędrzejewski, Ławreszuk – red. 2009). Wg tej koncepcji teren w miejscowości Rabinówka jest w całości zlokalizowany w obrębie korytarza ekologicznego GKPdC-2 „Lasy Roztoczańskie”. W związku z powyższym, w celu zapewnienia swobodnej wędrówki zwierząt oraz wymiany genów, która jest niezbędna do zachowania bioróżnorodności, w planie wyznaczono tereny zieleni naturalnej w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Powyższe rozwiązanie planistyczne ma na celu połączenie kompleksów leśnych zlokalizowanych w sąsiedztwie oraz zapewnienie ciągłości ekologicznej. Należy również dodać, że planowane zmiany w obrębie powyższego korytarza ekologicznego obejmują jego niewielką powierzchnię w stosunku do powierzchni całego korytarza oraz dotyczą terenów zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz dróg, gdzie migracja zwierząt jest już obecnie ograniczona z uwagi na fakt, że tereny skupisk ludzkich nie stanowią atrakcyjnych miejsc do bytowania zwierząt.

Oprócz powyższego korytarza ekologicznego, z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego wynika, że obszary planów zlokalizowane są w obrębie obszaru wymagającego kształtowania ciągłości korytarzy ekologicznych, stanowiącego element powiązań przyrodniczych o znaczeniu regionalnym. Analizując charakter planowanego przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania planistyczne można stwierdzić, że realizacja ustaleń planów nie powinna mieć wpływu na ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt, wymianę genów oraz zachowanie bioróżnorodności.

Ponadto, jak wynika z danych dostępnych na stronie mapa.korytarze.pl, prowadzonej przez Pracownię na rzecz Wszystkich Istot, w obrębie terenów opracowania nie wyróżnia się żadnych innych korytarzy ekologicznych.

Odpady

Etap realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usług, produkcji, infrastruktury technicznej oraz nowych dróg będzie wiązał się z produkcją odpadów. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń oraz dostępnych publikacji, w poniższej tabeli postarano się przedstawić rodzaje odpadów, które mogą powstawać w wyniku realizacji przedsięwzięć.

Tabela 16. Rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wytwarzanych na etapie realizacji oraz funkcjonowania nowych obiektów przewidzianych do realizacji w wyniku wejścia w życie ustaleń projektów planów

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY NIEBEZPIECZNE		
1.	08 01 11*	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów Rodzaj: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
1.	08 04 09*	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (w tym środki do impregnacji wodoszczelnej) Rodzaj: Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
3.	13 01 10*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje hydrauliczne Rodzaj: Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych
4.	13 01 11*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje hydrauliczne Rodzaj: Syntetyczne oleje hydrauliczne
4.	13 02 05*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe Rodzaj: Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcowoorganicznych
5.	13 02 06*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe Rodzaj: Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
6.	13 02 08*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe Rodzaj: Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
7.	15 01 10*	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
8.	15 02 02*	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty ściérki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
9.	16 01 07*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08) Rodzaj: Filtry olejowe
10.	16 02 13*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
11.	16 06 01*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory ołowiowe
12.	16 06 02*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
13.	17 03 03*	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe Rodzaj: Smoła i produkty smołowe
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	03 01 05	Grupa: Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury, Podgrupa: : Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli Rodzaj: Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
2.	08 01 12	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów Rodzaj: Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11
3.	15 01 01	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tektury i papieru

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
4.	15 01 02	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tworzyw sztucznych
5.	15 01 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z drewna
6.	15 01 04	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z metali
7	15 01 07	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania ze szkła
8.	15 01 09	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tekstyliów
9.	15 02 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty ściereki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
10.	16 02 14	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
11.	16 02 16	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
12.	16 06 05	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Baterie i akumulatory Rodzaj: Inne baterie i akumulatory
13.	17 01 01	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Smoła i produkty smołowe

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
14.	17 01 02	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Gruz ceglany
15.	17 01 03	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
16.	17 01 80	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
17.	17 01 80	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Odpady z remontów i przebudowy dróg
18.	17 03 02	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe Rodzaj: Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01
19.	17 05 04	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) Rodzaj: Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03

Wszelkie odpady wytworzone na etapie budowy oraz eksploatacji nowych obiektów budowlanych powinny być przechowywane w sposób selektywny, w szczelnych pojemnikach lub kontenerach zapewniających ochronę środowiska gruntowo-wodnego. Miejsca tymczasowego przechowywania odpadów powinny być zlokalizowane na utwardzonych powierzchniach z dala od cieków, zastoisk wody, oczek wodnych. Wszelkie powstałe odpady powinny być systematycznie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym uprawnienia do ich utylizacji lub do zagospodarowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2015, poz. 93) inwestor może część odpadów przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku. Część odpadów natomiast (gleba,

ziemia) może być powtórnie wykorzystana np. do niwelowania drobnych nierówności terenu, do zasypania fundamentów nowych obiektów.

W celu uregulowania kwestii związanych z postępowaniem z odpadami, w ustaleniach projektów planów zawarto następujący zapis: „*gospodarka odpadami, w tym odbiór i unieszkodliwianie odpadów technologicznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz lokalnymi.*”

Ścieki

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych przewiduje się emisję ścieków socjalno-bytowych. W związku z tym zaplecza budowy powinny być zaopatrzone w kabiny sanitarne ze szczelnymi zbiornikami na nieczystości. W celu ochrony środowiska wodnego oraz gleb przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem ściekami zaleca się, aby powyższe zbiorniki były systematycznie opróżniane przez odpowiednie podmioty oraz w sposób zapewniający ochronę przed ewentualnym wyciekami zanieczyszczeń.

Najlepszym sposobem odprowadzania ścieków jest podłączenie obiektów budowlanych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Niestety Gmina Tomaszów Lubelski nie jest w całości skanalizowana i tylko część obiektów jest aktualnie do niej podłączona, więc przewiduje się, że tylko część nowo powstałych obiektów budowlanych będzie miała możliwość podłączenia do niej. W związku z tym, do czasu zrealizowania kanalizacji sanitarnej w zapisach planów dopuszczano stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych. Przydomowe oczyszczalnie ścieków są bardzo wydajnym sposobem utylizacji ścieków, niemniej jednak są to rozwiązania dość drogie, więc można założyć, że przy części nowych obiektów będą stosowane także zbiorniki bezodpływowe. Należy jednak pamiętać, że w przypadku zbiorników bezodpływowych ich właściwe funkcjonowanie zapewnią regularne kontrole szczelności oraz systematyczne opróżnianie. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania powstałych ścieków socjalno-bytowych na środowisko gruntowo-wodne, w zapisach projektów planów wprowadzono następujące ustalenia regulujące kwestie postępowania ze ściekami:

- *obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej bądź w przypadku braku sieci do przydomowych oczyszczalni ścieków spełniających wymagania hydrogeologiczne i higieniczno-sanitarne, lub, do czasu realizacji sieci, do szczelnych zbiorników bezodpływowych, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 399);*
- *w granicach terenu objętego planem dopuszcza się, w sposób nie kolidujący z przeznaczeniem podstawowym terenów, budowę, rozbudowę, przebudowę i remont sieci i urządzeń systemu kanalizacji sanitarnej o maksymalnej średnicy nominalnej rurociągu (dn) nie większej niż 400 mm, przy zachowaniu warunków przepisów odrębnych oraz uwzględnieniu stref ochronnych sieci, wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej, w granicach nie mniejszych niż 1,0 m od osi sieci w obu jej kierunkach dla sieci o średnicy dn 200 mm i mniejszych, oraz 1,5 m dla sieci o średnicy dn 201 – 400 mm;*

Przy zrealizowaniu powyższych ustaleń nie powinno dojść do zagrożenia dla wód powierzchniowych czy też podziemnych. Wszelkie powstałe ścieki komunalne będą gromadzone w szczelnych instalacjach i odprowadzane do cieków dopiero po ich podczyszczeniu, tak aby zawartość substancji szkodliwych nie przekraczała dopuszczalnych norm zawartych w rozporządzeniu 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. 2019, poz. 1311).

Podczas użytkowania nowych dróg oraz utwardzonych szczelnych powierzchni parkingów zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych mogą być tzw. ścieki komunikacyjne spływające z ich powierzchni. Powstają one wskutek wymieszania wody opadowej z cząsteczkami kurzu, smarów i produktów ropopochodnych utrzymujących się na szczelnej powierzchni asfaltu. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń dla wód mogą być środki chemiczne służące do odładzania powierzchni parkingów, placów i dróg. Obecnie stosuje się kilka sposobów odprowadzania powyższych ścieków. Pierwszy z nich polega na odprowadzaniu zanieczyszczonych wód do przydrożnych rowów, a stamtąd do pobliskich cieków lub odprowadzenie ich poprzez bezpośrednią infiltrację do gleby. W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego należy odpowiednio odprowadzić wody opadowe i roztopowe z terenu planowanej inwestycji. Odprowadzenie ścieków komunikacyjnych za pomocą przydrożnych rowów może być stosowane przy planowanych drogach. W związku z tym proponuje się wzdłuż nich budowę rowów, które zapewniają retencję przepływów oraz intensyfikują procesy oczyszczania (zwłaszcza rowy trawiaste). W sytuacji dużego natężenia ruchu drogowego w celu intensyfikacji procesu samooczyszczania można zastosować w rowach progi, przegrody piętrzące oraz wysokie koszenie traw. Zaleca się również systematyczną pielęgnację rowu oraz dbanie o jego drożność, aby zapewnić jego właściwe funkcjonowanie. Następnie zanieczyszczone wody powinny być odprowadzane rowami do separatorów oraz osadników i dopiero po oczyszczeniu trafiały do okolicznych cieków.

Natomiast innym rozwiązaniem, które powinno być zastosowane przy odprowadzaniu ścieków komunikacyjnych z placów manewrowych, parkingów oraz innych utwardzonych powierzchni jest kanalizacja deszczowa. Woda przy takim rozwiązaniu spływa do kratek ściekowych umieszczonych przy drodze i trafia do kanałów deszczowych zaopatrzonych w systemy oczyszczające (separatory i osadniki), a następnie do rzek. W celu odprowadzenia wód do cieków stężenie substancji ropopochodnych w nich zawarte nie może być większe niż przewidziane w rozporządzeniu 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. 2019, poz. 1311). W celu uregulowania kwestii związanej z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych, w projektach planów wprowadzono następujące ustalenia:

- *wody opadowe w granicach opracowania należy odprowadzać powierzchniowo po terenie;*

- docelowo wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z terenów dróg publicznych, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem 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 ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311);
- obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi bądź mineralnymi do sieci kanalizacji sanitarnej, do wód otwartych i do ziemi, bez uprzedniego podczyszczenia.

Z powyższego zapisu wynika, że na terenach objętych planami docelowo wody opadowe i roztopowe, które mogą zawierać nieczystości, ujmowane będą w systemy kanalizacji. Poprzez powyższe systemy woda odprowadzana będzie do cieków lub do gruntu, ale dopiero po wcześniejszym podczyszczeniu. Zachowanie powyższych warunków powinny być wystarczające, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami.

W związku z tym, że analizowane tereny zlokalizowane są w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 407 – Niecka Lubelska, w ustaleniach projektów planów wprowadzono zapis „obszary objęte planem znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (zbiornik Chełm-Zamość) – w granicach obszaru ustala się ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych, polegającą na zakazie wprowadzania nieoczyszczonych substancji do wód powierzchniowych i ziemi oraz ograniczeniu wszelkiej działalności inwestycyjnej mogącej negatywnie wpłynąć na stan warstwy wodonośnej”.

Powyższy zapis ma zapewnić właściwą ochronę zasobów wodnych.

Dodatkowo w celu zapewnienia odpowiedniej efektywności systemów odprowadzających zanieczyszczone wody z terenów objętych planami zaleca się:

- systematyczne czyszczenie wszystkich elementów oraz zapewnienie ich drożności,
- prowadzenie bieżących napraw uszkodzonych elementów z uzupełnieniem brakujących elementów,
- dbałość o szczelność wszystkich elementów odprowadzających,
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni żeliwnych odpowiednich powłokami.

Wpływ na rzeźbę terenu, powierzchnię terenu oraz gleby

Realizacja ustaleń projektów planów może wiązać się z niewielkim oddziaływaniem na ukształtowanie terenu. Z uwagi na rzeźbę analizowanych terenów oraz występujące niewielkie pochyłości, usytuowanie nowych obiektów nie powinno wymagać prac niwelacyjnych znacząco ingerujących w dotychczasowe ukształtowanie terenu.

Natomiast sama realizacja nowych obiektów może wiązać się z oddziaływaniem na środowisko glebowe wynikającym z wykonywanych prac ziemnych związanych z wykonaniem fundamentów. Przewiduje się, że zniszczeniu ulegnie głównie poziom organiczny oraz próchniczny,

ale w przypadku potrzeby wykonania głębszych wykopów ingerencja może być znacznie większa i może obejmować cały profil glebowy aż do skały macierzystej. Z uwagi na powyższe zaleca się, aby w trakcie prac przygotowawczych zdjąć wierzchnią warstwę gleby (30-40 cm) i złożyć ją na przymie w osłoniętym przed wiatrem miejscu i rozplantować ją w granicy przedsięwzięcia po zakończeniu prac. Nie tylko prace związane z wykopem będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na glebę. Innym zjawiskiem niekorzystnym dla gleb, może być ich sprasowanie w wyniku powstania ciężkich obiektów budowlanych. Zjawisko to może doprowadzić do zanikania porów w glebie, w których gromadzi się tlen oraz woda. Brak tych elementów może również spowodować obumieranie gleby.

Inne oddziaływanie będzie wiązało się z powstaniem nowych dróg. W trakcie ich budowy dojdzie do całkowitego zniszczenia pokrywy glebowej na całej szerokości pasa drogowego. Część gleb może ulec zniszczeniu podczas ściągania wierzchniej warstwy ziemi pod drogę natomiast pozostała część gruntu pozostała w pasie drogowym zostanie przemieszana z wodą i cementem w celu stworzenia twardego, szczelnego podkładu odpornego na warunki atmosferyczne. Następnie pas drogowy zostanie pokryty kruszywem naturalnym i ugnieciony za pomocą maszyn tworząc tym samym podbudowę drogi. Na tak przygotowany teren nakłada się i walcuje kolejne warstwy drogi (warstwę podbudowy asfaltowej, warstwę wiążącą oraz warstwę ścieralną). Przykrycie terenu nieprzepuszczalną warstwą asfaltu ograniczy dostęp gleby do tlenu oraz wody doprowadzając tym samym do jej obumierania.

W celu ochrony pokrywy glebowej przy budowie nowych dróg zaleca się, aby na wstępnym etapie prac ściągnąć w pierwszej kolejności wierzchnią warstwę gleby (do głębokości 30-40 cm) i złożyć ją na przymie w zacienionym, dobrze przewietrzanym miejscu. Pozostałą część ziemi z terenu prac złożyć na innej przymie. Po zakończeniu prac do drobnych niwelacji terenu wykorzystać martwicę, a następnie na wyrównanej powierzchni rozplantować humus w terenach sąsiadujących. Takie działania zapewni właściwą ochronę organicznej części pokrywy glebowej i nie doprowadzi do jej całkowitego zniszczenia. Dodatkowo, w miejscach gdzie jest to możliwe, zaleca się do budowy parkingów oraz placów wykorzystanie materiałów przyjaznych środowisku takich jak ekoasfalty czy też płyty ażurowe. Charakteryzują się one dużą wytrzymałością na obciążenia oraz zapewniają odpowiednie warunki wodno-powietrzne dla gleby, umożliwiają rozwój roślin oraz optymalizują gospodarkę odżywczymi substancjami w glebie.

Wykorzystanie zasobów środowiska i zmiany przyrody ożywionej

W wyniku prac budowlanych przy nowej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, produkcji oraz nowych dróg dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej na analizowanym terenie. W wyniku powyższych prac zniszczeniu ulegną głównie agrocenozy, towarzysząca im roślinność segetalna oraz istniejące zadrzewienia. Omawiana roślinność zostanie bezpowrotnie zniszczona w trakcie prac związanych z wykonywaniem wykopów pod fundamenty. Dodatkowo, część roślinności może ulec zniszczeniu w wyniku rozjeżdżenia przez pojazdy dowożące materiały budowlane oraz wykonujące pracę na placach budowlanych.

Po zakończeniu prac budowlanych przy nowych obiektach, przewiduje się powtórne wprowadzenie roślinności dzięki której na obszarze opracowania dotychczasowe ekosystemy

przekształcone zostaną w zieleni uporządkowaną. Oprócz wzrostu liczby gatunków roślin wchodzących w skład zieleni uporządkowanej, będzie ona również służyć podniesieniu walorów krajobrazowych. Dodatkowo, oprócz roślin sztucznie wprowadzonych przez człowieka, możliwe jest, że dotychczasowa roślinność w efekcie pojawienia się terenów zainwestowanych zaadaptuje się do nowych warunków i zaczną rozwijać się gatunki ruderalne. Wprowadzenie terenów zielonych jako element towarzyszący obszarom zainwestowanym zostało zapewnione w ustaleniach projektów planów w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

Oddziaływanie na ptaki

Realizacja planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, produkcji, infrastruktury technicznej oraz nowych dróg na obszarach opracowania może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na gatunki ptaków przebywających na przedmiotowych terenach. Będzie ono inne na etapie prac realizacyjnych, a inne na etapie użytkowania. Istotnym elementem mogącym mieć negatywny wpływ na ptaki będzie planowana wycinka istniejących zadrzewień. W jej trakcie może dojść do zniszczenia lub utraty miejsc lęgowych, a w przypadku prowadzenia prac w okresie lęgowym również utraty samych lęgów. W związku z tym zaleca się prowadzenie wycinki drzew poza okresem lęgowym ptaków. Oprócz bezpośredniego oddziaływania w postaci wycinki drzew oraz zajęcia terytorium przez nowe zagospodarowanie, ptaki będą również poddane oddziaływaniu pośredniemu jakim będzie emitowany hałas powstały w trakcie prac budowlanych. Będzie on czynnikiem płoszącym ptaki zmuszając je do opuszczenia swoich kryjówek. Oprócz płoszenia, stres może również powodować spadek jakości lęgów.

W związku z tym, że okres lęgowy w Polsce jest bardzo długi i obejmuje znaczną część roku, możliwe jest, że niezbędne będzie przeprowadzenie wycinki w trakcie lęgowym. W takich sytuacjach powinna ona być prowadzona pod nadzorem przyrodniczym, w którego skład będzie zaliczał się specjalista ornitolog, który zdecyduje o właściwych terminach wycinki.

Etap użytkowania planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, produkcji, infrastruktury technicznej oraz nowych dróg może wiązać się z oddziaływaniem na ptaki wynikającym z przebywania na tym terenie ludzi oraz ich środków transportu. Hałas emitowany przez ludzi będzie stanowił czynnik płoszący ptaki, więc analizowany teren stanie się dla nich nie atrakcyjny i będą one instynktownie kierowały się na siedliska korzystne dla ich życia i rozwoju. W związku z tym, że przedmiotowe tereny stanowią jedynie skrajne, niewielkie fragmenty obszarów o znacznie większym zasięgu, charakteryzującymi się tożsamymi warunkami siedliskowymi, można przyjąć, że ptaki płoszone z terenu inwestycji będą mogły swobodnie funkcjonować na terenach sąsiednich. W sąsiedztwie terenów występują bowiem zwarte kompleksy leśne, które mogą zapewnić odpowiednie schronienie dla ptaków oraz zapewnić im właściwe warunki do życia i rozwoju.

Oddziaływanie na ssaki

Podobnie jak w przypadku ptaków, oddziaływanie na ssaki może wiązać się z:

- utratą i zniszczeniem potencjalnych miejsc bytowania,

– płoszeniem.

W efekcie prac budowlanych oraz w trakcie użytkowania nowej zabudowy zniszczeniu ulegną istniejące zadrzewienia oraz na stałe zostanie zajęta pewna część terenu planowana pod nowe zainwestowanie. Efektem tego działania będzie zmniejszenie powierzchni dostępnej dla swobodnego życia ssaków. Przekształcenie analizowanego terenu może wiązać się z utratą terenów, które potencjalnie nadają się jako tereny do życia dla ssaków leśnych.

Oprócz zajętości terenów, skutkiem realizacji planowanej zabudowy może być płoszenie zwierząt w trakcie prac budowlanych oraz w czasie jej funkcjonowania. Hałas emitowany przez mieszkańców oraz ich środki transportu będzie elementem stresującym dla ssaków przebywających w okolicach terenu. Część ssaków będzie w stanie zaadaptować się do nowych warunków, a część z nich będzie mogła osiedlić się w ekosystemach leśnych i łąkowych sąsiadujących bezpośrednio z przedmiotowym terenem oraz zapewniających podobne warunki do życia i rozwoju, co obszary, z których się przeniosły. W celu umożliwienia swobodnej wędrówki zwierząt oraz wymiany genów, która jest niezbędna do zachowania bioróżnorodności, w planach miejscowych wyznaczono tereny zieleni naturalnej.

Oddziaływanie na owady

Oddziaływanie na bezkręgowce będzie związane przede wszystkim z etapem budowy oraz pracami przygotowującymi teren pod planowaną zabudowę oraz drogi. W trakcie tych prac małe osobniki mogą ulec rozjeżdżeniu przez ciężkie maszyny lub rozdeptaniu przez pracowników. Część z nich może również utknąć w wykopach wykonanych pod fundamenty obiektów.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, które są wywołane hałasem pochodzącym ze źródeł znajdujących się w środowisku, określanych za pomocą odpowiednich wskaźników akustycznych w funkcji częstotliwości, czasu i przestrzeni. Na klimat akustyczny środowiska wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Z uwagi na to, że nadmierny hałas uznawany jest nie tylko za element zanieczyszczający środowisko, ale również szkodliwy dla ludzi, w Polsce zostały określone jego dopuszczalne normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 112). Określone progi poziomu hałasu są różne w zależności od przeznaczenia terenu; najbardziej restrykcyjne normy przyjęto dla obiektów mieszkaniowych, szpitali oraz ośrodków uzdrowiskowych.

Ponadto zauważyć należy, że dla obszaru województwa lubelskiego Sejmik Województwa Lubelskiego przyjął uchwałę Nr III/44/2024 z dnia 19 czerwca 2024 r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego”.

Klimat akustyczny na obszarze objętym projektami planów można uznać za korzystny. Nie występują w jego obrębie, ani w bezpośrednim sąsiedztwie żadne emitery hałasu, które mogłyby wiązać się ze znaczącym przekroczeniem dopuszczalnych norm. Na analizowanym obszarze

głównymi elementami kształtującymi warunki akustyczne są istniejące ciągi komunikacyjne, istniejąca zabudowa oraz prace rolnicze.

Istniejące drogi stanowią źródło hałasu komunikacyjnego emitowanego przez przejeżdżające pojazdy. Wielkość powyższej emisji zależna jest od natężenia ruchu, rodzaju poruszających się pojazdów, ich mocy akustycznych, prędkości oraz nawierzchni drogowej.

Innym, potencjalnym źródłem hałasu na obszarze opracowania mogą być prowadzone prace rolnicze w trakcie, których wykorzystuje się maszyny oraz pojazdy wyposażone w silniki o wysokich mocach akustycznych np. ciągniki rolnicze, kombajny. Niemniej jednak, powyższe prace prowadzone są w ciągu dnia w terenach otwartych, a emitowany hałas ma charakter krótkotrwały, więc nie wpływają one na pogorszenie panujących warunków akustycznych.

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, infrastruktury technicznej oraz nowych dróg będzie wiązało się z emisją hałasu, której źródłem będą pojazdy oraz maszyny wykorzystane w trakcie budowy, a także pracujący ludzie. Emitowany hałas będzie miał charakter nieorganizowany, a jego zasięg będzie zależny od rodzaju wykorzystanych maszyn. Przykładowo - moc akustyczna koparki wynosi ok. 108 dB, traktora ok. 100 dB, a spawarki ok. 97 dB. Przy założeniu, że prace budowlane byłyby prowadzone w ciągu dnia, hałas emitowany nie powinien być uciążliwy, gdyż będzie wpisywał się w tło akustyczne, na które składa się zarówno hałas ze środków transportu, prac gospodarczych jak i wszelkich prac wykonywanych przez okolicznych mieszkańców.

Na etapie użytkowania nowych obiektów również przewiduje się emisję hałasu. Jej źródłem będą sami ludzie oraz wszelkie prace gospodarcze przez nich wykonywane w ramach posesji. Poziom emitowanego hałasu nie powinien jednak przekraczać dopuszczalnych normy określonych w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Kolejnym elementem wpływającym na jakość środowiska jest promieniowanie elektromagnetyczne. Jest ono zjawiskiem powszechnie występującym w środowisku. Powyższe zjawisko może mieć właściwości jonizujące lub niejonizujące i pochodzić ze źródeł naturalnych (procesy i zjawiska występujące w kosmosie) oraz sztucznych (wszelkie urządzenia elektryczne).

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* podaje, że pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz (promieniowanie niejonizujące). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są wprowadzone przez człowieka sztuczne emitory, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje telewizyjne i radiowe, stacje telefonii komórkowej, stacje transformatorowe oraz sprzęt gospodarstwa domowego. Z związku z tym, że obserwuje się gwałtowny rozwój usług telekomunikacji, promieniowanie niejonizujące jest uważane obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, które wpływa niekorzystnie nie tylko na warunki bytowe człowieka, ale również na przebieg procesów życiowych. Jest ono na tyle niebezpieczne, że jego wpływ na organizm człowieka oraz na świat roślin nie jest w 100% rozpoznany.

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych. Z dostępnych materiałów wynika, że WIOŚ wykonał powyższe pomiary na terenie miasta Tomaszów Lubelski. Badania zostały przeprowadzone w 2020 w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w Tomaszowie Lubelskim przy ul. Lwowskiej. Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 7V/m dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz oraz dla częstotliwości od 300 MHz do 300GHz. Z badań wynika, że w żadnym punkcie pomiarowo-kontrolnym dopuszczalne normy nie zostały przekroczone. Wartość pola elektromagnetycznego w powyższym punkcie pomiarowym wyniosła <0,3 V/m więc jest to wartość stanowiąca około 3% dopuszczalnej normy.

Powyższe badania oraz wyniki monitoringu odnoszą się do nieobowiązującego już Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, poz. 1883). Aktualnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 2448), zgodnie z którym nastąpiła zmiana wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 17. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności -obowiązujące od roku 2020(źródło: Dz. U. 2019 poz. 2448)

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa megentyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m2)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f ^{0,5}	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037xf ^{0,5}	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Podczas budowy nowych obiektów budowlanych wykorzystany będzie szereg pojazdów oraz maszyn, których silniki mogą być emitarami promieniowania. Dodatkowo stosowane będą różnego typu urządzenia elektryczne, które również są potencjalnymi emitarami szkodliwego promieniowania. Należy jednak dodać, że zasilane one będą z przenośnych agregatów prądotwórczych lub z dostępnych sieci i będą pracowały na niskim napięciu zasilania tzn. 220 V lub 400 V, podobnie jak maszyny użytku domowego, więc emisja pola elektromagnetycznego nie będzie powodować zagrożenia.

Natomiast eksploatacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, produkcji oraz nowych dróg może być związana z pojawieniem się na obszarze objętym planami sieci infrastruktury technicznej oraz mediów takich jak oświetlenie, telefonia, internet itp., które są niezbędne do właściwego funkcjonowania w nowych obiektach, a stanowią potencjalne źródła szkodliwego promieniowania. Im więcej urządzeń elektrycznych wykorzystywanych będzie w nowych obiektach tym będzie większa ilość emitowanego promieniowania, stąd można stwierdzić, że będzie ona silnie uzależniona od stopy życiowej mieszkańców. Jednak rozpatrując wyniki monitoringu promieniowania elektromagnetycznego można stwierdzić, że dopuszczalne normy nie zostaną przekroczone, tym bardziej, że część obiektów będzie zasilana z sieci już istniejących.

Ryzyko powstawania poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska przez **poważną awarię** rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Analizując ryzyko powstania poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej oraz nowych dróg można stwierdzić, że nie będzie ono występowało.

9.2. Wpływ na zdrowie ludzi

Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, produkcji oraz nowych dróg nie powinna wiązać się z negatywnym oddziaływaniem dla ludzi. Pomimo faktu, że część nowych obiektów powstanie w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zamieszkałych, uciążliwości związane z etapem prac (emisja hałasu, transport materiałów) nie powinny być mocno odczuwalne dla ludzi. Prace prowadzone będą w porze dziennej, a hałas emitowany w trakcie budowy będzie miał charakter punktowy oraz całkowicie ustanie po jej zakończeniu, więc nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na okolicznych mieszkańców.

Również etap funkcjonowania powyższych obiektów nie powinien mieć znaczącego wpływu na zdrowie ludzi. Potencjalnym źródłem hałasu przy nowej zabudowie mogą być prace gospodarcze prowadzone w ramach nowych posesji. Jednak w związku z tym, że emisja hałasu z powyższych prac będzie identyczna lub bardzo zbliżona do wielkości emisji z istniejących obiektów, powinna

wpisywać się w aktualne tło akustyczne i nie powinna mieć wpływu na zdrowie nowych oraz obecnych mieszkańców.

9.3. Wpływ realizacji projektów planów na obszary chronione w tym Natura 2000

Jak wskazano wcześniej, obszary objęte projektami planów zlokalizowane są w całości bądź w części w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB060012 „Roztocze”.

Analizując położenie oraz powierzchnię obszarów planów względem powierzchni całego obszaru Natura 2000 można stwierdzić, że przedmiotowe tereny zajmują bardzo nieznaczną powierzchnię obszaru, a dodatkowo nie wiążą się z wtargnięciem nowej zabudowy na tereny zwartych kompleksów leśnych, gdzie omawiane chronione gatunki ptaków mogą występować. Dodatkowo na omawianym terenie istnieje już zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, więc występujące gatunki ptaków musiały zaadaptować się do życia w sąsiedztwie ludzi. W trakcie jednodniowej wizji terenowej przeprowadzonej na potrzeby niniejszej Prognozy na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania gatunków ptaków chronionych, natomiast ich występowania nie można całkowicie wykluczyć, ponieważ do czasu zainwestowania całości analizowanych terenów mogą się one pojawić. W takim przypadku, przed rozpoczęciem prac budowlanych oraz wycinką zadrzewień, w celu zapewnienia właściwej ochrony ptaków, zaleca się podjęcie następujących działań:

- prowadzenie prac budowlanych pod nadzorem przyrodniczym, do którego należeć powinno:
 - organizacja zabezpieczenia środowiska życia zwierząt poprzez konstrukcję ogrodzeń ochronnych i nadzór nad właściwym zabezpieczeniem placu budowy przed możliwością wejścia zwierząt na plac budowy,
 - oznaczenie w terenie stanowisk chronionych gatunków roślin, celem zabezpieczenia ich przed zniszczeniem podczas prac lub wyznaczenie miejsca ich przeniesienia,
 - podejmowanie decyzji w sprawie stanowisk roślin i zwierząt, wobec których istnieje możliwość uzyskania odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- prowadzenie wycinki poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku konieczności wykonania powyższych prac w ramach omawianych okresów rozrodczych, prace powinny być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym ornitologa,
- ograniczenie terenu wycinki drzew do niezbędnego minimum,
- osłonięcie korzeni drzew przed rozerwaniem i uszkodzeniem,
- montowanie budek lęgowych poza obszarem inwestycji,
- prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów w ramach kompensacji przyrodniczej wycinek.

Należy również dodać, że obszary objęte projektami planów położone są w bliskim sąsiedztwie zwartych kompleksów leśnych oraz otwartych terenów rolniczych charakteryzujących się tożsamymi warunkami siedliskowymi, w związku z czym ptaki przebywające obecnie na obszarze opracowania będą mogły przenieść się na okoliczne tereny, które zapewnią im odpowiednie schronienie oraz właściwe warunki do życia i rozwoju.

W celu zapewnienia właściwej ochrony obszarów Natura 2000, w projektach planów ujęto następujący zapis:

– „Wyodrębnia się teren tworzący system przyrodniczy gminy – Obszar Specjalnej Ochrony ptaków „Roztocze” PLB060012, utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz.U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275), wchodzący w skład obszarów Natura 2000, w granicach którego zabrania się podejmowania działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, naruszających integralność obszarów oraz wpływających negatywnie na gatunki będące przedmiotem ochrony, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony przyrody.”

9.4. Wpływ realizacji projektu planu na krajobraz i środowisko kulturowe

Wejście w życie ustaleń projektów planów będzie wiązało się oddziaływaniem na krajobraz. Będzie ono wynikiem pojawienia się na dotychczas niezainwestowanych terenach nowej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, infrastruktury technicznej oraz nowych dróg. Wszystkie z nowych terenów inwestycyjnych będą zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych, więc ich powstanie nie będzie wpływać na krajobraz w najbliższy otoczeniu, gdyż nowe obiekty będą w myśl zasady „dobrego sąsiedztwa” nawiązywać swoimi gabarytami i architekturą do sąsiadującej zabudowy.

Pozytywnym aspektem realizacji ustaleń projektów planów będzie również utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej w ramach której w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych pojawi się zieleń uporządkowana. Wypielęgnowane trawniki, ogródki przydomowe itp. będą wpływały na poprawę jakości krajobrazu.

W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na krajobraz, w ustaleniach planów wprowadzone szereg ustaleń dotyczących realizacji zabudowy, między innymi w zakresie kolorystyki elewacji dachów oraz obiektów budowlanych, wysokości zabudowy, geometrii dachów, maksymalnej powierzchni zabudowy i intensywności zabudowy.

Na obszarze objętym projektami planów dla miejscowości Zamiany, Szarowola, Jeziernia, Ulów występują ponadto obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – pojedyncze stanowiska archeologiczne, czynny cmentarz prawosławny oraz kaplica; nie występują tutaj natomiast krajobrazy kulturowe oraz dobra kultury współczesnej wymagające ochrony konserwatorskiej, w związku z powyższym realizacja ustaleń projektu nie powinna wiązać się negatywnym oddziaływaniem na powyższe elementy.

9.5. Oddziaływanie transgraniczne

Położenie obszarów objętych planami wyklucza wszelkie oddziaływanie transgraniczne. Ustalenia projektów nie będą miały wpływu na pogorszenie warunków środowiska sąsiednich obszarów.

9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne ukazuje oddziaływanie ustaleń planów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Uwzględniono przewidywany wpływ na stan środowiska realizacji dyspozycji przestrzennych zawartych w projektach planów. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektów planów zostaną objęte oddziaływaniem.

Zgodnie z ustaleniami przedmiotowych projektów, opisanych w rozdziale 2 niniejszej Prognozy, na obszarze objętym planami wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zabudowy zagrodowej, usług i produkcji (istniejących), infrastruktury technicznej, usługowej oraz tereny komunikacji drogowej (dróg wewnętrznych oraz publicznych). Znakomita większość przyjętych dyspozycji przestrzennych wynika już ze stanu istniejącego bądź z prawomocnych decyzji administracyjnych, stąd nie przewiduje się, aby wiązały się one z nowym oddziaływaniem na środowisko, poza tym, które wpisuje się w obecny stan środowiska przyrodniczego bądź wynika z przeprowadzonych ocen oddziaływania na środowisko.

Tabela 18. Prognozowane oddziaływanie ustaleń miejscowych planów na poszczególne komponenty środowiska na obszarach będących przedmiotem zmian planistycznych.

Lp	PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
		ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA								
			B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz					
	MN, MN-U, RZM, MN-RZM, MN-U-RZM, U-RZM	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	ns	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	ns	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	ns	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	ns	Powstanie nowych obiektów zabudowy oraz związanej z nią infrastruktury	B	D	St	ns	Wzrost emisji hałasu związanego z pobytem mieszkańców w nowych obiektach	B	D	St	ns
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	ns	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	ns	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	ns	Ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt poruszających się w pobliżu obszarów mieszkaniowych	P	D	St	ns	Przekształcenie istniejącej roślinności (głównie agrocenozy) w zieleń uporządkowaną, towarzyszącą nowym obiektom (trawniki krzewy, zadrzewienia)	B	D	St	+	Wzrost emisji PEM	B	D	St	ns
		Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	ns	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	ns	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	ns	Wprowadzenie nowych gatunków roślin ozdobnych	B	D	St	+										
	U, UR, U-P	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	ns	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	ns	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	ns	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	ns	Powstanie nowych obiektów zabudowy usługowej oraz związanej z nią infrastruktury	B	D	St	ns	Wzrost emisji hałasu emitowanego przez środki transportu	B	D	St	ns
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	ns	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	ns	Wzrost ilości wytwarzanych Ścieków komunalnych i produkcyjnych	B	D	St	ns	Ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt poruszających się w pobliżu nowych obiektów usługowych	P	D	St	ns	Przekształcenie zieleni nieuporządkowanej w zieleń uporządkowaną, towarzyszącą nowym obiektom (trawniki krzewy, zadrzewienia)	B	D	St	ns	Wzrost emisji PEM	B	D	St	ns
		Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	ns	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	ns	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	ns															

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (ns) negatywne słabe, (nu) negatywne umiarkowane, (nz) negatywne, (+) pozytywne

Tabela 19. Prognozowane oddziaływanie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska na obszarach objętych zmianami planistycznymi.

Lp	PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
		ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA								
			B/PW/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/PW/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/PW/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/PW/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/PW/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz					
	KDD, KDL, KR	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	ns	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	ns	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	ns	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	ns	Powstanie nowych dróg	B	D	St	ns	Wzrost emisji hałasu ze środków transportu	B	D	St	ns
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	ns	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją ze środków transportu	B	D	St	ns	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków komunikacyjnych	B	D	St	ns	Ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt poruszających się w pobliżu dróg	P	D	St	ns					Wzrost emisji PEM	B	D	St	ns	
		Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	ns	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	ns	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	ns															
	ZP, L, WS, CC	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Brak nowych oddziaływań.	/	/	/	/	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Brak nowych oddziaływań.	/	/	/	/	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Brak nowych oddziaływań.	/	/	/	/	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Brak nowych oddziaływań.	/	/	/	/	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Brak nowych oddziaływań.	/	/	/	/	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Brak nowych oddziaływań.	/	/	/	/

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (ns) negatywne słabe, (nu) negatywne umiarkowane, (nz) negatywne, (+) pozytywne

10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Nowe zagospodarowanie obszarów opracowania przewidziane w projektach planów będzie wiązało się z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, którego nie da się całkowicie wykluczyć, natomiast można je w pewien sposób ograniczyć oraz zminimalizować. W tym celu w poniższym rozdziale postarano się zebrać oraz wyróżnić te zapisy projektów planów, które mają ograniczyć negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, mianowicie:

- w zakresie ochrony wód:
- ✓ *Obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej bądź w przypadku braku sieci do przydomowych oczyszczalni ścieków spełniających wymagania hydrogeologiczne i higieniczno-sanitarne, lub, do czasu realizacji sieci, do szczelnych zbiorników bezodpływowych, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 399);*
- ✓ *W granicach terenu objętego planem dopuszcza się, w sposób nie kolidujący z przeznaczeniem podstawowym terenów, budowę, rozbudowę, przebudowę i remont sieci i urządzeń systemu kanalizacji sanitarnej o maksymalnej średnicy nominalnej rurociągu (dn) nie większej niż 400 mm, przy zachowaniu warunków przepisów odrębnych oraz uwzględnieniu stref ochronnych sieci, wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej, w granicach nie mniejszych niż 1,0 m od osi sieci w obu jej kierunkach dla sieci o średnicy dn 200 mm i mniejszych, oraz 1,5 m dla sieci o średnicy dn 201 – 400 mm;*
- ✓ *Obowiązuje (...) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu;*
- ✓ *Wody opadowe w granicach opracowania należy odprowadzać powierzchniowo po terenie;*
- ✓ *Docelowo wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z terenów dróg publicznych, należy oczyścić przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem 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 ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311);*
- ✓ *Obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi bądź mineralnymi do sieci kanalizacji sanitarnej, do wód otwartych i do ziemi, bez uprzedniego podczyszczenia;*
- ✓ *Obszary objęte planem znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (zbiornik Chełm-Zamość) – w granicach obszaru ustala się ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych, polegającą na zakazie wprowadzania nieoczyszczonych substancji do wód powierzchniowych i ziemi oraz ograniczeniu wszelkiej działalności inwestycyjnej mogącej negatywnie wpłynąć na stan warstwy wodonośnej;*
- ✓ *Obszary objęte planem znajdują się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 121 (Europejski kod PLGW 2000121), w obrębie JCWPd nr 90 (Europejski kod PLGW 200090)*

oraz w obrębie JCWPd nr 120 (Europejski kod PLGW 2000120) – dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nieprzekraczający wartości granicznych ustalonych dla dobrego stanu wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) w zakresie wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wód;

- w zakresie ochrony form ochrony przyrody:
- ✓ Wyodrębnia się teren tworzący system przyrodniczy gminy – Obszar Specjalnej Ochrony ptaków „Roztocze” PLB060012, utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz.U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275), wchodzący w skład obszarów Natura 2000, w granicach którego zabrania się podejmowania działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, naruszających integralność obszarów oraz wpływających negatywnie na gatunki będące przedmiotem ochrony, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony przyrody.
- w zakresie ochrony dóbr kultury oraz krajobrazu:
- ✓ Na obszarze objętym planem zakazuje się realizacji kolorystyki obiektów budowlanych w jaskrawych barwach kontrastujących z otoczeniem- różowych, niebieskich, fioletowych, żółtych itp.
- ✓ Na obszarze objętym planem przedmiotem ochrony archeologiczno-konserwatorskiej są stanowiska archeologiczne nr (...), zaewidencjonowane w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Tomaszów Lubelski, wskazane na rysunku planu, objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1292); realizacja robót ziemnych oraz wszelkich zamierzeń inwestycyjnych, którym towarzyszą roboty ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu w obrębie stanowisk archeologicznych wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.
- ✓ Obejmuje się ochroną konserwatorską zaewidencjonowaną w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz ujętą w gminnej ewidencji zabytków kaplicę św. Sebastiana wraz z otoczeniem, oznaczoną na rysunku planu symbolem 1UR –wszelkie działania inwestycyjne w granicach obszaru wymagają postępowania zgodnie z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.).
- ✓ Obejmuje się ochroną konserwatorską dawny prawosławny czynny cmentarz grzebalny, ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków, oznaczony na rysunku planu symbolem 1CZ – obowiązuje zakaz prowadzenia jakiejkolwiek działalności inwestycyjnej oraz podporządkowanie przepisom ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.).
- ✓ Obowiązuje ochrona przypadkowych odkryć archeologicznych – w przypadku ujawnienia przedmiotów posiadających cechy zabytków archeologicznych, jak m.in. fragmenty naczyń glinianych, metalowych narzędzi i elementów uzbrojenia, ozdób z bursztynu, szkła i metali szlachetnych, obiektów ziemnych, grobów oraz konstrukcji murowanych i drewnianych,

znalezisk monetarnych, materiałów kostnych, ozdób pradziejowych, narzędzi krzemiennych i kamiennych, obowiązuje postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami ww. ustawy.

Poza ustaleniami ujętymi w projektach planów, w celu ochrony środowiska oraz niwelowania negatywnych skutków nowego zagospodarowania proponuje się również następujące rozwiązania:

- ✓ ograniczenie zajętości terenów tylko do obszaru niezbędnego do realizacji przedsięwzięć,
- ✓ ograniczenie do niezbędnego minimum ewentualnych wycinek zadrzewień pod planowaną inwestycję,
- ✓ przed przystąpieniem do budowy dróg zdjęć i zabezpieczyć warstwę humusu z terenu prac i wykorzystać ją np. do niwelacji terenu po zakończeniu budowy,
- ✓ wyznaczenie oraz zabezpieczenie miejsca do tankowania maszyn i urządzeń pracujących przy budowie dróg w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi,
- ✓ przechowywanie maszyn i pojazdów w trakcie dłuższych postojów na przygotowanym w tym celu i utwardzonym placu,
- ✓ dbałość o drożność rowów i cieków,
- ✓ podczas budowy obiektów systematycznie segregować odpady oraz przechowywać w jednym, specjalnie przygotowanym do tego celu miejscu,
- ✓ prowadzić systematyczne kontrole stanu technicznego przewodów oraz słupów, a wszelkie usterki niezwłocznie usuwać.

11. Rozwiązania alternatywne

W projektach planów nie rozpatrywano żadnych rozwiązań alternatywnych.

12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu planu

Wpływ ustaleń projektów planów może być analizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw przy uwzględnieniu stopnia jego szczegółowości oraz pod warunkiem objęcia obszaru opracowania w analizach.

Monitoring skutków realizacji ustaleń planów może być również prowadzony w ramach analizy tempa w zagospodarowaniu przestrzennym, która dokonuje Wójt Gminy raz w czasie kadencji rady, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i polegającej na prowadzeniu na bieżąco rejestrów wydanych pozwoleń na budowę, rejestrów obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg.

13. Streszczenie oraz wnioski

Dokument Prognozy Oddziaływania na Środowisko został sporządzony na potrzeby sporządzenia projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów miejscowości: 1) Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce, 2) Jeziernia, 3) Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej, 4) Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej, 5) Rogóżno-Kolonia, 6) Pasieki, 7) Szarowola, 8) Ulów, 9) Zamiany, 10) Pasieki przy ul. Leśnej.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z powyższą ustawą zakres niniejszego opracowania został uzgodniony z:

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie pismami znak WSTIII.411.1.30.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (Szarowola), WSTIII.411.1.31.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (Zamiany), WSTIII.411.1.32.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (Pasieki), WSTIII.411.1.33.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (Ulów), WSTIII.411.1.34.2025.KŁ z dnia 26 czerwca 2025 r. (Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce), WSTIII.411.1.35.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (Jeziernia), WSTIII.411.1.36.2025.KŁ z dnia 12 czerwca 2025 r. (Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej), WSTIII.411.1.57.2025.KŁ z dnia 31 października 2025 r. (Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej), WSTIII.411.1.58.2025.KŁ z dnia 31 października 2025 r. (Rogóżno - Kolonia), WSTIII.411.5.2026.KŁ z dnia 3 marca 2026 r. (Pasieki przy ul. Leśnej),
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tomaszowie pismami znak NZ.9027.2.26.2025 z dnia 21 maja 2025 r. (Szarowola), NZ.9027.2.27.2025 z dnia 5 czerwca 2025 r. (Zamiany), NZ.9027.2.28.2025 z dnia 21 maja 2025 r. (Pasieki), NZ.9027.2.29.2025 z dnia 5 czerwca 2025 r. (Ulów), NZ.9027.2.32.2025 z dnia 27 maja 2025 r. (Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej), NZ.9027.2.33.2025 z dnia 10 czerwca 2025 r. (Jeziernia), NZ.9027.2.34.2025 z dnia 27 maja 2025 r. (Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce), NZ.9027.2.35.2025 z dnia 10 czerwca 2025 r. (Rogóżno-Kolonia), NZ.9027.2.36.2025 z dnia 27 maja 2025 r. (Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej), NZ.9027.2.9.2026 z dnia 23 lutego 2026 r. (Pasieki przy ul. Leśnej).

Natomiast wielkość obszarów objętych niniejszym opracowaniem wynika z przyjętych uchwał Rady Gminy Tomaszów Lubelski Nr: XV/122/2025 (Jeziernia), XV/123/2025 (Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce), XV/124/2025 (Rogóżno-Kolonia), XV/125/2025 (Rogóżno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej), XV/127/2025 (Pasieki), XV/129/2025 (Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej), XV/130/2025 (Szarowola), XV/132/2025 (Ulów), XV/133/2025 (Zamiany) z dnia 24 kwietnia 2025 r. oraz Nr XIX/176/2025 z dnia 28 sierpnia 2025 r. (Pasieki przy ul. Leśnej) w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, procedowanych i realizowanych w ramach jednej procedury planistycznej, zgodnie z ustaleniami obowiązującego studium.

Projekty planów, dla których opracowana została niniejsza Prognoza oddziaływania na Środowisko, mają przede wszystkim na celu uporządkowanie oraz zapanowanie nad istniejącą presją inwestycyjną, związaną z wydawanymi decyzjami o warunkach zabudowy oraz składanymi nowymi wnioskami w przedmiotowym zakresie. Dla znacznej części analizowanych terenów zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na podstawie których obszary zostały już podzielone geodezyjnie; część decyzji została również skonsumowana pozwoleniami na budowę. Jednocześnie zauważyć należy, że na podstawie decyzji o warunkach zabudowy brak jest możliwości kompleksowego zaplanowania terenów osadniczych, w szczególności w zakresie układu obsługi komunikacyjnej oraz właściwych proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowy, a biologicznie czynną. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju w oparciu o indywidualnie wydawane decyzje o warunkach zabudowy jest praktycznie nieosiągalna. Przedmiotowe opracowania, oprócz określonych dyspozycji przestrzennych analizowanych terenów, mają na celu również zabezpieczenie odpowiednich arealów terenów biologicznie czynnych (zieleni, lasów, wód powierzchniowych), chronionych przed zainwestowaniem.

Zawartość analizowanego dokumentu wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku, natomiast projekty miejscowych planów zawierają:

- części tekstowe – uchwały planów,
- części graficzne – rysunki planów wykonane w skali 1:2000.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie naruszają ustaleń studium. Zgodnie z ustaleniami nowego, obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski”, uchwalonego uchwałą Nr III/12/2024 Rady Gminy Tomaszów Lubelski z dnia 24 maja 2024 r., obszary planów zlokalizowane są na terenach rezerw pod budownictwo mieszkaniowe z możliwością realizacji usług podstawowych nieuciążliwych.

Zgodnie z ustaleniami Studium oraz celem miejscowych planów, wskazanym powyżej, w projektach wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

Tabela 20. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 21. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Jeziernia.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
MN-U	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
U	tereny usług
ZP	tereny zieleni urządzonej

WS	tereny wód powierzchniowych
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	tereny dróg lokalnych

Tabela 22. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Pasieki.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-U-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług lub zabudowy zagrodowej
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zagrodowej
U	tereny usług
IW	teren wodociągów
U-RZM	tereny usług lub zabudowy zagrodowej
UR	teren usług kultu religijnego
L	teren lasu
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 23. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
U	tereny usług
L	teren lasu
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 24. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Rogóżno.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
RZM	tereny zabudowy zagrodowej

WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
ZP	teren zieleni urządzonej
L	tereny lasów
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej
KDD	tereny dróg dojazdowych

Tabela 25. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Rogóźno-Kolonia.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
UR	teren usług kultu religijnego
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDD	teren drogi dojazdowej

Tabela 26. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Szarowola oraz Zamiany.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-U	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
U-P	teren usług lub produkcji
UR	teren usług kultu religijnego
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
ZP	teren zieleni urządzonej
ZN	teren zieleni naturalnej
CC	teren cmentarza czynnego
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej
KDD	tereny dróg dojazdowych

Tabela 27. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Ulów.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
---------------	---------------------------------

MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MN-RZM	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej
U	teren usług
UR	teren usług kultu religijnego
RZM	teren zabudowy zagrodowej
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej

Tabela 28. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla miejscowości Zamiany.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
RZM	tereny zabudowy zagrodowej
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
KR	tereny komunikacji drogowej wewnętrznej
KDL	teren drogi lokalnej
U	teren usług

Tabela 29. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu dla części miejscowości Pasieki przy ul. Leśnej.

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
U-P	tereny usług lub produkcji

W niniejszej prognozie oceniono wpływ oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń projektów planów. Niniejsze opracowanie stanowi integralny załącznik dokumentacji planistycznej i powstawało równolegle z przedmiotowymi projektami planów. Przy opracowaniu niniejszego dokumentu wzięto pod uwagę istniejący stan środowiska przyrodniczego, a następnie postarano się przeprowadzić analizę potencjalnego wpływu na to środowisko realizacji przewidywanego w projektach planów zagospodarowania terenów. Do sporządzenia Prognozy wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne przedstawiające uwarunkowania środowiska terenu pod kątem potencjalnego zainwestowania, a także poza wizją w terenie, opracowania kartograficzne, dokumentacyjne i inne publikacje.

Projekty planów obejmują obszar położony w południowej części województwa lubelskiego, w powiecie tomaszowskim, na obszarze miejscowości: 1) Jeziernia przy ul. Rogowe Kopce, 2) Jeziernia, 3) Rabinówka przy ul. Nowowiejskiej, 4) Rogóźno przy ul. Wyzwolenia, Folwarcznej i Józefowskiej, 5) Rogóźno-Kolonia, 6) Pasieki, 7) Szarowola oraz Zamiany, 8) Ulów, 9) Zamiany, 10) Pasieki przy ul. Leśnej.

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania

zlokalizowany jest w obrębie Roztocza Środkowego i charakteryzuje się mało urozmaiconą rzeźbą terenu.

Klimat Gminy Tomaszów Lubelski charakteryzuje się wyraźnymi cechami kontynentalnymi. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,0°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą ok. 18,2°C, a najzimniejszym styczeń z przeciętną temperaturą ok. -4,9°C. Średnia roczna suma opadów wynosi około 700 mm. Występują tu głównie gleby pszenne wykształcone na lessach lub marglach kredowych oraz gleby żytne wytworzone na utworach pylastych i piaszczystych.

Analizując ustalenia projektów planów oraz niniejszego dokumentu można wyróżnić następujące wnioski:

- obszary planów obejmują tereny w znakomitej większości zainwestowane i zurbanizowane,
- na obszarach opracowania występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa w obrębie lokalnych ciągów komunikacyjnych (tzw. ulicówki) wraz z towarzyszącymi miejscowo usługami,
- całe obszary objęte projektami planów zlokalizowane są w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm-Zamość),
- na obszarach opracowania brak jest obszarów i terenów górniczych oraz złóż surowców mineralnych,
- obszary opracowania zlokalizowane są w całości lub w części w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB060012 „Roztocze”, oraz w obrębie otuliny Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego (dot. miejscowości Szarowola, Zamiany oraz Rogóźno-Kolonia),
- przeznaczenie terenów w projektach planów uwzględnia uwarunkowania określone w opracowaniu ekofizjograficznym,
- na obszarach objętych planami nie występują żadne tereny osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo, nieaktywnych oraz tereny zagrożone ruchami masowymi,
- na obszarach objętych planami nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- w związku z wejściem w życie ustaleń planów na obszarach opracowania prognozuje się:
 - niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych oraz dróg,
 - wzrost produkcji ścieków bytowych i komunikacyjnych oraz odpadów komunalnych na etapie budowy oraz użytkowania nowych obiektów budowlanych oraz dróg,
 - wzrost emisji hałasu na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych oraz dróg,
 - nieznaczny wzrost promieniowania elektromagnetycznego na etapie funkcjonowania nowej zabudowy,
 - zmiany w krajobrazie polegające na pojawieniu się w dotychczas terenach otwartych nowych obiektów budowlanych,
 - wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, odpadów oraz ścieków nie powinien wiązać się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze,

- realizacja ustaleń planów nie powinna wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na cele ochrony oraz integralność Obszarów Natura 2000,
- planowane zagospodarowanie nie powinno negatywnie wpłynąć na zdrowie ludzi oraz nie powinno wiązać się z ryzykiem powstawania poważnych awarii,
- nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania ustaleń planów.

Załączniki:

- 1) Oświadczenie, o którym mowa w art. 74a ust. 2 stanowi ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- 2) Rysunki miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Oświadczenie o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 stanowi ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)

Ja, Martynian Szreder, oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.).

Ukończyłem studia pierwszego stopnia na kierunku „Geografia” w Wyższej Szkole Gospodarki w Bydgoszczy, studia drugiego stopnia na kierunku „Gospodarka Przestrzenna” na Uniwersytecie Gdańskim oraz studia podyplomowe z zakresu obrotu nieruchomościami na Politechnice Gdańskiej. Posiadam ponad 10-letnią praktykę w sporządzaniu opracowań planistycznych oraz Prognoz Oddziaływania na Środowisko do opracowań planistycznych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Martynian Szreder

14. Spis literatury

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2026 poz. 538),
2. 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 (t.j. Dz. U. 2024, poz. 1112),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025, poz. 647),
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. 2026, poz. 13),
5. Ustawa z dnia 28 stycznia 2020 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j.t. Dz. U. 2024, poz. 82),
7. Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2025, poz. 311 z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292),
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 418 z późn. zm),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1032),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002, Nr 176, poz. 1455),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. z U. Nr 204, poz. 1728),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. z U. 2016 r., poz. 1187),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. Nr 258, poz. 1549),
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1359),

19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408),
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 r. (Dz. U. z 2014, poz. 1713),
23. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2006, Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe, PWN Warszawa,
24. Bednarek R. Prusinkiewicz Z., 1990, Geografia gleb, PWN Warszawa,
25. Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), 1981. Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
26. Wizja terenowa, wrzesień 2025 rok,
27. Klimaszewski M., 2005. Geomorfologia. PWN Warszawa,
28. Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa,
29. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa,
30. Malinowski L., (red.), 1991. Budowa geologiczna Polski. Hydrogeologia, t. VII, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa,
31. Mapa geologiczna w skali 1:50000 arkusz 928 Tomaszów Lubelski, Państwowy Instytut Geologiczny,
32. Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Tomaszów Lubelski (928), Państwowy Instytut Geologiczny,
33. Niedźwiedź T., Obrębska-Starkłowa B., 1991 Klimat (w:) Dorzecze górnej Wisły. Red. Dymowska I., Maciejewski M., PWN Warszawa, Kraków,
34. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa,
35. Ostaszewska K., Rychlig A., (red), 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa,
36. Paczyński B., 1995 – Atlas Hydrogeologiczny Polski Skala 1:500 000 PIG Warszawa,
37. Pazdro Z., 1983; Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geolog. Warszawa,
38. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, (Dz. U. 2023, poz. 300),
39. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin. Wydawnictwo Delta W-Z, Warszawa,
40. Raport o stanie środowiska w województwie lubelskim w 2024 roku, GDOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, Lublin 2024,
41. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport za 2024 rok, GIOŚ, 2024,
42. Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego, Marszałek Województwa Lubelskiego, Lublin 2024,

- 43. Richling A., Solon J., 1998. Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- 44. Woś A., 1996. Zarys klimatu Polski. Wyd. Naukowe UAM Poznań.