

Prognoza oddziaływania na środowisko

do planu ogólnego Gminy Łomża



12.05.2025 r.

Zespół autorski:	mgr inż. Patrycja Kosyło – kierownik zespołu	 mgr inż. Patrycja Kosyło
	mgr Szymon Krok	 Szymon Krok
	mgr Agnieszka Michalska	 Agnieszka Michalska
	mgr inż. Miłosz Banasiewicz	 Miłosz Banasiewicz

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że kierownikiem zespołu autorskiego przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Patrycja Kosyło

Spis treści

1. Wstęp.....	10
1.1. Podstawa formalno-prawna.....	10
2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	10
3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości.....	11
3.1. Powiązania z innymi dokumentami.....	11
3.2. Główne cele sporządzenia planu ogólnego	14
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu.....	14
4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania	17
5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	18
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	18
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem	19
7.1. Geomorfologia.....	19
7.2. Geologia	21
7.3. Warunki budowlane	22
7.4. Surowce mineralne	22
7.5. Gleby	23
7.6. Warunki hydrologiczne	24
7.6.1. Wody powierzchniowe.....	24
7.6.2. Wody podziemne.....	31
7.7. Klimat i powietrze	32
7.8. Użytkowanie gruntów	34
7.9. Walory krajobrazowe oraz zabytki kultury	36
7.10. Różnorodność biologiczna	38
7.10.1. Szata roślinna	38
7.10.2. Fauna	38
7.11. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem	39
7.11.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	39
7.11.2. Korytarze ekologiczne.....	46
7.11.3. System Przyrodniczy Gminy	47
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	50
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	51

9.1.	Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych	51
9.2.	Zagrożenie powodziowe.....	52
9.3.	Źródła zanieczyszczeń powietrza	52
9.4.	Zagrożenie osuwiskowe	52
9.5.	Hałas.....	53
9.6.	Gospodarka odpadami	53
9.7.	Zagrożenia dla form ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000	54
9.8.	Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	54
10.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	54
11.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	55
11.1.	Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną oraz strefa usługowa	56
11.2.	Strefa gospodarcza, strefa handlu wielkopowierzchniowego oraz strefa górnictwa	61
11.3.	Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową oraz strefa produkcji rolniczej	66
11.4.	Strefa infrastrukturalna oraz strefa komunikacyjna.....	71
11.5.	Strefa cmentarzy	74
11.6.	Strefa zieleni i rekreacji oraz strefa otwarta	77
11.7.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	84
11.7.1.	Oddziaływanie na Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi	84
11.7.2.	Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”	85
11.7.3.	Oddziaływanie na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014 .	87
11.7.4.	Oddziaływanie na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Wizna PLB200005	88
11.7.5.	Oddziaływanie na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Przełomowa Dolina Narwi PLB 200008.....	89
11.7.6.	Oddziaływanie na Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024	90
11.7.7.	Oddziaływanie na inne formy ochrony przyrody	91
12.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	91
13.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	92
14.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	93
15.	Dokumenty i materiały źródłowe.....	95
	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	95

Publikacje i pozostałe materiały źródłowe.....	96
Spis tabel	97
Spis rycin.....	97
Załączniki.....	97

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Łomża zgodnie z Uchwałą Nr II/18/24 Rady Gminy Łomża z dnia 22 maja 2024 r., zmienioną Uchwałą nr IV/33/24 Rady Gminy Łomża z dnia 28 sierpnia 2024 r.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łomży. Treść prognozy odpowiada art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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

Za najważniejsze cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano:

- ochronę powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – ustalenia planu ogólnego prawidłowo odnoszą się do kwestii ochrony przyrody i powierzchni ziemi;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość gleb;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych tj.: 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Ramowa Dyrektywa

Wodna; Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych i powierzchniowych;

- ochronę powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zastosowano rozwiązania ograniczające wpływ niskiej emisji na jakość powietrza;
- prawidłową gospodarkę odpadami, określoną w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, plany gospodarki odpadami oraz regulaminy gminne – gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – dokument ustala zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ochrony korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych, różnorodności biologicznej – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dyrektywa Siedliskowa oraz Dyrektywa Ptasia – plan zachowuje najcenniejsze siedliska i powiązania przyrodnicze w dotychczasowej formie;
- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej, zawarte w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, transponującej cele z dokumentów międzynarodowych do prawa polskiego – ustalenia planu ogólnego uwzględniają:
 - zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez przeznaczenie na cele budowlane obszarów o przeciętnych walorach przyrodniczych i stosowaniu rozwiązań sprzyjających ochronie środowiska;
 - przystosowanie do zmian klimatycznych poprzez umożliwienie rozwoju odnawialnych źródeł energii.

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

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

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

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

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach NATURA 2000, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wyróżniono w nim 6 celów, których realizacja ma być jednocześnie realizacją celu

głównego strategii jakim jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W ramach celów szczegółowych określono konkretne kierunki działań, mające pomóc w ich osiągnięciu. Niektóre z nich są realizowane przez analizowany plan.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego został przyjęty Uchwałą nr XXXVI/330/17 z dnia 22 maja 2017 r. Sejmiku Województwa Podlaskiego. Dokument wskazuje zagadnienie bezpośrednio dotyczących obszaru gminy Łomża.

Gmina należy do rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinna polegać m.in. na zaniechaniu przeznaczenia na cele nierolnicze terenów o uregulowanych stosunkach wodnych, ograniczaniu do niezbędnego minimum przeznaczania na cele nierolnicze gruntów rolnych o wysokiej waloryzacji przestrzeni produkcyjnej, strategicznych dla produkcji żywności, ograniczanie przeznaczania na cele nierolnicze zwartych kompleksów gruntów z przewagą III i IV klasy bonitacyjnej oraz zatorfień i zabagnień stanowiących elementy lokalnej sieci ekologicznej, a także zakazy likwidacji zalesień i zadrzewień śródpolnych. Poprawie jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej ma sprzyjać między innymi: dostosowywanie programu rozwoju małej retencji w województwie do potrzeb przeciwdziałania deficytom wody w obszarach rolniczych i zjawiskom powodziowym, wzbogacania walorów sieci ekologicznej oraz wypoczynku i turystyki, z priorytetem inwestycyjnym zbiorników zabezpieczających równocześnie możliwie największą ilość tych potrzeb.

W zakresie środowiska przyrodniczego, PZPWP wyznacza cel ogólny na rzecz osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, dziedzictwa kulturowego i walorów krajobrazowych oraz racjonalnego jego wykorzystania. W ramach celu ogólnego wskazano następujące kierunki działań:

1. *Ochrona i zagospodarowanie sieci ekologicznej,*
2. *Racjonalne gospodarowanie wodami,*
3. *Gospodarowanie lasami,*
4. *Ochrona powierzchni ziemi,*
5. *Ochrona obszarów złóż kopalin,*
6. *Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem,*
7. *Ochrona środowiska przed hałasem,*
8. *Ochrona oraz wykorzystanie dziedzictwa kulturowego.*

Plan ogólny gminy Łomża uwzględnia zapisy PZPWP dotyczące ochrony przyrody – zachowuje najcenniejsze obszary tworzące przyrodniczy system gminy chroniący powiązania środowiskowe, a także wskazuje kierunki kształtowania zagospodarowania terenów z wyszczególnieniem ochrony jego elementów. Dostosowano zagospodarowanie przestrzenne do cech naturalnych, predyspozycji, walorów i odporności środowiska na antropopresję i zapewniono spójność oraz ciągłość przestrzeni przyrodniczej.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 została przyjęta uchwałą Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku stanowi odpowiedź samorządu województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Strategia zakłada podjęcie działań w ramach trzech głównych celów strategicznych: Dynamiczna gospodarka, Zasobni mieszkańcy oraz Partnerski region. W ramach celów strategicznych

wskazano cele operacyjne wraz z głównymi kierunkami interwencji. Cele operacyjne odnoszą się również do środowiska przyrodniczego. Cel strategiczny Dynamiczna gospodarka zawiera cel operacyjny pn. *Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego*, który zakłada wzrost udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii przy czym właścicielami zdecentralizowanych źródeł będą podlascy mieszkańcy i przedsiębiorcy. Do głównych kierunków interwencji należą:

- *Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;*
- *Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;*
- *Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;*
- *Edukacja ekologiczna.*

Ponadto dokument wyznacza cel operacyjny pn. *Przestrzeń wysokiej jakości*, która w tym kontekście oznacza m.in. wysokiej jakości środowisko przyrodnicze i wykorzystywanie jego atutów dla podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej i atrakcyjności zamieszkania z myślą o przyszłych pokoleniach. W ramach celu wyznaczono następujące kierunki działań:

- *Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska i przestrzeni dla gospodarki o obiegu zamkniętym;*
- *Działania związane z zapobieganiem i ograniczaniem skutków zmian klimatu, w tym w zakresie infrastruktury służącej retencjonowaniu wód oraz ochronie przeciwpowodziowej;*
- *Ochrona zasobów kulturowych, przyrodniczych i wartości krajobrazowych;*
- *Wspieranie działań rewitalizacyjnych i związanych z odnową wsi;*

Plan ogólny gminy Łomża jest spójny z kierunkami działań w zakresie ww. celów operacyjnych. Dokument zakłada rozwój przestrzenny z zachowaniem dbałości o walory przyrodnicze i kulturowe.

Strategia Rozwoju Gminy Łomża na lata 2021-2030

Strategia Rozwoju Gminy Łomża na lata 2021-2030 została przyjęta uchwałą Nr XXXV/287/22 Rady Gminy Łomża z dnia 28 czerwca 2022 r. Stanowi ona dokument, który jest kluczowym elementem planowania rozwoju lokalnego.

Strategia wyznacza misję w brzmieniu: *Gmina Łomża – tu jest mój dom. Z kolei wizja Gminy Łomża to: Gmina Łomża to miejsce o czystym środowisku, w którym żyją szczęśliwi ludzie, w wielopokoleniowej rodzinie i bliskich relacjach społecznych, realizujący z pasją swoje życiowe cele, kreatywnie i mądrze korzystający z potencjału Gminy.*

W celu osiągnięcia stanu opisanego w wizji władze wyznaczyły sobie cele strategiczne opracowane na podstawie diagnozy aktualnego stanu Gminy Łomża, jej sytuacji gospodarczej, społecznej i przestrzennej oraz uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych:

CEL I: Atrakcyjna przestrzeń zwiększająca potencjał gospodarczy Gminy,

CEL II: Rozwinięta infrastruktura gwarantująca wysoką jakość życia i czyste środowisko,

CEL III: Aktywne społeczeństwo i kompleksowa oferta społeczna motorem rozwoju Gminy.

Dla wyżej wymienionych celów strategicznych wskazano przypisane im cele operacyjne. Dla Celu I:

- Osiągnięcie ładu przestrzennego oraz dostępności przestrzennej poprzez świadomą i aktywną politykę przestrzenną,
- Rozwój gospodarczy Gminy i poprawa warunków na lokalnym rynku pracy,
- Rozwój turystyki w oparciu o walory przyrodnicze i występujące na terenie Gminy zabytki,
- Rozwój dostępności cyfrowej na terenie Gminy.

Dla Celu II:

- Spójna i nowoczesna sieć komunikacyjna na terenie Gminy podnosząca poziom bezpieczeństwa,
- Zrównoważony rozwój infrastruktury sieciowej,
- Uregulowany system gospodarki odpadami,
- Ochrona pozostałych komponentów środowiska.

Dla Celu III:

- Aktywizacja społeczna mieszkańców,
- Tworzenie sprzyjających warunków do pozostawania w Gminie na stałe ludzi młodych,
- Wysoki poziom i jakość usług społecznych na terenie Gminy,
- Wsparcie i zapewnienie dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Dla wymienionych celów strategicznych strategia wskazuje kierunki działań oraz oczekiwane rezultaty planowanych działań i wskaźniki osiągnięcia działań. Plan ogólny we właściwy sposób wpisuje się w przedstawione powyżej cele strategiczne i operacyjne oraz poprzez swoje ustalenia wspiera działania mające przyczynić się do ich realizacji.

3.2. Główne cele sporządzenia planu ogólnego

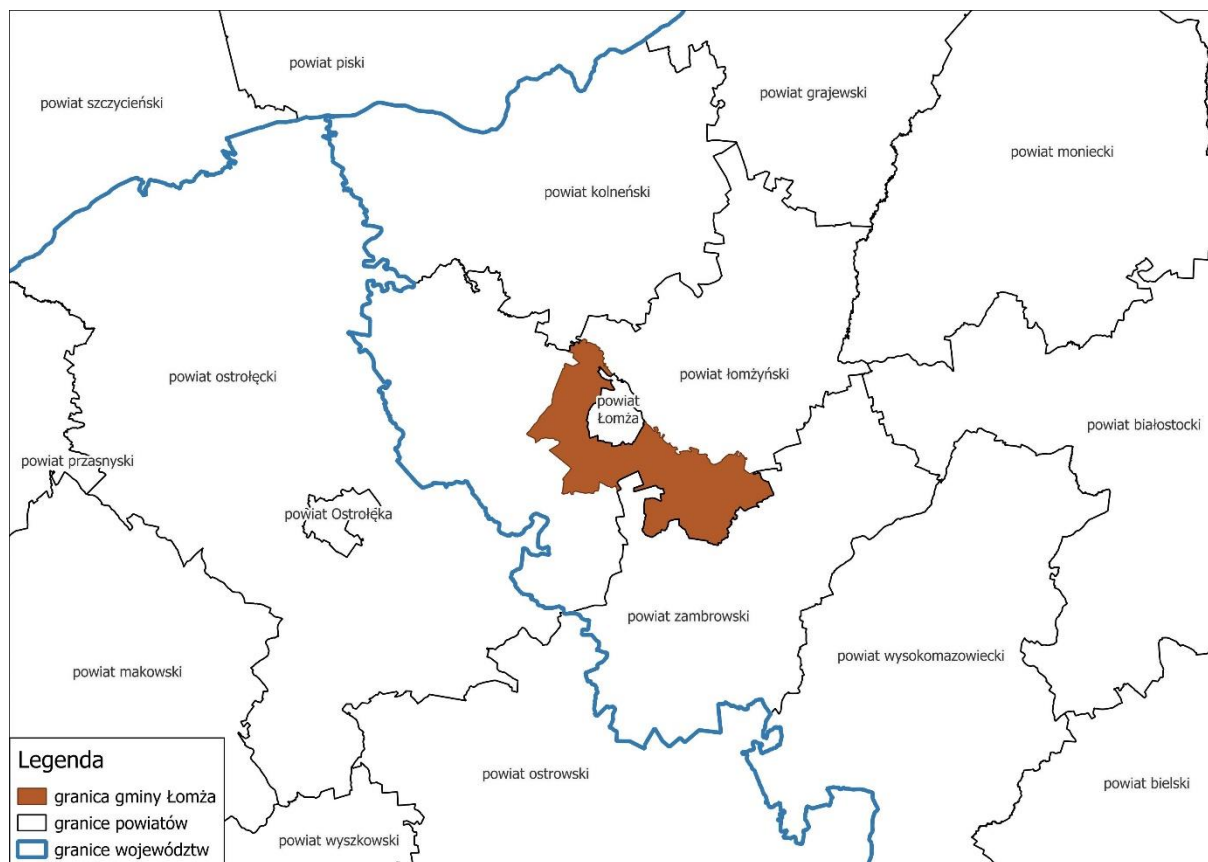
W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688), gminy zostały zobowiązane, do uchwalenia planów ogólnych, które zastąpią dotychczas obowiązujące dokumenty Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, a zgodność z jego ustaleniami wymagana będzie zarówno przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Nowe przepisy wskazują również iż w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego w wyznaczonym terminie, gmina utraci możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy oraz sporządzenia planów miejscowych, (do czasu przyjęcia ww. planu ogólnego). Plan ogólny przedstawi nową politykę przestrzenną gminy, wskazując strefy planistyczne o określonej funkcji, zgodnie z aktualnymi przepisami. Strefy planistyczne będą wynikały z uwarunkowań danej części jednostki gminy, uwzględniając m.in. obszary zalewowe, formy ochrony przyrody, obszary i obiekty zabytkowe. Dokument planu ogólnego będzie zgodny z aktualną Strategią Rozwoju Gminy, jak również z dokumentami wyższego szczebla. W związku z powyższym, dając zadość obowiązkowi ustawowemu przystąpiono do sporządzenia planu ogólnego Gminy Łomża.

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

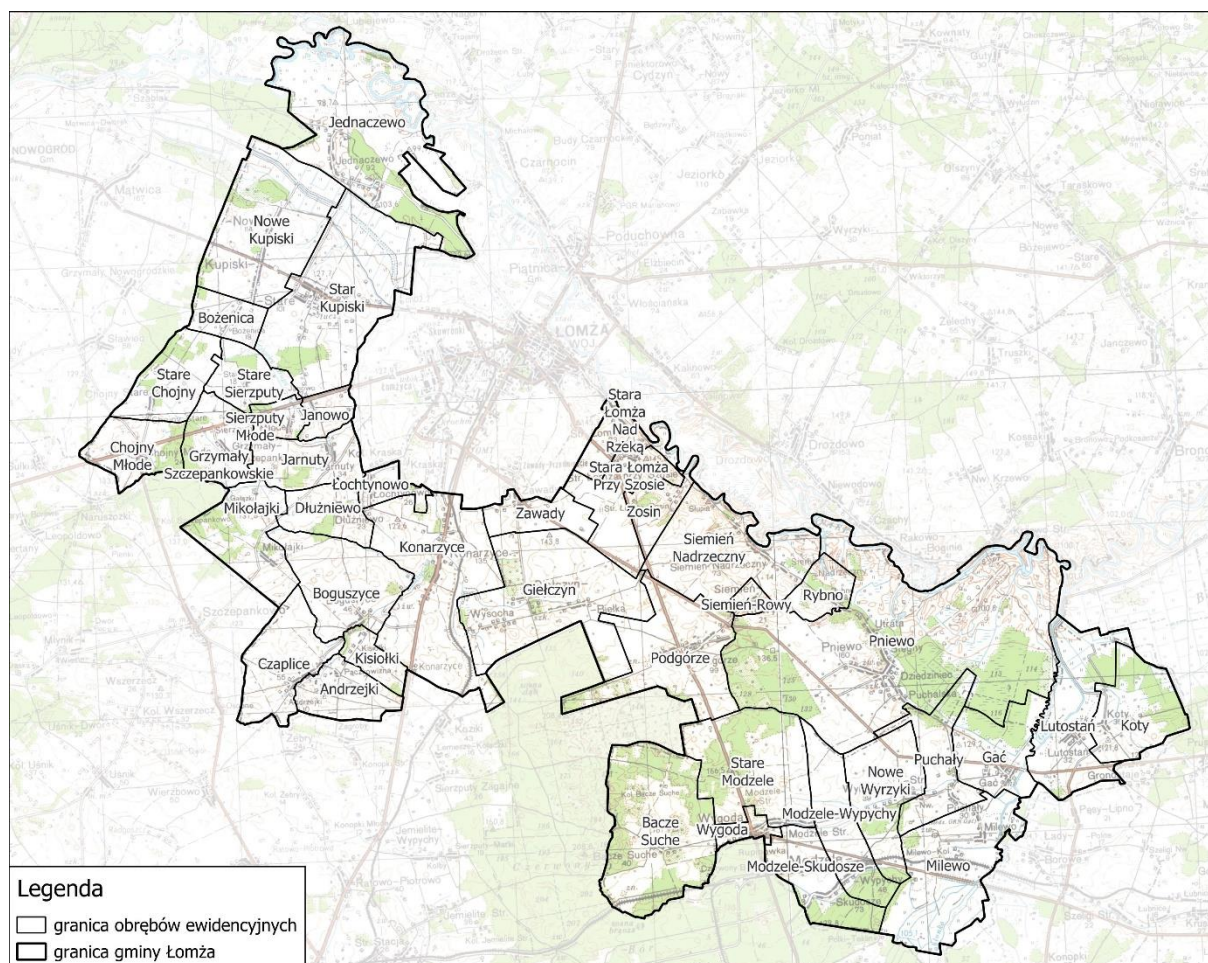
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

Zakres planu ogólnego obejmuje cały teren administracyjny gminy Łomża, położonej w powiecie łomżyńskim, w zachodniej części województwa podlaskiego. Siedzibą gminy jest miasto Łomża. W obrębie powiatu łomżyńskiego gmina Łomża graniczy od zachodu z gminami Nowogród, Miastkowo i Śniadowo, a od wschodu z gminami Piątnica i Wizna. Od strony północnej gmina sąsiaduje z gminą Mały Płock położoną w powiecie kolneńskim, a od strony południowo wschodniej i południowo zachodniej z gminami zlokalizowanymi w powiecie zambrowskim: Zambrów i Rutki. Na

wschodzie gmina częściowo okala miasto Łomża. Położenie gminy na tle powiatów przedstawia Ryc. 1. Podział administracyjny gminy na obręby ewidencyjne prezentuje Ryc. 2.



Ryc. 1. Lokalizacja gminy Łomża na tle powiatów



Ryc. 2. Obręby ewidencyjne w granicach gminy Łomża

Gmina Łomża ma charakter wiejski, a jej powierzchnia wynosi 206,95 km², co stanowi ok. 15% powierzchni powiatu. W 2023 roku zamieszkiwało ją 12 124 osób, a gęstość zaludnienia wynosiła 58,6 os/km² (GUS). Liczba ludności gminy w ostatnich latach rośnie (w ciągu ostatnich 20 lat wzrost o ok. 20%). W skład gminy wchodzi 40 obrębów ewidencyjnych: Andrzejki, Bacze Suche, Boguszyce, Bożenica, Chojny Młode, Czaplice, Dłużniewo, Gać, Gielczyn, Grzymały Szczepankowskie, Janowo, Jarnuty, Jednaczewo, Kisiółki, Konarzyce, Koty, Lutostań, Łochtynowo, Mikołajki, Milewo, Modzele-Skudosze, Modzele-Wypychy, Nowe Kupiski, Nowe Wyrzyki, Pniewo, Podgórze, Puchały, Rybno, Siemień Nadrzeczny, Siemień-Rowy, Sierpudy Młode, Stara Łomża Nad Rzeką, Stara Łomża Przy Szosie, Stare Chojny, Stare Kupiski, Stare Modzele, Stare Sierpudy, Wygoda, Zawady i Zosin. Centrum administracyjne oraz usługowe gminy stanowi sąsiednie miasto Łomża. Sieć najważniejszych dróg przebiegających przez teren gminy tworzą:

- droga ekspresowa S61: Via Baltica – Ostrów Mazowiecka – Łomża – Budzisko (odcinek Łomża Zachód – Kolno zakończenie wszystkich prac przewidywane na maj 2025 r.),
- droga krajowa nr 63: Giżycko – Łomża – Zambrów – Siedlce,
- droga wojewódzka nr 645: Myszyniec – Łyse – Zbójna – Nowogród – Łomża – DK63 /Stare Modzele/,
- droga wojewódzka nr 677: Sokołów Podlaski – Ostrów Mazowiecka – Łomża,
- droga wojewódzka nr 679: Mężenin – Gać – Podgórze – Łomża,
- droga wojewódzka nr 760: Łomża – Ostrołęka.

Przez teren gminy przebiegają także niezelektryfikowane linie kolejowe nr 36 (Ostrołęka – Łapy) i nr 49 (Śniadowo – Łomża).

W aspekcie środowiskowym gmina wyróżnia się cennymi przyrodniczo obszarami. W jej granicach mieszczą się: obszary ochrony siedlisk i ptaków Natura 2000, park krajobrazowy, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Istotną rolę w przyrodniczym systemie pełni rzeka Narew oraz jej dopływy. Obszar gminy charakteryzuje się polodowcową rzeźbą terenu oraz rzeźbą związaną z procesami fluwialnymi w dolinie Narwi. Na terenie gminy przeważają użytki rolne. Ukształtowane historycznie struktury osadnicze zlokalizowane są głównie wzdłuż dróg.

W granicach projektowanego planu ogólnego wyznaczono strefy planistyczne o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- SU – strefa usługowa,
- SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,
- SP – strefa gospodarcza,
- SR – strefa produkcji rolniczej,
- SI – strefa infrastrukturalna,
- SN – strefa zieleni i rekreacji,
- SC – strefa cmentarzy,
- SG – strefa górnictwa,
- SO – strefa otwarta,
- SK – strefa komunikacyjna.

Dla poszczególnych stref określono profil funkcjonalny podstawowy oraz dodatkowy. Ustalono także wskaźniki określające zasady użytkowania danego terenu, w postaci: maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Dla stref oznaczonych symbolami SG, SO i SK nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.). Wszelkie wprowadzone ustalenia uwzględniają postulaty idei zrównoważonego rozwoju.

4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania

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

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu oraz etapu przyjęcia dokumentu.

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wyniki analiz i ocen przedstawiono opisowo. Część kartograficzna została ujęta w tekście w formie schematów i zestawień.

Opracowanie zostało podzielone na trzy główne części. Pierwsza zawiera opis podstawy formalno-prawnej, zestawienie materiałów źródłowych oraz metod pracy i analiz skutków ustaleń projektowanego dokumentu, przedstawienie celów, a także omówienie oddziaływania transgranicznego. Ponadto w części tej oceniono czy projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz jego powiązania z najważniejszymi dokumentami na różnych szczeblach. Przedstawiono także metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstość ich przeprowadzania.

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

Część trzecia objęła analizę i ocenę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, mając na uwadze konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Przeanalizowano wpływ wprowadzonych ustaleń na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na wszystkie komponenty środowiska oraz określono ich czas trwania. Przedstawiono rozwiązania, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu. Omówiono rozwiązania alternatywne i trudności wynikające z braku dostatecznej wiedzy na tym etapie procedury.

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

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

Analiza skutków zapisów projektu planu ogólnego będzie odbywała się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego przez właściwe instytucje. Wyniki będą prezentowane w raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony a także zmian w strukturze przestrzennej gminy.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, obszar analizy oddalony jest od granicy państwa o ok. 100 km.

7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

7.1. Geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Solon i in. 2018) gmina Łomża położona jest w granicach czterech mezoregionów: Doliny Dolnej Narwi (318.66) i Międzyrzecza Łomżyńskiego (318.67) – zaliczanych do megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Nizinny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Północnomazowiecka, oraz Kotliny Biebrzańskiej (843.32) i Wysoczyzny Wysokomazowieckiej (843.35) – należących do megaregionu Niż Wschodnioeuropejski, prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie, makroregionu Nizina Północnopodlaska. Obszar gminy jest terenem urozmaiconym pod względem geomorfologicznym, ze względu na występowanie form związanych z akumulacją i działalnością najmłodszego stadiau zlodowacenia środkowopolskiego oraz akumulacyjno-erozyjną działalnością wód lodowcowych i rzecznych w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Procesy denudacyjne, soliflucyjne i wietrzenie mrozowe zachodzące w warunkach panowania klimatu peryglacjalnego doprowadziły do złagodzenia rzeźby poprzez obniżenie wzniesień i złagodzenie stoków oraz wypełnienie obniżeń.

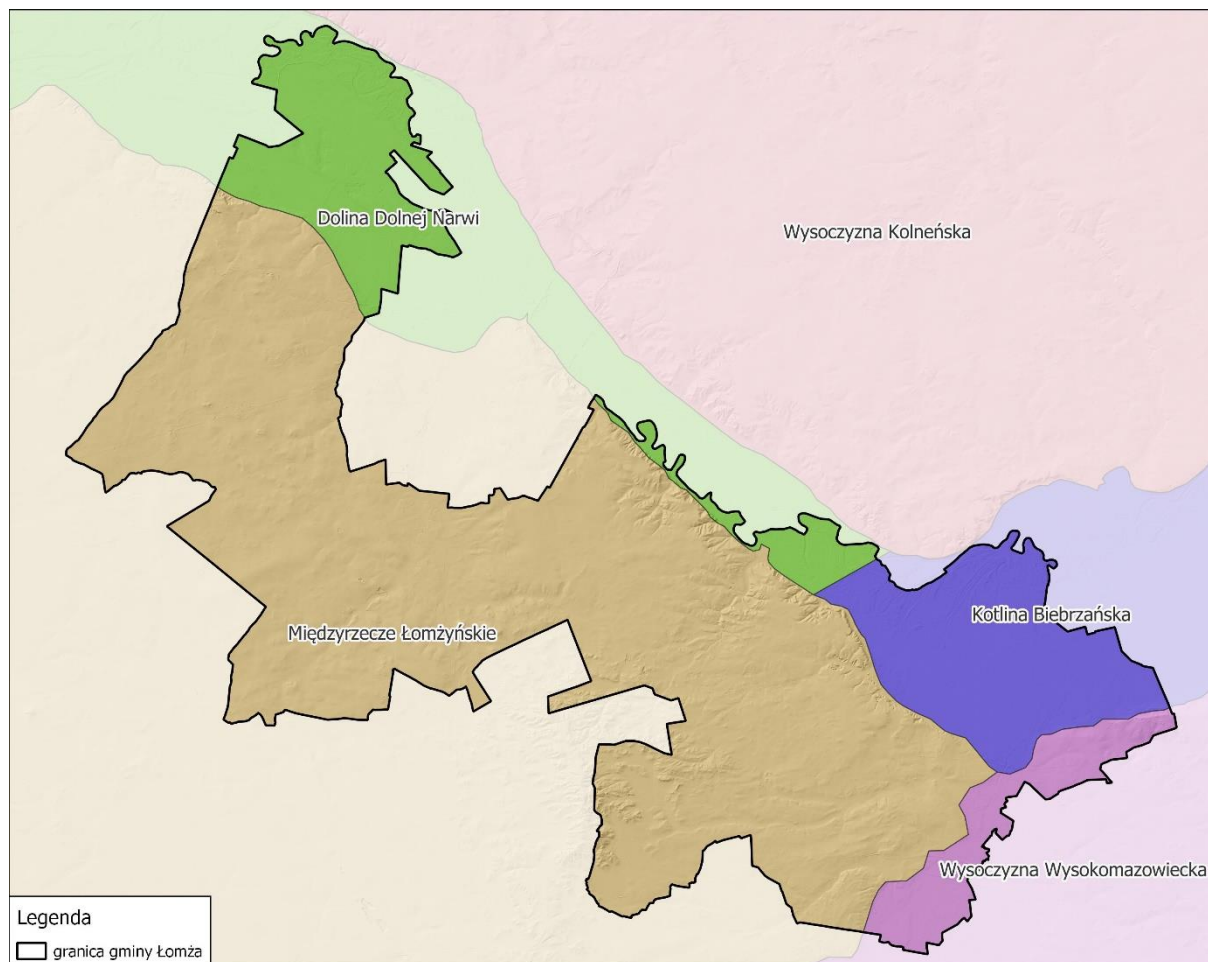
Dolina Dolnej Narwi obejmuje dolinę Narwi od okolic Siemienia Nadrzecznego i Pniewa do ujścia Bugu w rejonie Serocka. Ku północnemu wschodowi przechodzi w Kotlinę Biebrzańską. W granicach mezoregionu Narew jest rzeką meandrującą. Szerokość jej doliny zmienia się od 3 do 7 km. Płynąc wykorzystuje pradolinę ukształtowaną w wyniku odpływu wód lodowcowych podczas postępu łądolodu w czasie zlodowacenia Warty i zlodowacenia Wisły. Dolina w sąsiedztwie Łomży jest ona stosunkowo wąska i posiada strome zbocza. Zajmuje podmokły, łukowy teras zalewowy po którym meandruje rzeka. Zwężenie to tworzy rodzaj przełomu przez otaczające Wysoczyznę Kolneńską i Międzyrzecze Łomżyńskie.

Międzyrzecze Łomżyńskie jest wysoczyzną morenową wznoszącą się na ok. 100-120 m n.p.m. Jego północną i zachodnią granicę wyznacza dolina Narwi, południową dolina Bugu, a wschodnią stanowi podnóże wału kemowo-morenowego, o przebiegu północ-południe. W obrębie wału wysokości bezwzględne sięgają 200 m n.p.m., z kulminacją w północnej jego części (Dębowa Góra 225 m n.p.m.). Sieć rzeczna mezoregionu tworzą lewe dopływy Narwi: Łomżyczka, Ruż, Czeczotka, Orz, Struga, Prut i ich dopływy. Dominującymi formami są wzgórza i pagórki kemowe, równiny sandrowe i jeziorne przechodzące w części zachodniej w wysoczyznę morenową płaską i falistą. Morfologię terenu urozmaicają również nieliczne wydmy.

Kotlina Biebrzańska stanowi rozległą, zabagnioną, łukowo wydłużoną kotlinę o długości ponad 100 km. Od zachodu ogranicza ją Wysoczyzna Kolneńska, od południa Wysoczyzna Wysokomazowiecka, od wschodu Wysoczyzna Białostocka i Wzgórza Sokulskie, od północy Pojezierze Ełckie i Równina Augustowska. Cechą charakterystyczną regionu są odcinki zawężone do około 5 km na północy i południu oraz baseny osiągające szerokość ponad 20 km w części środkowej. Powierzchnia kotliny opada w kierunku południowym z wysokości 120–122 m n.p.m. przy granicy z Białorusią do 101–102 m n.p.m. przy ujściu do Narwi. W okresie zlodowaceń kotlina stanowiła pradolinę odprowadzającą wody lodowcowe do doliny Narwi, Bugu i pradoliny Wisły (Warszawsko-Berlińskiej). Po ustaniu dopływu wód lodowcowych, nastąpiło nawet kilkunastometrowe zatorfienie kotliny do stanu obecnego

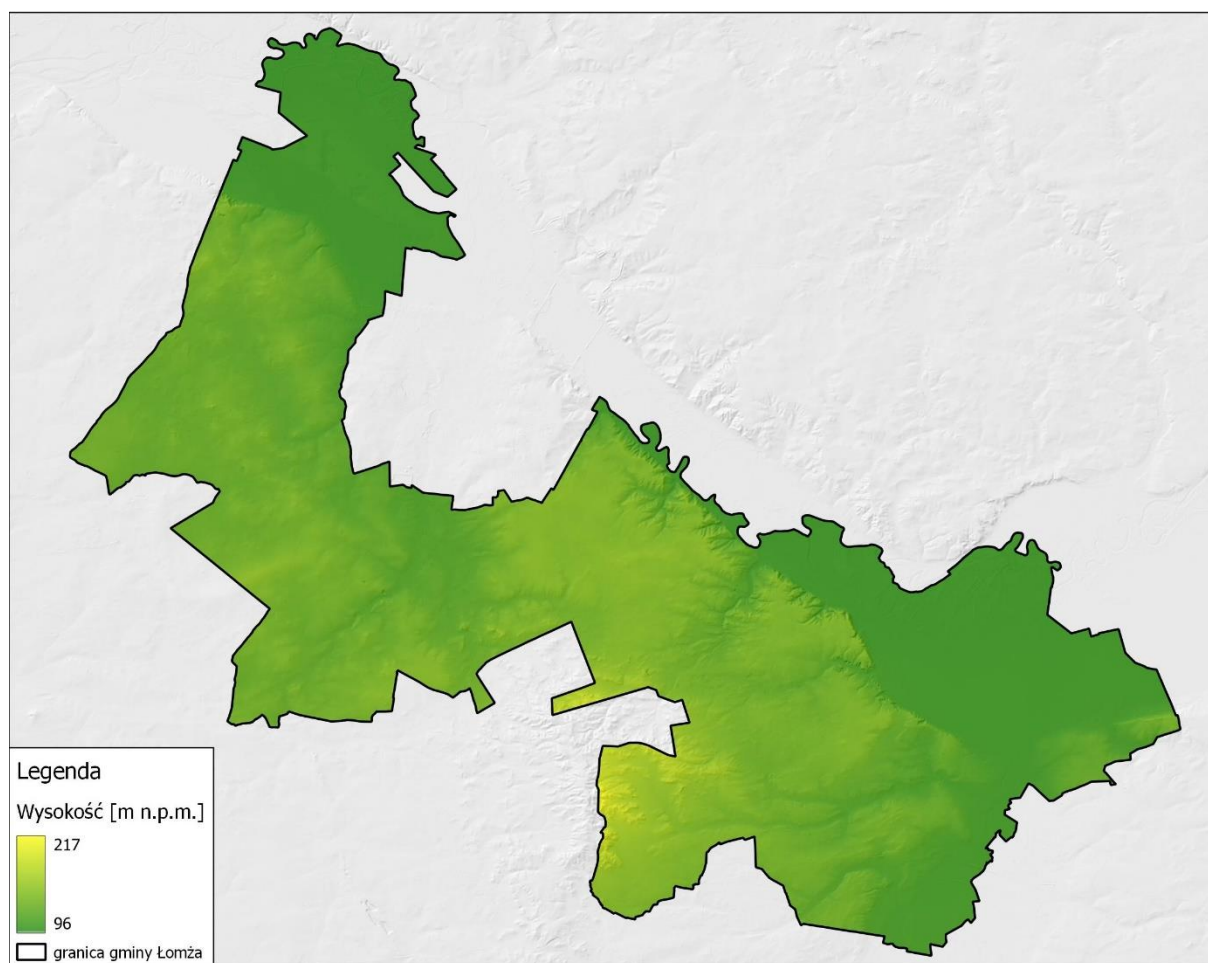
Wysoczyzna Wysokomazowiecka położona jest pomiędzy dolinami Biebrzy i Narwi na północy a doliną Bugu na południu. Na wschodzie sąsiaduje z Wysoczyzną Drohiczyńską i Równiną Bielską, a od zachodu z Międzyrzeczem Łomżyńskim, należącym do makroregionu Niziny Północnomazowieckiej. Stanowi nieznacznie wydłużoną południkowo wysoczyznę morenową denną,

przeważnie płaską lub falistą. Wysokości bezwzględne wynoszą zazwyczaj 130-140 m n.p.m. W środkowej i południowej wznoszą się typowe pagórki morenowe i piaszczyste kemowe, osiągające maksymalnie do ok. 170 m n.p.m. na południe od Rutek. Pagórki zlokalizowane w południowej części wysoczyzny, podobnie jak szerokie doliny rzeczne, są wyraźnie zdenudowane przez procesy peryglacjalne. Południowy kraniec mezoregionu tworzą piaski i żwiry wodnolodowcowe, świadczące o funkcjonującej w przeszłości drodze odprowadzania wód lodowcowych.



Ryc. 3. Gmina Łomża na tle mezoregionów

Do najniższej położonych terenów na terenie gminy należą obszary położone w dolinie Narwi. W północnej wschodniej części gminy wysokości bezwzględne spadają do ok. 96 m n.p.m. Dominującą formą w gminie jest wysoczyzna morenowa pagórkowata, położona na wysokości 105-140 m n.p.m., o przeważających spadkach poniżej 5% i ogólnym nachyleniu w kierunku dolin rzecznych. Najwyższe położone tereny na w gminie znajdują się w jej południowo-środkowej części. Rzędne terenu osiągają tam nawet ok. 217 m n.p.m. Wysokości bezwzględne obszaru opracowania prezentuje poniższa rycina.



Ryc. 4. Rzeźba terenu gminy Łomża

7.2.Geologia

Obszar gminy znajduje się w granicach prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obrębie wyniesienia mazursko-suwańskiego. Wyniesienie zbudowane jest głównie ze skał metamorficznych: migmatytów, gnejsów, amfibolitów oraz granitognejsów i zalegają na głębokości 700-1500 metrów. Skały platformy zostały przykryte utworami mezozoiku, wykształconymi w postaci mułków, wapieni, dolomitów, piaskowców, margli i kredy piszącej o miąższości od 300 do 800 m. Na nich występują utwory paleogenu (piaski glaukonitowe, piaski żwirowate, piaski z wkładkami węgla brunatnego, mułki piaszczyste i ilaste, iły) oraz neogenu (piaski, piaski pyłowe, piaski z wkładkami węgla brunatnego, mułki piaszczyste i iły). Miąższość osadów paleogenu i neogenu wynosi od 6 do ponad 70 m. Utwory czwartorzędu odsłaniają się na powierzchni całej gminy. Osady plejstocenu zaliczono do interglacjałów: augustowskiego, mazowieckiego i eemskiego oraz zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich i północnopolskich. Zalicza się do nich utwory lodowcowe (zagęszczone piaski różnoziarniste, żwiry i pospółki z otoczkami) budujące wysoczyznę morenową, utwory lodowcowe zwałowe (gliny pyliste i piaszczyste o różnej konsystencji), utwory lodowcowe czołowo-morenowe (piaski i żwiry zagęszczone o bardzo zróżnicowanych frakcjach z soczewkami i wkładkami piasków gliniastych i glin piaszczystych twardoplastycznych), utwory zastoisłkowe (iły i iły pylaste), utwory wodnolodowcowe sandrowe (średnio zagęszczone i zagęszczone piaski oraz podrzędnie żwiry), utwory wodnolodowcowe kemowe (zagęszczone piaski i żwiry), utwory rzeczne (piaski średnio zagęszczone, w przewadze drobne i średnie, lokalnie gliniaste i pylaste oraz żwiry i pospółki). Z kolei do warstw młodoglacjalnych i holocenijskich występujących na terenie gminy zalicza

się utwory eoliczne (piaski drobnoziarniste i pylaste luźne), które budują pola piasków przewiewnych i pojedyncze formy wydmowe oraz utwory rzeczne, bagienne i deluwialne (torfy, namuły, mułki i piaski).

7.3. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne. Do obszarów o warunkach korzystnych, sprzyjających budownictwu należą rejony o gruntach spoistych: zwartych, półzwardych i twardoplastycznych oraz gruntach sypkich średniozagęszczonych i zagęszczonych, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość zwierciadła wody gruntowej przekracza 2 m p.p.t.

Do gruntów o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, utrudniających budownictwo należą grunty słabonośne, do których zalicza się: grunty organiczne, grunty spoiste plastyczne i miękkoplastyczne, a także grunty niespoiste w stanie luźnym. Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie związane są ze wszystkimi terenami, na których zwierciadło wód gruntowych występuje płycej niż 2 m od powierzchni terenu, bądź występują wody o zwiększonej agresywności względem betonów. Zalicza się tu ponadto tereny podmokłe i zabagnione, zalewane podczas powodzi oraz rejony, gdzie spadki terenu przekraczają 12%.

Znaczna część obszaru opracowania została sklasyfikowana jako posiadająca korzystne warunki podłoża budowlanego. Tereny o warunkach niekorzystnych występują najczęściej w obrębie cieków oraz dolin rzecznych.

7.4. Surowce mineralne

Na terenie gminy Łomża występuje dziewiętnaście udokumentowanych złóż surowców mineralnych: piasków, piasków ze żwirem oraz piasku kwarcowego niezawodnionego. Ich charakterystykę przedstawiono w tabeli nr 1. Dla siedmiu złóż wyznaczono obszary i tereny górnicze. Występowanie osadów piaszczystych na omawianym terenie związane jest z czwartorzędowymi osadami zlodowaceń środkowopolskich (Warty).

Tab. 1. Charakterystyka złóż na terenie gminy Łomża

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina główna	Status złoża	Teren górniczy	Obszar górniczy	Całkowita powierzchnia złoża
1.	Bacze Suche	piasek	eksploatacja złoża zaniechana	Bacze Suche	Bacze Suche	0.506 ha
2.	Bacze Suche dz. 115	piasek	złożo zagospodarowane	Bacze Suche	Bacze Suche	2.501 ha
3.	Boguszyce	piasek ze żwirem	złożo zagospodarowane	Boguszyce Pole A1, Boguszyce Pole B1	Boguszyce Pole A1, Boguszyce Pole B1	1.624 ha
4.	Boguszyce II	piasek ze żwirem	złożo rozpoznane szczegółowo	-	-	2.159 ha
5.	Dłużniewo	piasek	złożo rozpoznane szczegółowo	Dłużniewo	Dłużniewo	1.999 ha
6.	Grzymały Szczepankowskie	piasek	złożo rozpoznane szczegółowo	-	-	0.992 ha
7.	Kisiołki	piasek ze żwirem	złożo rozpoznane szczegółowo	-	-	3.525 ha
8.	Kupiski	piasek ze żwirem	złożo rozpoznane szczegółowo	-	-	1.968 ha

9.	Kupiski Nowe II	piasek ze żwirem	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	2.410 ha
10.	Kupiski Nowe II dz. 970	piasek ze żwirem	złoża rozpoznane szczegółowo	-	-	2.060 ha
11.	Kupiski Nowe III	piasek ze żwirem	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	1.540 ha
12.	Podgórze	piasek kwarcowy niezawodniony	złoża rozpoznane wstępnie	-	-	61.000 ha
13.	Podgórze II	piasek ze żwirem	złoża rozpoznane szczegółowo	Podgórze II	Podgórze II	2.730 ha
14.	Podgórze III	piasek	złoża zagospodarowane	Podgórze III	Podgórze III	1.193 ha
15.	Podgórze IV	piasek	złoża zagospodarowane	-	-	0.650 ha
16.	Stare Modzele I	piasek	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	4.681 ha
17.	Stare Modzele II	piasek	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	2.394 ha
18.	Stare Modzele III	piasek	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	0.997 ha
19.	Stare Modzele 5	piasek	złoża rozpoznane szczegółowo	Stare Modzele 5	Stare Modzele 5	2.246 ha

7.5. Gleby

Rodzaj pokrywy glebowej pozostaje w ścisłym związku z budową geologiczną. Południowa i południowo-wschodnia część gminy pokryta jest glebami brunatnymi i brunatnymi wyługowanymi wytworzonymi na podłożu piaszczystym i piaszczysto-żwirowym. Na pozostałej części występują gleby bielcowe i brunatne wykształcone na podłożu piaszczystym i żwirowym, miejscami na glinie zwałowej. W dolinach rzecznych dominują gleby torfowomurszowe, hydromorficzne glejowe oraz mady. Gleby najlepszej jakości zlokalizowane są w centralnej oraz miejscami północnej części gminy. Zaliczają się do nich gleby pszenne dobre i pszenno-żytnie w typie gleb brunatnych i bielcowych oraz czarne ziemie, których jest stosunkowo niewiele. W ich składzie mechanicznym dominują piaski gliniaste na glinach lekkich, piaski gliniaste mocne na glinach oraz lokalnie pyły zwykłe na glinach lekkich. Gleby te charakteryzują się korzystnymi stosunkami wodno-powietrznymi. Zaliczane są do IIIb i IVa klasy gruntów ornych. W centralnej części gminy występują płaty gleb o gorszych warunkach wodno-powietrznych, które są okresowo nadmiernie uwilgotnione. Zalicza się do nich głównie czarne ziemie utworzone z pisaków gliniastych mocnych oraz pyłów na glinie lekkiej, kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, klasy bonitacyjnej IVa. Glebami dobrymi w obrębie gminy Łomża są również okresowo suche gleby bielcowe wytworzone z glin, należące do kompleksu pszennego wadliwego, klasy bonitacyjnej IVa i IVb oraz występujące dużymi płatami w centralnej i północnej części gminy gleby żytnie dobre klasy IVa i IVb z niewielkim udziałem gleb zbożowo-pastewnych słabych.

Południowa i północna część gminy pokryta jest glebami brunatnymi wyługowanymi z niewielkim udziałem czarnych ziem. Wytworzyły się one na piaskach luźnych słabo gliniastych lub piaskach luźnych, średnich, bądź żwirach. Mają one V i VI klasę bonitacyjną. Są stale lub okresowo za suche, co kwalifikuje je do kompleksu żytnio-lubinowego i żytnio-ziemniaczanego słabego. Najsłabszymi glebami na terenie gminy Łomża są czarne ziemie, lokalnie murszowe, okresowo podmokłe i posiadające słabą strukturę. Należą do kompleksu zbożowo-pastewnego słabego. Występują najczęściej w sąsiedztwie użytków zielonych.

Trwałe użytki zielone w granicach gminy zaliczają się głównie do klasy III i IV. Powstały na glebach torfowych, murszowych oraz madach. Występują głównie w dolinach rzeki Narwi, Gaci i Łomżyczki. Z kolei duże płaty słabych użytków zielonych klasy V i VI zlokalizowane są na północy i wschodzie w obrębie doliny Narwi.

7.6. Warunki hydrologiczne

7.6.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Łomża położony jest w obrębie lewobrzeżnej części dorzecza Narwi. Rzeka Narew stanowi prawy dopływ Wisły o długości ok. 484 km. Jej źródła położone są na terenie Białorusi, natomiast do Wisły uchodzi w Nowym Dworze Mazowieckim. Płynie szeroką doliną wzdłuż północno-wschodniej i północnej granicy gminy. Koryto rzeki na tym odcinku nie jest uregulowane i wcięte maksymalnie do 1 - 2 m w dno tarasu zalewowego. Maksymalne stany wód w rzece przypadają na miesiące marzec i kwiecień, minimalne zaś na sierpień, wrzesień i październik. Amplitudy rocznych wahań dochodzą średnio do 3 - 4 m.

Do najważniejszych dopływów Narwi, przepływających przez teren gminy należy Gać, Łomżyczka oraz Lepacka Struga. Gać (całkowita dł. 22,8 km, z czego ok. 11,8 km na terenie gminy) przepływa przez południowo-wschodnią część obszaru gminy, początkowo z kierunku SW na NE. Od miejsca ujścia rzeki w obręb tarasu zalewowego Narwi, zmienia się jej bieg na południkowy (z S na N). Koryto rzeki na tym odcinku jest wyrównane i wcięte średnio do około 1 m w powierzchnię tarasu zalewowego. Łomżyczka (całkowita dł. 20,8 km, z czego ok. 8 km na terenie gminy) płynie niezbyt szeroką doliną, biegnącą przez centralną część obszaru gminy. Bieg rzeki o kierunku z SW na SE zmienia się od miejscowości Konarzyce na południkowy z S na N. Koryto rzeki na tym odcinku jest nieuregulowane, a jej bieg kręty (meandrowaty). Lepacka Struga znajduje się prawie w całości (dł. 14,4 km z 18,7 km) na obszarze gminy Łomża - w jej północno-zachodniej części. Swoje źródła ma w okolicy Bożenicy. Kierunek biegu rzeki od jej źródeł do ujścia jest bardzo zmienny, a jej koryto wcięte jest maksymalnie do około 1 m w powierzchnię dna doliny (tarasu zalewowego). Do większych cieków na terenie gminy zaliczyć można także m.in.: Dopływ spod Wygody, Bzdzięzek i Dopływ z Giełczyna.

Poza rzekami w gminie Łomża znajduje się wiele niewielkich zbiorników wodnych. Większość z nich jest ulokowana jest w dolinach rzecznych. Największe z nich, o powierzchni przekraczającej 1 ha, położone są w dolinie Narwi i mają charakter starorzeczy. Łączna powierzchnia zbiorników wynosi około 60 ha.

Gmina Łomża położona jest na obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Narwi. Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) w granicach obszaru opracowania zlokalizowanych jest 11 jednostek:

- RW20001226539 Narew od Biebrzy do Omulwi,
- RW20001026389 Penza,
- RW200010263929 Cetna,
- RW2000102651669 Dopływ z Tarnowa,
- RW200011265169 Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia,
- RW200010263419 Gać do Jabłonki,
- RW200010263489 Kołomyja,
- RW20001026369 Łomżyczka,
- RW20001626349 Gać od Jabłonki do ujścia,
- RW200010263949 Lepacka Struga,
- RW200010265129 Krzywa Noga.

Największą powierzchnię w gminie zajmują: RW20001226539 Narew od Biebrzy do Omulwi (północna i północno-wschodnia część gminy), RW20001026369 Łomżyczka (centralna część gminy) oraz RW20001626349 Gać od Jabłonki do ujścia (południowo-wschodnia część gminy). Zachodnie części gminy znajdują się w zasięgu: RW200011265169 Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia,

(wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW20001026389 Penza jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie zlewni RW20001026389 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja,
- hydromorfologiczne: budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; MMI, , MIR; benzo(b)fluoranten(w). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW200010263929 Cetna jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie zlewni RW200010263929 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; MMI; bromowane difenyletery(b), fluoranten(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW2000102651669 Dopływ z Tarnowa jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny.

Na terenie RW2000102651669 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne.

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

Zlewnia RW200011265169 Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW200011265169 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- z grup syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających: ścieki przemysłowe i komunalne,
- hydromorfologiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany; MMI; bromowane difenyletery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW200010263419 Gać do Jabłonki jest zlewnią monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla

złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW200010263419 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne i rzeki pozostałe,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznane (substancje zakazane).

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, fosfor ogólny, OWO; bromowane difenyloetery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW200010263489 Kołomyja jest zlewnią monitorowaną o słabym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW200010263489 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja,
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznane (substancje zakazane).

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, OWO, azot ogólny, azot azotanowy; IO, EFI+PL/ IBI_PL; fluoranten(w), bromowane difenyloetery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW20001026369 Łomżyčka jest zlewnią monitorowaną o słabym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników

[benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW20001026369 zidentyfikowano następujące presje:

- zasalające: ścieki przemysłowe i komunalne,
- hydromorfologiczne: budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznane (substancje zakazane).

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenylotetry(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW20001626349 Gać od Jabłonki do ujścia jest zlewnią monitorowaną o słabym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW20001626349 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe).
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany; EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW200010263949 Lepacka Struga jest zlewnią monitorowaną o słabym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW200010263949 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),

- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; MIR, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zlewnia RW200010265129 Krzywa Noga jest zlewnia monitorowaną o umiarkowanym stanie ekologicznym. Jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, do których należą: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na terenie RW200010265129 zidentyfikowano następujące presje:

- troficzne: nawożenie i depozycja,
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Dla przedmiotowej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; benzo(g(w), h(w), i)perylen(w), bromowane difenyloetery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Stan wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych na obszarze miasta kontroluje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy Prawo Wodne. Prowadzony monitoring ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągania celów środowiskowych.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022) we wszystkich 11 jednolitych częściach wód powierzchniowych na obszarze gminy, stan ogólny określany był jako zły. Ocenę stanu wszystkich JCWP na terenie gminy przedstawiono w tabeli 7.

Tab. 2. Ogólna ocena stanu JCWP na terenie gminy Łomża

Numer	Nazwa	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Stan ogólny
RW20001226539	Narew od Biebrzy do Omulwi	umiarkowany	poniżej dobrego	zagrożona	zły
RW20001026389	Penza	umiarkowany	poniżej dobrego	zagrożona	zły
RW200010263929	Cetna	umiarkowany	poniżej dobrego	zagrożona	zły
RW2000102651669	Dopływ z Tarnowa	umiarkowany	-	zagrożona	zły
RW200011265169	Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia	umiarkowany	poniżej dobrego	zagrożona	zły
RW200010263419	Gać do Jabłonki	umiarkowany	poniżej dobrego	zagrożona	zły
RW200010263489	Kołomyja	słaby	poniżej dobrego	zagrożony	zły
RW20001026369	Łomżyczka	słaby	poniżej dobrego	zagrożony	zły
RW20001626349	Gać od Jabłonki do ujścia	słaby	poniżej dobrego	zagrożony	zły
RW200010263949	Lepacka Struga	słaby	poniżej dobrego	zagrożony	zły
RW200010265129	Krzywa Noga	umiarkowany	poniżej dobrego	zagrożona	zły

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)

7.6.2. Wody podziemne

Według podziału na regiony wodne obszar opracowania zaliczany jest do Regionu Narwi, Środkowej Wisły. Zgodnie z obowiązującym podziałem kraju na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), obszar gminy znajduje się w zasięgu jednostki PLGW200051. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)* przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Na terenie gminy występowanie warstw wodonośnych związane jest z utworami czwartorzędowymi. Można w nich wyróżnić do trzech użytkowych poziomów wodonośnych, choć na większości analizowanego obszaru występuje tylko jeden z nich.

Pierwszy, przypowierzchniowy poziom wodonośny występuje głównie w piaskach i żwirach wodnolodowcowych zlodowacenia Warty, występującymi na rozległej równinie sandrowej. Swobodne zwierciadło wody występuje przeważnie na głębokości mniejszej niż 20 m. Miąższość warstwy wodonośnej zmienia się w przedziale od kilku do ponad 20 metrów, a wydajność potencjalna typowej studni osiąga wartości w przedziale od 30 do ponad 70 m³/24h.

Leżąca poniżej warstwa wodonośna związana jest z serią utworów wodnolodowcowych zlodowacenia Wilgi oraz zlodowacenia Odry. Są to w większości piaski różnej granulacji, lokalnie z przewarstwieniami mułków i żwirów. Ich strop osiąga rzędne od 70 do 100 n.p.m. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od 10 do 40 m. Zwierciadło wody ma charakter napięty, a wydajność potencjalna studni wynosi od 30 do 70 m³/h.

Trzeci poziom wodonośny wykształcony jest w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych zlodowaceń Sanu oraz prawdopodobnie Nidy. Występuje na rzędnych w granicach od 0 do 50 m n.p.m. Miąższość warstwy wynosi od 10 do 40 m. Wydajność potencjalna typowej studni wierconej na przeważającym obszarze zawiera się w zakresie 50-70m³/h.

Lokalnie w północnej części gminy występuje także słabo rozpoznany trzeciorzędowy poziom wodonośny. Związany jest on z warstwami oligoceńskimi. Warstwę wodonośną budują piaski drobno i średnioziarniste o miąższości ok. 10-20 m, zalegające na głębokości ok. 100 m p.p.t.

Niewielkie obszary w północno-wschodniej części gminy pozbawione są użytkowych poziomów wodonośnych. Na ich terenie nie stwierdzono występowania utworów wodonośnych spełniających kryteria do głębokości ponad 100 m.

Zachodnia i środkowa część gminy znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 215 Subniecka Warszawska. Zbiornik ten jest paleogeńsko-neogeńskim zbiornikiem nieudokumentowanym o charakterze porowym. Zasoby dyspozycyjne wynoszą ok. 250 tys. m³/dobę, natomiast ujęcia czerpią wodę z głębokości około 160 m.

Stan wód podziemnych

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2022)* Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) nr 51 (PLGW2000051) cechuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym. Nie jest ona zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych.

Stopień zagrożenia wód podziemnych na terenie gminy jest zróżnicowany. Dla większości gminy stopień zagrożenia został oceniony jako niski lub bardzo niski. Do obszarów o bardzo niskim zagrożeniu zaliczone zostały miejsca o wysokiej odporności poziomu wodonośnego lub o średniej odporności i ograniczonej dostępności, a o niskim zagrożeniu – o średniej odporności, bez ognisk zanieczyszczeń. Średnim poziomem zagrożenia charakteryzują się tereny w północnej części gminy oraz środkowej części gminy, które są obszarami o niskiej odporności, ale ograniczonej dostępności (m.in. tereny leśne) poziomu głównego i braku ognisk zanieczyszczeń, a także obszary o średniej odporności z ogniskami zanieczyszczeń. W północnej części gminy w miejscach występowania niskiej odporności poziomu wodonośnego oraz ognisk zanieczyszczeń zagrożenie zostało ocenione jako wysokie. Bardzo wysoki stopień zagrożenia został wyznaczony w pasie drogi wojewódzkiej Ostrołęka – Łomża i wsi o zwartej zabudowie.

7.7.Klimat i powietrze

Obszar gminy Łomża według regionalizacji klimatycznej Okołowicza znajduje się w Regionie Mazurskim z przewagą wpływów kontynentalnych. Według Gumińskiego teren analizy należy do dwóch dzielnic rolniczo-klimatycznych: dzielnicy środkowej oraz dzielnicy podlaskiej. Pierwszą z nich charakteryzują opady ok. 500 mm rocznie, okres wegetacyjny 210-220 dni, liczba dni z przymrozkami 100-110 oraz czas zalegania pokrywy śnieżnej 50-80 dni. Druga dzielnica odznacza się chłodniejszymi temperaturami oraz większą ilością opadów. Średnia roczna temperatura powietrza

w gminie Łomża wynosi około 7-7,5°C. Dominują wiatry zachodnie, których średnia roczna prędkość wynosi ok. 3 m/s.

Na przestrzeni 10 lat średnie wartości wskaźników klimatycznych uległy zmianie. W 2023 roku usłonecznienie wynosiło ok. 1800–1900 h. Średnia roczna temperatura w 2023 roku wyniosła 9,0-10,0°C, podczas gdy 10 lat wcześniej osiągała wartość 6,0-7,0 °C. W okresie 2013–2023 dobowe temperatury maksymalne o prawdopodobieństwie wystąpienia 5% uległy wzrostowi o 2°C, podobnie jak dobowe temperatury minimalne o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%, która wzrosła aż o 6°C. Z kolei w przypadku rocznej sumy opadów wskaźnik w stosunku do 2013 r. utrzymał się na podobnym poziomie.

Tab. 3. Wskaźniki klimatyczne dla okolic gminy Łomża na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Wskaźnik	2013	2023
Usłonecznienie	1700 do 1750 h	1800 do 1900 h
Średnia roczna temperatura	6,0-7,0 °C	9,0-10,0 °C
Maksymalna dobowe temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	26 do 27 °C	28 do 29 °C
Minimalna dobowe temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	-11 do -10 °C	-5 do -4 °C
Roczne sumy opadów atmosferycznych	650 do 700 mm	500 do 700 mm

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2013 oraz 2023, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>

Stan powietrza atmosferycznego

W raporcie za 2023 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo podlaskie zostało podzielone na 2 strefy: Aglomeracja Białostocka (obejmującą tereny stolicy województwa) i strefę podlaską (obejmującą pozostały obszar województwa podlaskiego). Gmina Łomża została zaliczona do strefy podlaskiej. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie, wszystkie substancje mieściły się w normach kryterium ochrony zdrowia ludzi i zaliczono je do klasy A.

Tab. 4. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}
Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: GIOŚ 2024, Ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2023 r.

Zgodnie z oceną jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w strefie podlaskiej, dopuszczalny poziom nie został przekroczony.

Tab. 5. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
		SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A

Źródło: GIOŚ 2024, Ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2023 r.

7.8. Użytkowanie gruntów

W granicach obszaru gminy Łomża dominują użytki rolne (ok. 72,54%), wśród których największy udział mają grunty orne (ok. 46% powierzchni gminy). Zajmują one rozległe tereny na obszarze całej gminy. W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż, które stanowią ponad 75% powierzchni zasiewów, głównie żyto oraz na lepszych gruntach mieszanki zbożowe w podobnych ilościach. Większość gospodarstw prowadzi produkcję zwierzęcą lub mieszaną, z względu na ukształtowane tradycje produkcji zwierzęcej, w szczególności bydła mlecznego. Łąki oraz pastwiska, które w sumie zajmują ok. 22% gminy, zlokalizowane są w dolinach rzecznych, przede wszystkim Narwi, a także Lepackiej Strugi, Jabłonki, Gaci oraz mniejszych cieków. Większość terenów łąkowych objęta jest ochroną w ramach Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego oraz sieci obszarów Natura 2000. Koncentrują się w nich walory przyrodnicze, a także odznaczają się one wysoką bioróżnorodnością. Sady pokrywają niewielkie powierzchnie i posiadają marginalne znaczenie. Grunty pod stawami zlokalizowane są w większości w okolicach miejscowości Stare Kupiski. W strukturze użytków rolnych znajdują się także grunty pod rowami, grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych oraz nieużytki.

Grunty zabudowane stanowią nieco ponad 4% powierzchni gminy z czego większość stanowią grunty rolne zabudowane – obrazuje to charakter rolniczy gminy. Sieć osadnicza poszczególnych miejscowości koncentruje się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. W miejscowościach położonych w sąsiedztwie miasta Łomża obserwuje się rozpraszanie zabudowy.

Lesistość obszaru wynosi ok. 17,5% i jest znacznie niższa niż średnia lesistość Polski (ok. 30%). Obszary leśne zlokalizowane są głównie w południowo wschodniej części gminy, częściowo objęte są formami ochrony przyrody. Wody powierzchniowe stanowią ok. 0,8 % powierzchni gminy i są to głównie tereny zajęte przez Narew oraz jęgo dopływy.

Działki pod drogami zajmują ok. 4% a tereny kolejowe ok. 0,3% powierzchni gminy. Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych stanowią ok. 0,5% powierzchni i związane są z budową jednego z odcinków drogi S61. Sieć komunikacyjną gminy tworzą:

- droga ekspresowa S61: Via Baltica – Ostrów Mazowiecka – Łomża – Budzisko (odcinek Łomża Zachód – Kolno zakończenie wszystkich prac przewidywane na maj 2025 r.),
- droga krajowa nr 63: Giżycko – Łomża – Zambrów – Siedlce,
- droga wojewódzka nr 645: Myszyniec – Łyse – Zbójna – Nowogród – Łomża – DK63 /Stare Modzele/,
- droga wojewódzka nr 677: Sokołów Podlaski – Ostrów Mazowiecka – Łomża,
- droga wojewódzka nr 679: Mężenin – Gać – Podgórze – Łomża,
- droga wojewódzka nr 760: Łomża – Ostrołęka,
- linie kolejowe nr 36 (Ostrołęka – Łapy) i nr 49 (Śniadowo – Łomża).

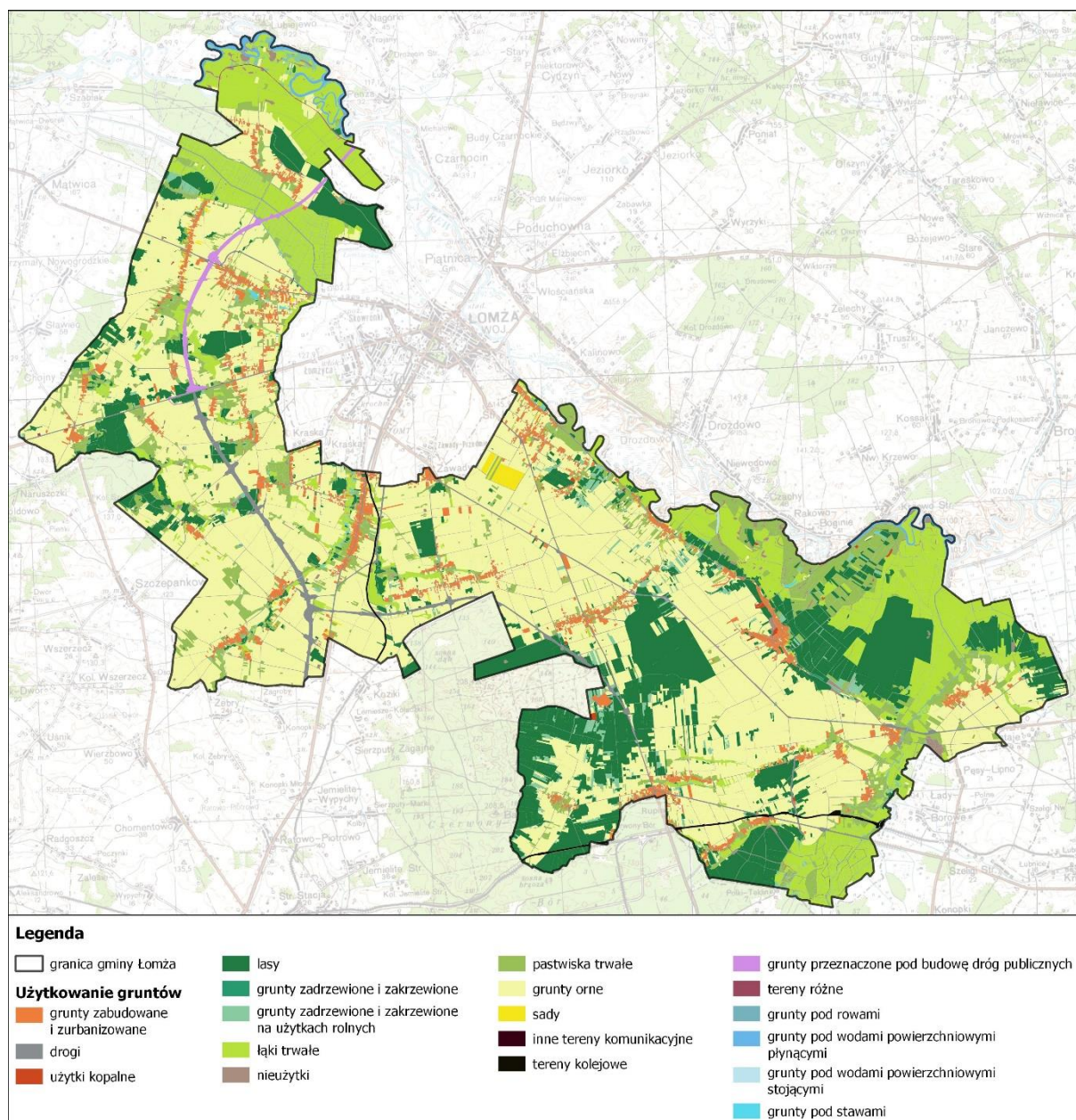
Podział na poszczególne użytki wraz z ich powierzchnią przedstawia poniższa tabela.

Tab. 6. Struktura użytkowania gruntów w gminie Łomża

Rodzaj użytku	powierzchnia [ha]	powierzchnia [%]
B - tereny mieszkaniowe	180,18	0,87
Ba - tereny przemysłowe	12,53	0,06
Bi - inne tereny zabudowane	77,84	0,38
Bp - zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	11,29	0,05

Rodzaj użytku	powierzchnia [ha]	powierzchnia [%]
Br - grunty rolne zabudowane	550,65	2,66
Bz - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	9,67	0,05
Dr - drogi	843,46	4,08
K – użytki kopalne	15,61	0,08
Ls - lasy	3631,53	17,55
Lz - grunty zadrzewione i zakrzewione	3,13	0,02
Lzr - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	389,73	1,88
Ł – łąki trwałe	2939,50	14,21
N - nieużytki	155,86	0,75
Ps – pastwiska trwałe	1726,41	8,34
R – grunty orne	9587,53	46,33
S - sady	74,34	0,36
Ti – inne tereny komunikacyjne	2,47	0,01
Tk – tereny kolejowe	60,72	0,29
Tp - grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	101,80	0,49
Tr – tereny różne	12,04	0,06
W - grunty pod rowami	124,97	0,60
Wp - grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	163,45	0,79
Ws - grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	5,00	0,02
Wsr - grunty pod stawami	13,43	0,06
Suma	20693,16	100,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z EGiB



Ryc. 6. Użytkowanie gruntów w gminie Łomża

7.9. Walory krajobrazowe oraz zabytki kultury

Gminę Łomża, z wyjątkiem doliny Narwi, charakteryzuje naturalny krajobraz równin peryglacialnych, z roślinnością potencjalną, do której zaliczają się grądy i bory mieszane. Na jego walory wpływa duża różnorodność środowiska przyrodniczego, które objęte jest licznymi obszarami chronionymi. Na terenie gminy dominuje krajobraz rolniczy uzupełniany przez zabudowę zagrodową i mieszkaniową. Najwyższymi walorami krajobrazowymi charakteryzuje się dolina Narwi.

Użytki rolne zajmują niemal 73% powierzchni gminy. Są to otwarte, łagodnie pagórkowate powierzchnie o dużych arealach. Na zróżnicowanie krajobrazu rolniczego wpływają niewielkie zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, a także bezpośrednie przyleganie pól do lasów lub dolin rzecznych.

Krajobraz dolinny związany jest z Narwią oraz jej dopływami. Stanowią one ważny wyróżnik w krajobrazie gminy. Dolina Narwi zachowana jest w stanie naturalnym i objęta ochroną prawną.

Wzdłuż rzeki w krajobrazie odznaczają się liczne starorzecza oraz wartościowe zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej, torfowiskowej, łąkowej i niewielkie fragmentami lasów łęgowych.

Krajobraz kulturowy stanowi przede wszystkim zabudowa jednorodzinna, która w wielu miejscach nawiązuje do tradycyjnych form wiejskich. Negatywnym zjawiskiem jest jej rozpraszanie, które wpływa negatywnie na krajobraz otwartych terenów rolnych czy dolin rzecznych. W krajobrazie widoczne są również pojedyncze zakłady przemysłowe, budynki usługowe i kulturalne.

Do swoistych wyróżników w krajobrazie kulturowym gminy należą: parki i pomniki przyrody, kapliczki (akcenty kompozycyjne) i kościoły (często stanowiące dominanty w krajobrazie poszczególnych miejscowości), pozostałe obiekty zabytkowe, a także obiekty sportu i rekreacji. Do zabytków w gminie należą dwory w Andrzejkach, Starych Kupiskach i Konarzycach, wraz z towarzyszącymi im parkami. Do cennych obiektów sakralnych można zaliczyć dwie kaplice cmentarne w Puchałach. Pierwsza z nich pochodzi z 1843 roku. Jej konstrukcja jest drewniana zrębowa na podwalinie z kamieni polnych, natomiast druga kaplica pochodzi z 1905 roku i jest murowana z cegły na sześciennych blokach granitowych. Ochroną konserwatorską objęte są także cmentarze wojenne z czasów I i II wojny światowej oraz cmentarze rzymskokatolickie w Puchałach. W miejscowości Gać, nad rzeką o tej samej nazwie, znajduje się młyn o napędzie wodnym wzniesiony przed rokiem 1914. Na terenie gminy znajdują się również pozostałości po schronach bojowych z 1939 roku, budowanych na linii między Łomżą a Nowogrodem.

Na terenie gminy znajdują się 332 stanowiska archeologiczne. Najczęściej należą do nich ślady osadnictwa oraz osady. Dwa ze stanowisk, położone w Starej Łomży zostały wpisane do rejestru zabytków. Pierwsze z nich to Grodzisko w Starej Łomży tzw. Góra Królowej Bony. Jest pozostałością po wczesnośredniowiecznym grodzie, na który składał się gród właściwy oraz dwa podgrodzia. Znajduje się na cyplu położonym na południowej, wysokiej krawędzi doliny Narwi, wyniesionej 20-25 metrów ponad powierzchnię doliny. Jest to pierwotna lokalizacja Łomży. Należy do jednego z największych tego typu obiektów na Mazowszu. Całość obiektu, licząc po zewnętrznej granicy fos i wałów, sięga 2 ha. Drugie ze stanowisk położone jest obok grodziska i obejmuje tzw. Wzgórze św. Wawrzyńca. Jest to miejsce, gdzie według tradycji i późnych odpisów z akt kościelnych miał istnieć „kościół parafialny po raz pierwszy około roku Pańskiego 1000, na początku religii chrześcijańskiej w Królestwie Polskim”.

W krajobrazie przestrzeni publicznej gminy można wyróżnić obiekty rekreacyjno-sportowe, takie jak: boiska, place zabaw, parki.

Przez teren gminy przebiegają następujące szlaki rowerowe:

- EuroVelo 11 (EV11 Szlak Europy Wschodniej) – europejski szlak rowerowy o długości ok. 6500 km łączący Przylądek Północny w Norwegii z Atenami. Polska część EuroVelo 11 ma 762 km długości i przecina kraj od północnej granicy z Litwą do granicy ze Słowacją na południu. Szlak przebiega przez północną część gminy (obręb Jednaczewo).
- Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo – jest to najdłuższy szlak rowerowy w Polsce. Jego długość wynosi prawie 2000 km. Przebiega przez województwa leżące we wschodniej części kraju: warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie i świętokrzyskie. Na terenie gminy szlak ma przebieg: Stara Łomża nad Rzeką – Siemień Nadrzeczny – Rybno – Pniewo – Gać – Lutosań – Koty – Granica Gminy Łomża w kierunku Bagno-Wizna. W miejscowościach Lutosań, Pniewo oraz Siemień Nadrzeczny zlokalizowano Miejsca Obsługi Rowerzystów.
- Dookoła Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi – szlak o długości ok. 50 km przebiega wokół Parku Krajobrazowego (Łomża – Drozdowo – Bronowo – Gać – Siemień Nadrzeczny – Łomża).

Elementem charakterystycznym w krajobrazie gminy jest Stacja Narciarska w Rybnie. Stację stanowią sztucznie naśnieżane, oświetlone trasy narciarskie o łącznej długości 1 500 m oraz różnicy wzniesień 55 m. Wyróżnia się 5 tras (czerwona – 350 m oraz 4 niebieskie – 2 x 400 m i 2 x 500 m), a także 5 wyciągów, o długościach od 70 m do 450 m (3 wyciągi narciarskie talerzykowe oraz dwa zaczepowe).

Negatywnymi elementami krajobrazu są między innymi: obiekty należące do zakładów przemysłowych oraz napowietrzne linie sieci uzbrojenia terenu. Niekorzystny wpływ na odbiór wizualny otoczenia mają także powiązania komunikacyjne: drogi o wyższych kategoriach, w szczególności droga ekspresowa wraz z węzłem komunikacyjnym i wiaduktami, a także linie kolejowe przecinające obszar gminy.

7.10. Różnorodność biologiczna

7.10.1. Szata roślinna

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (Matuszkiewicz 2008) teren gminy należy do Działu Mazowiecko-Poleskiego, Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrainy Kurpiowskiej, Okręgu Międzyrzecza Łomżyńskiego. Na potencjalną roślinność gminy składają się: nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum*), niżowy łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*), grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga i żyzna (*Tilio-Carpinetum*), kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Pino-Quercetum*) oraz kontynentalny bór sosnowy, odmiana sarmacka (*Peucedano-Pinetum*).

W gminie Łomża najbardziej zróżnicowaną szatą roślinną charakteryzuje się dolina Narwi, w obrębie której występuje roślinność wodna, łąkowa, szuwarowa, murawy napiaskowe i kserotermiczne, zbiorowiska turzycowo-murszaste, z kolei na stokach grądy świetliste i zarośla wierzbowe i olchowe oraz niewielkie skupiska borów sosnowych. Lasy stanowią cenny ekosystem na terenie gminy, zajmujący ok. 17% jej powierzchni. Dominują siedliska lasu świeżego i mieszanego posiadające drzewostan sosnowo-dębowy, a także boru mieszanego świeżego z drzewostanem sosnowym. Roślinność obszaru gminy ukształtowała się również pod wpływem dotychczasowego użytkowania przez człowieka. W wyniku uprawy ziemi nastąpiła zmiana i zubożenie składu gatunkowego w stosunku do potencjalnej roślinności naturalnej. Na terenach użytkowanych rolniczo przeważają monokultury upraw polowych oraz zbiorowiska trawiaste łąk i pastwisk, o różnej żyzności i wilgotności. Na terenach ogrodów przydomowych występują rośliny ozdobne i użytkowe. Zbiorowiska roślinności ruderalnej z wtórną sukcesją zajmują tereny odłogowane na przydrożach i nieużytki.

7.10.2. Fauna

W granicach gminy występują gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk leśnych i ich stref ekotonowych oraz siedlisk wodno-błotnych, związanych z odcinkami dolin rzecznych. W lasach i ich sąsiedztwie spotkać można łosie, jelenie, sarny i dziki, a także drobną zwierzynę taką jak lisy, zające, bażanty, kuropatwy, borsuki, kuny. Doliny rzeczne zamieszkiwane są przez m.in. bobra, wydrę, traszkę i kumaka nizinnego oraz liczne gatunki ryb. Świat zwierzęcy związany jest w dużym stopniu także z rolniczą działalnością człowieka.

Do rzadkich i chronionych gatunków ptaków na terenie gminy należą m.in. bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian biały *Ciconia ciconia*, derkacz *Crex crex*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, krakwa *Anas strepera*, krwawodziób *Tringa totanus*, lerka *Lullula arborea*, orlik krzykliwy

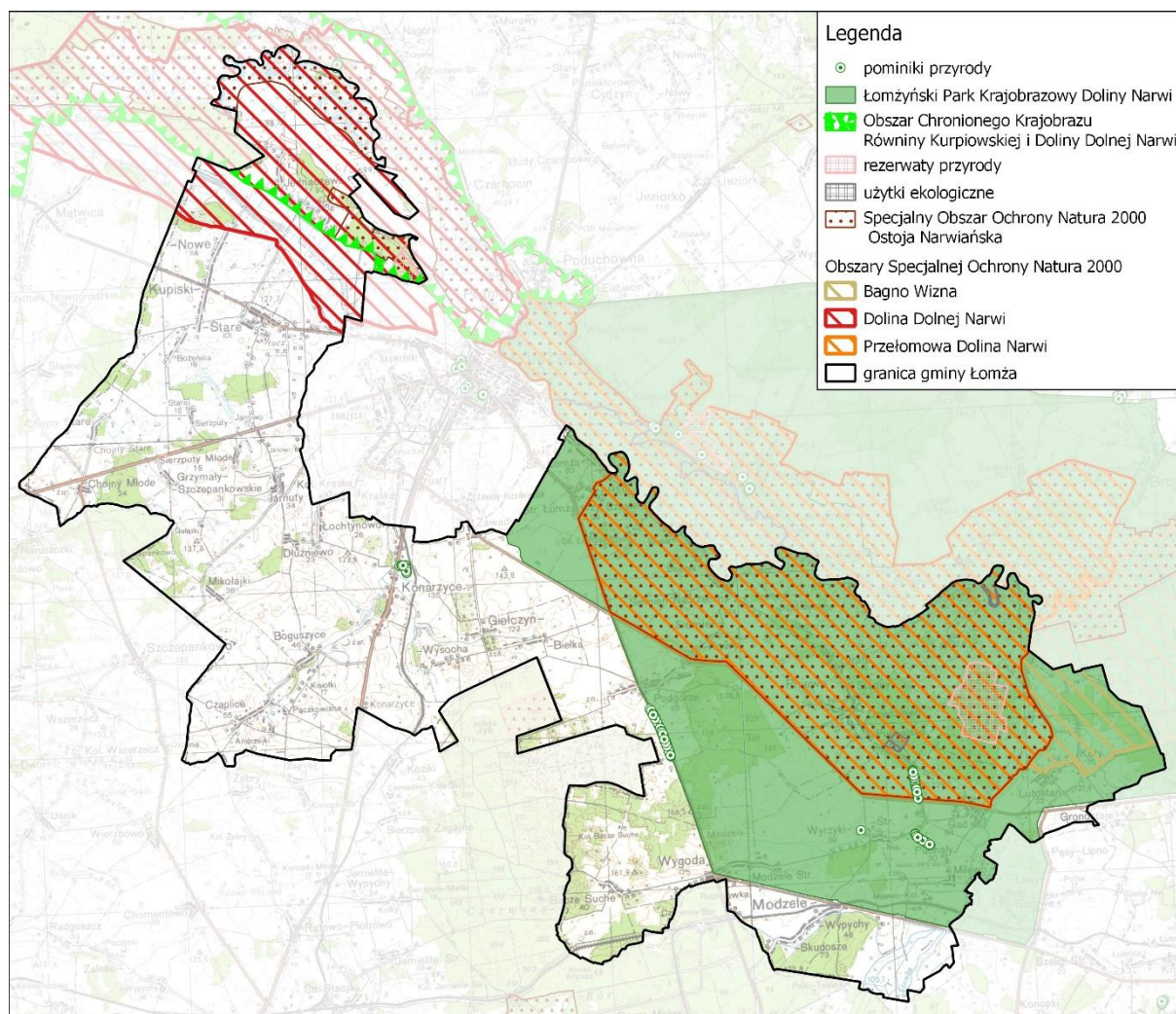
Clanga pomarina, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, wodniczka *Acrocephalus paludicola*, żuraw *Grus grus*.

7.11. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.11.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Na terenie gminy Łomża występują następujące obszary i obiekty chronione prawnie na mocy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.:

- Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi,
- Obszary Natura 2000:
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014,
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Wizna PLB200005,
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Przełomowa Dolina Narwi PLB200008,
 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024,
- rezerваты przyrody:
 - Wielki Dział,
 - Rycerski Kierz,
- dwa użytki ekologiczne,
- pięć pomników przyrody.



Ryc. 7. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Łomża

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi

Powołano go na mocy Rozporządzenia Nr 4/94 poz. 99 Wojewody Łomżyńskiego z 10 grudnia 1994 w sprawie utworzenia Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Uchwała XXIII/200/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Jego powierzchnia całkowita wynosi 7 368,22 ha, z czego na terenie gminy Łomża 4 118,2 ha. Dodatkowo Park posiada otulinę zajmującą 12 228,58 ha, z czego w gminie Łomża 4 228,3 ha. Park krajobrazowy posiada obowiązujący plan ochrony przyjęty Uchwałą Nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi.

Park został ustanowiony w celu zachowania swobodnie meandrującej rzeki Narew, jej nieregularnego koryta oraz dolin z licznymi starorzeczami, które wraz z dopływami tworzą bogatą sieć wodną. Istotna jest również ochrona występujących na tym terenie rzadkich, gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych dla siedlisk znajdujących się w obrębie Parku. Do celów ochrony w kontekście wartości historycznej i kulturowej zalicza się zachowanie tożsamości kulturowej tego terenu, odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji, a także ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego. Pod względem krajobrazowym chroni się zespoły krajobrazu otwartego mające walor wizualny

współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska, a także wyróżniające się formy geomorfologiczne. Istotne jest również przywracanie terenom przekształconym ich pierwotnych, potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz zachowanie i tworzenie mozaiki krajobrazowej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi

Został utworzony na mocy Uchwały Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa łomżyńskiego. Aktualnie funkcjonuje w oparciu o Uchwałę Nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”. Zajmuje powierzchnię 48 793,88 ha, z czego na terenie gminy znajduje się 1 319,7 ha.

Wyznaczono go w celu ochrony terenu poprzez realizowanie racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej sprzyjającej zachowaniu bioróżnorodności siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzek Narwi i Pisy, które tworzą liczne starorzecza oraz w obrębie Puszczy Kurpiowskiej. Jest to obszar o charakterze łącznikowym, istotny dla kształtowania systemu powiązań przyrodniczych w dorzeczu Narwi, w połączeniu z układami przyrodniczymi pojezierzy: Mazurskiego, Augustowskiego i Pomorskiego.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Został utworzony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Jego całkowita powierzchnia wynosi 26 527,92 ha, z czego na terenie gminy zajmuje 1 969,3 ha.

Obszar położony jest na Nizinie Północnomazowieckiej między Pułtuskim a Łomżą. Narew w obrębie odcinka o długości 140 km objętego przedmiotową formą ochrony przyrody silnie meandruje. Szerokość jej doliny jest zmienna i wynosi od 1,5 do 7 km. Brzegi rzeki są strome, z kolei szerokość nurtu wynosi ok. 80-100 m. Charakterystyczne dla tego odcinka cieku są liczne wypłycenia i łachy oraz starorzecza. W obrębie doliny Narwi występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie skupiska borów sosnowych. Lasy porożcinane są terenami otwartymi głównie o charakterze łąk i pastwisk.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/I/47/IWE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/I/43/IWEG:

- brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*,
- zimorodek *Alcedo atthis*,
- płaskonos *Anas clypeata*,
- cyraneczka *Anas crecca*,
- cyranka *Anas querquedula*,
- krakwa *Anas strepera*,
- gęgawa *Anser anser*,
- gągoł *Bucephala clangula*,
- kulon *Burhinus oedicnemus*,
- dziwonia *Carpodacus erythrinus*,
- sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*,

- sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*,
- rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*,
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
- bocian biały *Ciconia ciconia*,
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
- kraska *Coracias garrulus*,
- derkacz *Crex crex*,
- łabędź niemy *Cygnus olor*,
- kszysk *Gallinago gallinago*,
- dubelt *Gallinago media*,
- żuraw *Grus grus*,
- rycyk *Limosa limosa*,
- nurogęś *Mergus merganser*,
- batalion *Philomachus pugnax*,
- kropiatka *Porzana porzana*,
- brzegówka *Riparia riparia*,
- rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*,
- rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*,
- krwawodziób *Tringa totanus*,
- dudek *Upupa epops*.

Obszar Natura 2000 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014 r. Poz. 4462 ze zm.)(Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2014r. Poz. 1763 ze zm.).

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Wizna PLB200005

Został utworzony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Aktualnie funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Jego całkowita powierzchnia wynosi 14 470,97 ha, z czego na terenie gminy znajduje się 523,23 ha.

Obszar obejmuje rozległe, szerokie na 10 km, płaskie i w większości silnie zatorfione obniżenie terenu, którego północnymi obrzeżami płynie Narew. Torfowiska niskie zajmują ok. 70% powierzchni ostoi. Dominują zbiorowiska turzycowe, a na obrzeżach występują zbiorowiska wysokich ziołorośli. Torfowiska niezalewane są porośnięte głównie trawami, lokalnie z większą domieszką turzyc i ziołorośli.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/I/47IWE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/I/43IEWG:

- wodniczka *Acrocephalus paludicola*,
- cyranka *Anas querquedula*,
- uszatka błotna *Asio flammeus*,
- rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*,

- rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*,
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
- błotniak łąkowy *Circus pygargus*,
- derkacz *Crex crex*,
- dubelt *Gallinago media*,
- gąsiorek *Lanius collurio*,
- kulik wielki *Numenius arquata*,
- batalion *Philomachus pugnax*,
- kropiatka *Porzana porzana*,
- rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*,
- rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*,
- jarzębatka *Sylvia nisoria*.

Obszar Natura 2000 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24 października 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 (Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2024 r. poz. 4711).

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Przełomowa Dolina Narwi PLB200008

Obszar został ustanowiony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obejmuje teren o powierzchni 7 393,94 ha, z czego na terenie gminy Łomża 4 107,95 ha.

Ostoja obejmuje odcinek Narwi o długości 16 km oraz jej bogato rzeźbioną strefę krawędziową pomiędzy miejscowościami Bronowo i Piątница. Narew na tym odcinku płynie tworząc liczne meandry, starorzecza oraz rozgałęzienia. Dolina zwęża się od kilku kilometrów do maksymalnie 1200 m w rejonie Łomży. Szatę roślinną obszaru tworzy roślinność wodna, szuwarowa, łąkowa, zbiorowiska turzycowo-mszyste, a także murawy napiaskowe i kserotermiczne. Tereny leśne mają charakter olsów i łęgów, miejscami na stokach świetlistych dąbrów i grądów.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/I/47IWE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/I/43IEWG:

- wodniczka *Acrocephalus paludicola*,
- płaskonos *Anas clypeata*,
- cyranka *Spartula querquedula*,
- rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*,
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
- bocian biały *Ciconia ciconia*,
- derkacz *Crex crex*,
- dubelt *Gallinago media*,
- rycyk *Limosa limosa*,
- batalion *Philomachus pugnax*,
- zielonka *Porzana parva*,
- krwawodziób *Tringa totanus*.

Na terenie obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych na mocy uchwały nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011r. (Dz.Urz.Woj.Podl. z 2011r., Nr 23, poz. 334 ze zm.) w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024

Obszar powołano na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Narwiańska (PLH200024). Ostoja zajmuje powierzchnię 18 604,96 ha, z czego na terenie gminy 4 650, 36 ha.

Dolina Narwi na odcinku objętym formą ochrony przyrody cechuje się mało zmienionym systemem rzeczny z licznymi meandrami i starorzeczami, co prowadzi do corocznych zalewów, które obejmują znaczne partie doliny. Sprzyja to utrzymaniu różnorodnych siedlisk hydrogenicznych oraz semihydrogenicznych. Jest to obszar niezwykle zróżnicowany przyrodniczo. Na tym terenie występują siedliska, takie jak starorzecza, jałowczyska oraz murawy napiaskowe i kserotermiczne oraz różnego typu łąki i dąbrowy świetliste. Dolina posiada również niezwykle istotną funkcję korytarza ekologicznego. Do siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujących na obszarze Natura 2000 zalicza się:

- 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*);
- 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 3270 zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*;
- 5130 zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub wrzosowiskach;
- 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
- 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*);
- 6230 górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie);
- 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6440 łąki selernicowe (*Cnidion dubii*);
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- 91I0 dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Do gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009I147IWE, a także wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92I43IEWG występujących w granicach obszaru zalicza się:

- rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*,
- boleń pospolity *Aspius aspius*,
- kumak nizinny *Bombina bombina*,
- bóbr europejski *Castor fiber*,

- żółw błotny *Emys orbicularis*,
- minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*,
- wydra europejska *Lutra lutra*,
- czerwонецzyk fioletek *Lycaena helle*,
- piskorz *Misgurnus fossilis*,
- nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*,
- nocek duży *Myotis myotis*,
- sasanka otwarta *Pulsatilla patens*,
- różanka europejska *Rhodeus amarus*,
- leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*,
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- skójką gruboskorupowa *Unio crassus*.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2013r. Poz. 4473).

Rezerwaty przyrody „Wielki Dział”

Został wyznaczony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody. Obecnie obowiązującym aktem regulującym jego funkcjonowanie jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wielki Dział". Powierzchnia ostoji wynosi 174,58 ha. Znajduje się on w całości na terenie gminy. Rezerwat jest rezerwatem leśnym o typie fitocenotycznym, podtypie zbiorowisk leśnych, typie różnych ekosystemów, podtypie ekosystemu lasów i torfowisk. Celem ochrony jest zachowanie w stanie nienaruszonym największego w dolinie Narwi kompleksu lasów łęgowych naturalnego pochodzenia z licznymi drzewami pomnikowymi.

Dla rezerwatu obowiązują zadania ochronne określone w Zarządzeniu Nr 44/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 7 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielki Dział”

Rezerwat przyrody „Rycerski Kierz”

Został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody. Aktualnie funkcjonuje w oparciu o Zarządzenie Nr 38/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rycerski Kierz". Powierzchnia ochrony czynnej wynosi 42,44 ha. Znajduje się on w całości na terenie gminy. Rezerwat jest rezerwatem leśnym o typie fitocenotycznym, podtypie zbiorowisk leśnych, typie ekosystemu leśny i borowy, podtypie ekosystemu lasów niżowych. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ginących zbiorowisk grądu czyścicowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej.

Dla przedmiotowej formy ochrony przyrody ustanowiono zadania ochronne przyjęte Zarządzeniem Nr 43/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 7 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Rycerski Kierz”

Użytki ekologiczne

Pierwszy z użytków ustanowiony został na podstawie Rozporządzenia Nr 11/96 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 04 grudnia 1996 r. w sprawie uznania niektórych obszarów województwa za użytki ekologiczne. Aktualnie funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Nr 11/96 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 04 grudnia 1996 r. w sprawie uznania niektórych obszarów województwa za użytki ekologiczne. Użytek obejmuje bagno i ma powierzchnię 13,65 ha. Zlokalizowany jest w miejscowości Pniewo na działce nr 212/2.

Drugi użytek został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 28/02 Wojewody Podlaskiego z dnia 19 września 2002 r. w sprawie uznania naturalnych zbiorników wodnych za użytki ekologiczne. Położony jest w miejscowości Pniewo na działce nr 1012. Obejmuje starorzecze Narwi pn. „rzeka Łopian” o powierzchni 4,9 ha.

Pomniki przyrody

Tab. 7. Pomniki przyrody w gminie Łomża

Lp.	Lokalizacja	Data utworzenia	Opis
1.	Konarzyce przy Szkole Podstawowej	26.10.1982 r.	Pomnik składa się z 81 drzew gatunku lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
2.	W pasie drogowym drogi nr 645 Łomża – Zambrów – Siedlce	26.10.1982 r.	Pomnik składa się z 113 drzew gatunku sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
3.	Wzdłuż drogi Puchały-Pniewo	31.12.1983 r.	Pomnik składa się z 74 drzew gatunku lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
4.	Droga Milewo-Puchały, wieś Puchały i okolice Puchał	31.12.1983 r.	Pomnik składa się z 87 drzew gatunku lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>

Źródło: crfop.gdos.gov.pl

7.11.2. Korytarze ekologiczne

Funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii, energii i informacji w sieci ekologicznej. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy, co jest uznawane za jedną ze spraw priorytetowych w ochronie środowiska. Jest to związane z konkretnymi zasadami użytkowania terenów:

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

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski została opracowana w dwóch etapach przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego:

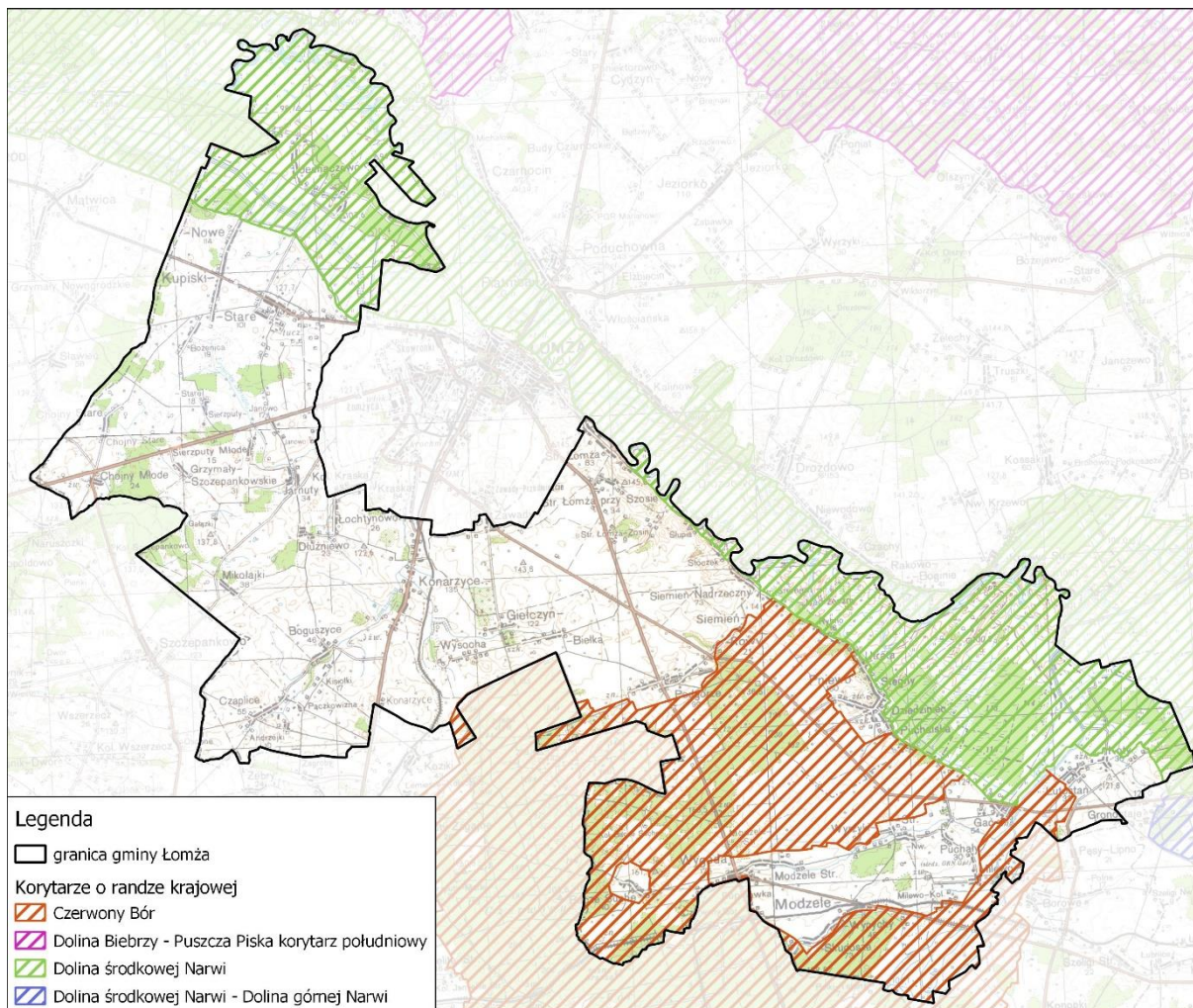
- etap I (2005 r.) - na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II (2011 r.) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych

ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Przez teren gminy Łomża przebiegają korytarze o randze krajowej:

- Dolina środkowej Narwi (GKPN-23C),
- Czerwony Bór (GKPN-5A).

W Planie Zagospodarowania Województwa Podlaskiego wyznaczono uzupełniające korytarze ekologiczno-migracyjne regionalnej sieci ekologicznej. Przez teren gminy przebiega korytarz KPNC-5D Dolina rzeki Gać obejmujący tereny rolno-leśne i wód, z doliną rzeki Gać i fragmentami dolin rzek: Dąb i Jabłonki oraz kompleksem stawów Poryte-Jabłoń.



Ryc. 8. Korytarze ekologiczne o randze krajowej na terenie gminy Łomża i w jej okolicy

7.11.3. System Przyrodniczy Gminy

Przyrodniczy System Gminy (PSG) ma na celu powiązanie ze sobą oraz ochronę najcenniejszych zasobów naturalnych obszaru. Jego sprawne funkcjonowanie zapewnia prawidłowy rozwój poszczególnych ekosystemów, wymianę genetyczną oraz możliwość migracji roślin i zwierząt. Podstawowe elementy PSG to doliny rzeczne wraz z torfowiskami i terenami bagiennymi oraz węzły ekologiczne (miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i koncentracji organizmów), które reprezentują kompleksy leśne oraz większe zespoły

łąkowe. Ponadto wyróżnić można tzw. sięgacze ekologiczne, czyli pasma zagajników, łąk, zarośli, niewielkich terenów zalesionych, zadrzewień oraz mniejsze ciek wodne, umożliwiające migrację w dodatkowych kierunkach, przede wszystkim ssakom lądowym.

Strukturami wspomagającymi prawidłowe funkcjonowanie PSG są:

- drobnoprzestrzenne ekosystemy leśne, zagajniki i zakrzewienia śródpolne, zespoły parkowe,
- lokalne i okresowe podmokłości, rowy wodne,
- tereny rolnicze, łąki i pastwiska.

Obszary węzłowe:

- A. Obszar położony w północnej części gminy, na terenie obrębu Jednaczewo. Obejmuje fragment biegu Narwi wraz z łąkami, lasami i starorzeczami w jej dolinie. Ten cenny pod względem przyrodniczym teren objęty jest ochroną w ramach Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, Obszaru Specjalnej Ochrony Dolina Dolnej Narwi oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Ostoja Narwiańska. Stanowi także fragment krajowego korytarza GKPn-23C Dolina środkowej Narwi.
- B. Obejmuje lasy położone przy zachodniej granicy gminy, stanowiące fragment większego kompleksu leśnego położonego na terenie sąsiedniej gminy Nowogród. Składa się z trzech części zlokalizowanych na terenie obrębów Stare Chojny, Bożenica i Nowe Kupiski. Z innymi elementami sieci ekologicznej gminy połączony jest korytarzem rzeki Lepacka Struga.
- C. Kompleks leśny w obrębie sołectw Chojny Młode, Grzymały Szczepanowskie oraz Mikołajki. Na terenie gmin składa się z dwóch fragmentów. Jego środkowa część znajduje się na terenie gminy Śniadowo. Od północy ograniczony jest drogą wojewódzką. W jego skład wchodzi lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione. Przez węzeł przepływa potok Bzdziążek, który poza terenem węzła stanowi sięgacz ekologiczny.
- D. Obejmuje położone fragmenty lasu „Czerwony Bór”, którego całkowita powierzchnia wynosi około 10 000 ha. Na terenie gminy składa się z kilku części, na terenie obrębów Konarzyce, Gielczyn, Podgórze, Stare Modzele i Bacze Suche. Wschodnią granicę węzła stanowi droga krajowa. Dzięki przejściom dla zwierząt w jej przebiegu posiada połączenie z węzłem „E”. Obszar znajduje się na terenie krajowego korytarza ekologicznego GKPnC-5A Czerwony Bór.
- E. Teren leśny położony zlokalizowany na terenie obrębów Pniewo i Stare Modzele. Położony jest na północno-wschód od węzła „D”, z którym posiada łączność dzięki przejściom dla zwierząt. Łączność ekologiczną zapewnia mu także korytarz potoku Dopływ spod Wygody. W jego skład wchodzi lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione, a także tereny objęte sukcesją leśną. Położony jest na terenie krajowego korytarza ekologicznego GKPnC-5A Czerwony Bór, a także w otulinie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi.
- F. Rozległy obszar położony w północno-wschodniej części gminy, na terenie obrębów Siemień Nadrzeczny, Rybno, Pniewo, Puchały, Gać, Lutostań i Koty. Stanowi fragment doliny Narwi. W jego skład wchodzi tereny podmokłych łąk, pastwisk, lasów i starorzeczy Narwi. Obejmuje także fragmenty biegów Gaci i Kołomyji. Ze względu na swoją wysoką wartość przyrodniczą obszar ten położony jest w obrębie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, Obszarów Natura 2000, a na jego terenie znajdują się użytki ekologiczne i rezerwat przyrody. Stanowi także część krajowego korytarza GKPn-23C Dolina środkowej Narwi. Posiada łączność z innymi elementami sieci ekologicznej także przez korytarz KPnC-5D Dolina rzeki Gać.
- G. Obszar wchodzący w skład lasu „Czerwony Bór”. Położony jest przy południowej granicy gminy na terenie obrębów Nowe Wykryki, Modzele-Wypychy i Modzele-Skudosze. W jego skład wchodzi lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione. Przylega do terenów łąkowych położonych w dolinie Gaci.

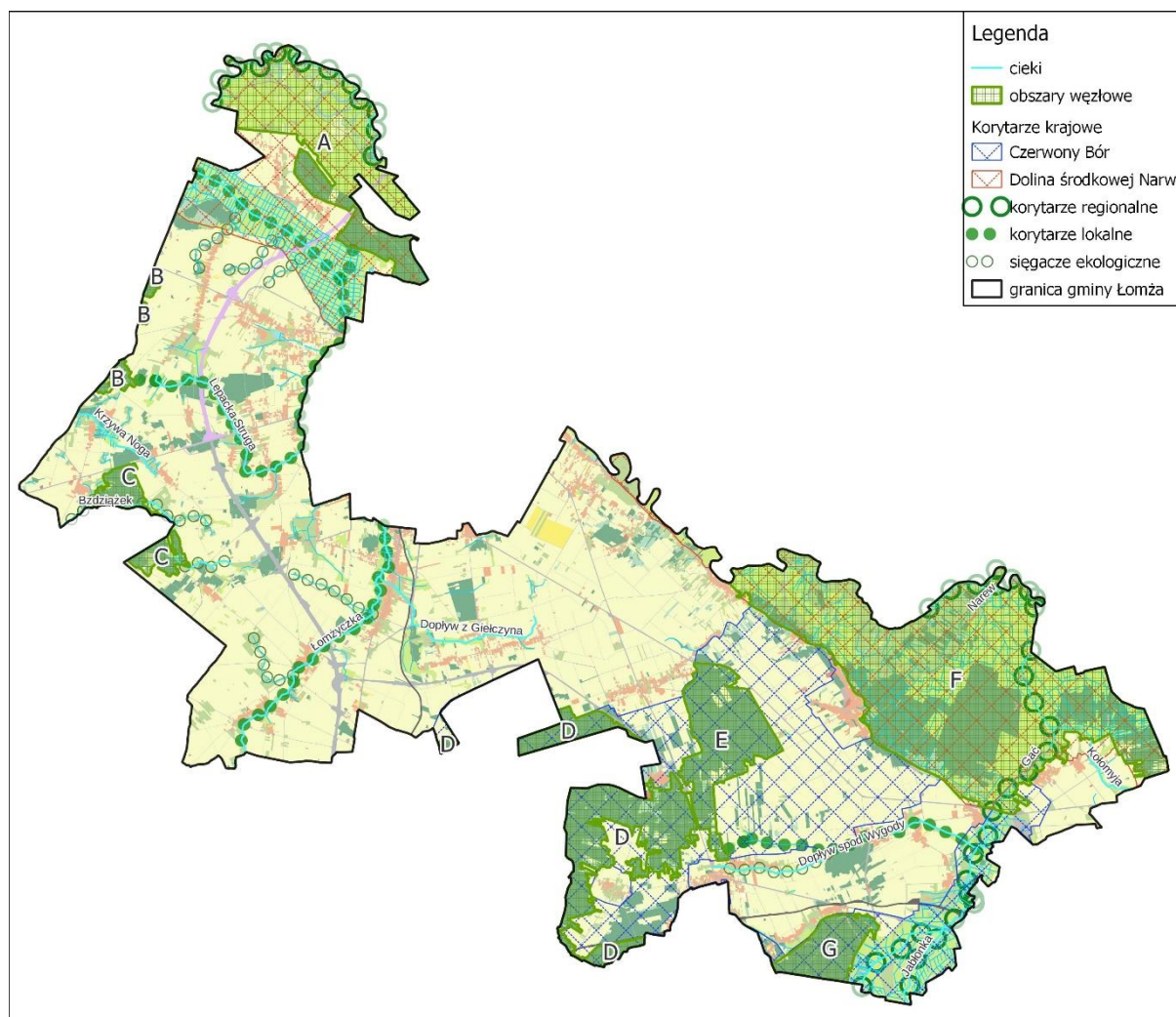
Obszary łącznikowe:

1. Dolina Narwi – stanowiąca ważny korytarz regionalny i krajowy. Przebiega wzdłuż północnej i północno-wschodniej granicy gminy. Zapewnia połączenie z obszarami węzłowymi poprzez korytarze lokalne znajdujące się na swoich dopływach.
2. Dolina Gaci i Jabłonki – przebiegająca we wschodniej części gminy. Pełni rolę istotnego korytarza regionalnego. Na terenie gminy wraz z Dopływem spod Wygody tworzy łączność ekologiczną pomiędzy węzłami „E”, „F” i „G”.
3. Dolina Lepackiej Strugi – znajdująca się w północnej części gminy. Zapewnia łączność pomiędzy obszarem węzłowym „A” i „B”, a także z elementami sieci ekologicznej położonymi poza terenem gminy.
4. Dolina Łomżyczki – przebiega przez środkową część gminy. Łączy elementy sieci ekologicznej położone poza granicami gminy.
5. Pozostałe ciek wodne oraz tereny leśne i łąkowe mające istotne znaczenie dla połączenia gminnego systemu przyrodniczego w funkcjonalną całość.

Sięgacze ekologiczne:

- pasma zagajników, łąk, zarośli, niewielkich terenów zalesionych, zadrzewień oraz mniejsze ciek wodne.

Najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy tworzą mozaikę zróżnicowanych ekosystemów, na znacznej części obszaru opracowania. Dotychczasowe użytkowanie przestrzeni przyrodniczej spowodowało, że w niektórych terenach obserwuje się wyraźne zgrupowania walorów, jednak są też niewielkie fragmenty gminy, które są ich pozbawione. Jest to podstawowa przesłanka do utworzenia przyrodniczego systemu, który na skalę lokalną będzie obejmował wszystkie tereny decydujące o jakości środowiska, wyróżniające się pod względem bogactwa przyrodniczego.



Ryc. 9. System przyrodniczy gminy Łomża

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Użytkowanie i zagospodarowanie przeważającej części obszaru opracowania są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi, co umożliwia prowadzenie działalności gospodarczej bez większych szkód dla środowiska.

Rolnictwo w gminie stanowi ważną gałąź gospodarki. Użytki rolne w granicach opracowania zajmują niespełna 73% jego powierzchni. Przeważają gleby średniej oraz słabej jakości (przeważnie jest to IV oraz V klasa bonitacyjna). Sporadycznie pojawiają się grunty rolne klas chronionych (użytki zielone III klasy bonitacyjnej oraz grunty orne klasy IIIa i IIIb).

Niekorzystnym zjawiskiem jest wprowadzenie na obszarze gminy odcinka drogi ekspresowej S61 w znacznym stopniu przekształcającej dotychczasowe użytkowanie. Pozytywnym czynnikiem jest natomiast lokalizacja zabudowy w obrębie zwartego systemu osadniczego oraz stosunkowo niski stopień jej rozproszenia. Pozwala to na efektywne kształtowanie gospodarki wodno-ściekowej, ograniczającej emisję zanieczyszczeń do środowiska. Dodatkowo układ przestrzenny gminy Łomża pozwala na zachowanie cennych obszarów węzłowych oraz korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym, co wpływa korzystnie na teren w granicach opracowania.

Projekt planu ogólnego zakłada rozwój przestrzenny z poszanowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych. Niemniej jednak wzrost gospodarczy gminy Łomża możliwy jest m.in. poprzez wskazanie właściwych stref planistycznych umożliwiających harmonijny rozwój gminy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W dokumencie wskazano obszary zainwestowane oraz dotąd niezainwestowane przeznaczone pod strefę usługową, strefę handlu wielkopowierzchniowego, strefę gospodarczą, strefę produkcji rolniczej, strefę górnictwa, realizację OZE. To właśnie w powyższych strefach istnieje największe prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań negatywnych. Na obecnym etapie nie można jednak przesądzić, w jakim stopniu ustalenia dokumentu będą miały niekorzystny wpływ na poszczególne elementy środowiska w przypadku realizacji wskazanego zainwestowania. Plan ogólny wyznacza jedynie ramy dla przyszłego zagospodarowania, którego rodzaj ani planowane do zastosowania technologie nie są obecnie znane. Sam plan ogólny wskazuje stosunkowo szerokie możliwości gospodarowania, możliwe do wyznaczenia w profilu podstawowym oraz dodatkowym w danej strefie planistycznej. Co więcej wskazane w planie ogólnym zagospodarowanie w zakresie mogącym mieć potencjalnie negatywny wpływ na środowisko, będzie możliwe do realizacji jedynie w przypadku uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczenie takich miejsc w planie ogólnym nie przesądza ostatecznie o ich zagospodarowaniu. Dodatkowo w przypadku inwestycji mogących znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi oddzielną procedurę. Na etapie jej uzyskiwania dokonana zostanie szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko potencjalnie możliwych do realizacji na tych terenach inwestycji.

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

9.1. Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych

Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków na terenie Gminy Łomża prowadzi Zakład Usług Komunalnych Gminy Łomża. Długość czynnej sieci wodociągowej w gminie Łomża wynosi 165,4 km (dane ZUK za 2023 r.). Woda z wodociągu dostarczana jest do 3928 mieszkańców. Sieć wodociągowa obejmuje także 6 stacji uzdatniania wody oraz 3928 przyłączy.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 29 ujęć wód podziemnych. Strefy ochrony bezpośredniej wyznaczono dla wszystkich ujęć z wyjątkiem ujęcia w Rybnie na działce 258/2. Nie wyznaczono stref ochrony pośredniej.

W 2023 r. długość sieci kanalizacyjnej w gminie Łomża wynosiła 26,9 km i korzystało z niej 772 mieszkańców. Odbiór ścieków odbywa się za pomocą kanalizacji ciśnieniowej w miejscowościach: Konarzyce, Nowe Kupiski, Stare Kupiski, Bożenica i kanalizacji grawitacyjnej w miejscowości Stare Kupiski oraz Mikołajki. Z wymienionych miejscowości oprócz miejscowości Mikołajki zrzut ścieków po opomiarowaniu dokonywany jest do sieci kanalizacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Łomży. Na terenie gminy znajduje się Wiejska Oczyszczalnia Ścieków w Mikołajkach. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczną, w której do oczyszczania ścieków wykorzystuje się: osadnik wstępny (gnilny), komora kraty ręcznej, komory

nitryfikacji i denitryfikacji symultanicznej osadu, osadnik wtórny oraz poletko trzcinowe. Oczyszczalnia ścieków posiada pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie ścieków oczyszczonych pochodzących z miejscowości Mikołajki do wód rzeki Bździażek.

Mieszkańcy gminy, którzy nie są obsługiwani przez sieć kanalizacyjną gromadzą nieczystości w zbiornikach, następnie wywożone są one pojazdami asenizacyjnymi. Na dzień 31.12.2023 r. w gminie istniało 1 819 zbiorników bezodpływowych. W gminie funkcjonują również przydomowe oczyszczalnie ścieków, których liczba na koniec 2022 roku wynosiła 571.

Rolnictwo

Ok. 73% gminy Lesko użytkowana jest rolniczo. Nieprawidłowa gospodarka rolna, zbyt intensywne nawożenie oraz stosowanie środków ochrony roślin może powodować skażenie wód podziemnych i powierzchniowych. Infiltracja szkodliwych substancji w głąb ziemi jest szczególnie niebezpieczna na obszarach pozbawionych naturalnej warstwy izolacyjnej.

9.2.Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru Gminy Łomża sporządzone zostały mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami) opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Na podstawie wykonanych analiz i obliczeń określono zasięg przestrzenny zalewu w dolinie rzek: Narew, Łomżyczka i Gać dla wód o przepływach prawdopodobnych Q0,2% (raz na 500 lat), Q1% (raz na 100 lat) oraz Q10% (raz na 10 lat).

Dodatkowo w obszarze opracowania, który sąsiaduje z mniejszymi ciekami wodnymi mogą mieć miejsce lokalne podtopienia podczas wiosennych roztopów oraz nawałnych deszczy latem.

9.3.Źródła zanieczyszczeń powietrza

Na obszarze gminy Łomża największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, na którą składa się emisja z działalności przemysłowej, niska emisja z gospodarstw domowych oraz emisja komunikacyjna. Dodatkowo istotny jest tutaj ruch samochodowy koncentrujący się na głównych szlakach komunikacyjnych, który zostanie spotęgowany na skutek powstającego w granicach opracowania odcinka drogi ekspresowej S61. Okresowo występująca emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni używanych w gospodarstwach domowych, może przyczynić się do spadku jakości powietrza w okresach grzewczych. Dodatkowo na stan powietrza atmosferycznego w gminie mogą mieć wpływ zanieczyszczenia przenoszone przez wiatry z terenu miasta Łomża. Na dobry stan jakości powietrza wpływ mają sporych rozmiarów kompleksy leśne znajdujące się w granicach gminy.

9.4.Zagrożenie osuwiskowe

Ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu nie obserwuje się tutaj zjawisk geodynamicznych ani obszarów predysponowanych do ich powstawania. Tereny w granicach obszaru opracowania nie są narażone na występowanie ruchów masowych, według krajowego programu pn. „System Osłony Przeciwośuwiskowej” (SOPO), którego celem jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce.

9.5. Hałas

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

Istotnym źródłem hałasu na terenie gminy jest ruch samochodowy odbywający się na drodze ekspresowej S61, drogach krajowych oraz wojewódzkich. W związku z budową kolejnego odcinka drogi ekspresowej oddziaływanie akustyczne w przyszłości zostanie zwiększone. Uciążliwości powstają także wzdłuż linii kolejowej. Dodatkowo na klimat akustyczny gminy wpływają zakłady przemysłowe, szczególnie te, które zlokalizowane są w pobliżu budynków mieszkalnych. Źródłem hałasu są także linie elektromagnetyczne wysokiego napięcia. Poza wymienionymi źródłami hałasu, na terenie opracowania nie ma innych istotnych źródeł, które mogą przyczynić się do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu.

9.6. Gospodarka odpadami

Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest gmina Łomża, organizując przetarg na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych przez firmę wybraną w trybie przetargu nieograniczonego. Za odbiór i transport odpadów komunalnych w gminie Łomża odpowiedzialna jest Zakład Usługowy WINPOL S.C. w Łomży; ul. Towarowa 15, 18-400 Łomża (stan na 2024 r.). Odpady komunalne zbierane są selektywnie, z podziałem na następujące frakcje:

- metale i tworzywa sztuczne (w tym odpady opakowaniowe wielomateriałowe),
- papier,
- szkło,
- bioodpady,
- popiół,
- odpady resztkowe.

Mieszkańcy Gminy Łomża mogą samodzielnie dostarczyć odpady do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który mieści się przy ul. Elektrycznej 4 w Podgórzu. Obsługiwany jest on przez firmę Usługi Komunalne „Błysk” Marianna Marczyk z siedzibą: ul. Przykoszarowa 22A, 18-400 Łomża. Rodzaje selektywnie zbieranych odpadów komunalnych zbieranych w PSZOK to:

- papier,
- tworzywa sztuczne i metale, szkło, bioodpady,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (nie więcej jak 1000 kg rocznie na nieruchomość),
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- chemikalia,
- przeterminowane leki,
- igły i strzykawki,
- odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z drobnych remontów (nie więcej jak 1000 kg rocznie na nieruchomość),
- zużyte opony (nie więcej jak 200 kg rocznie na nieruchomość).

W 2023 roku na terenie gminy zebrano oraz odebrano 3 812,8424 Mg odpadów, w tym 1 742,4800 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i 764,5050 Mg bioodpadów. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych w 2023 roku wyniósł:

- Gmina Łomża – 40,04 % - poziom osiągnięty,
- Usługi Komunalne „BŁYSK” Marianna Marczyk – 5,8 % - poziom nieosiągnięty,
- Zakład Usługowy „WINPOL” Lech Jan Wiśniewski Sebastian Wiśniewski – 9,34% - poziom nieosiągnięty.

9.7. Zagrożenia dla form ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000

Na obszarze gminy Łomża występują: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Wizna PLB200005, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Przełomowa Dolina Narwi PLB200008 oraz Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024. Ponadto w gminie mieszczą się: Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi, Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, dwa rezerваты przyrody, dwa użytki ekologiczne oraz pięć pomników przyrody.

W granicach ww. form ochrony przyrody obowiązuje ochrona istniejących wartości przyrodniczych, wartości kulturowych i historycznych oraz walorów krajobrazowych. Zagrożenia związane z ryzykiem skażenia poszczególnych elementów środowiska zostały omówione we wcześniejszych podpunktach. Głównym zagrożeniem dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 jest zniszczenie siedlisk, żerowisk, a także przerwanie drożności tras migracji zwierząt i roślin. Zagrożeniem dla walorów krajobrazowych są natomiast napowietrzne linie kablowe, wprowadzanie obiektów dysharmonijnych, zabudowa odsłoniętych wzniesień (zwłaszcza obiektami mało estetycznymi, nienawiązującymi do tradycyjnych form).

9.8. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych

Główną barierą antropogeniczną dla powiązań ekologicznych na obszarze gminy Łomża jest sieć drogowa, w szczególności droga ekspresowa oraz drogi krajowe i wojewódzkie. W mniejszym stopniu powiązaniom ekologicznym zagrażają drogi powiatowe i gminne. Bariery istnieją także wzdłuż linii kolejowych. Niebezpieczeństwo stanowi także zwarta zabudowa, w szczególności kształtująca się wzdłuż cieków wodnych. Zagrożeniem dla flory i fauny obszarów chronionych są zanieczyszczenia powietrza, wód, gleby, a także zmiany stosunków wodnych. W celu minimalizowania zagrożeń dla powiązań ekologicznych uznaje się za sprawę priorytetową zachowanie drożności korytarzy ekologicznych. Istotne jest ograniczenie zabudowy dolin rzecznych, wprowadzania obiektów kubaturowych na terenach pełniących wyłącznie funkcje ekologiczne (lasy, rozległe otwarte kompleksy łąk i pól). Niedopuszczalne jest grodzenie w obrębie koryt rzecznych.

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

Dla części obszaru gminy obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Dokumenty te określają sposób gospodarowania oraz kierunki rozwoju na objętych nimi terenach i na ich podstawie będzie następował rozwój przestrzenny, zgodnie z określonymi funkcjami. Niemniej jednak na pozostałych obszarach gminy rozwój zabudowy będzie ograniczony z uwagi na fakt, że nowe przepisy wskazują iż w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego do 31 grudnia 2025 r., gmina utraci możliwość sporządzenia nowych planów miejscowych, (do czasu przyjęcia ww. planu ogólnego). Dalsze zmiany zachodzące w środowisku będą uwarunkowane m.in. możliwościami prawnymi zagospodarowania terenów.

Gmina Łomża jest obszarem typowo rolniczym, jednak z uwagi na presję budowlaną sąsiedniego miasta Łomża oraz powstające nowe ciągi komunikacyjne, w szczególności rozbudowywaną w granicach opracowania drogę ekspresową S61 przewiduje się, że w najbliższych latach może stopniowo zmieniać się charakter użytkowania terenów jej pobliżu. Na obszarze gminy przewiduje się rozwój zabudowy mieszkaniowej w umiarkowanym tempie, ze względu na obserwowaną tendencję wzrostu liczby mieszkańców.

Z kolei na obszarach nieużytkowanych rolniczo będzie postępować sukcesja wtórna. W dolinach rzecznych na skutek zmiennych stanów wód gruntowych oraz dopływu substancji biogennych może stopniowo dochodzić do przekształcania siedlisk. Proces eutrofizacji będzie dostrzegany również w miejscach zanieczyszczonych ściekami komunalnymi i przemysłowymi oraz spływami z intensywnie nawożonych pól. Zmiany te z uwagi na niewielki stopień skanalizowania obszaru gminy mogą stanowić zagrożenie dla środowiska.

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

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

Przy ocenie wpływu projektowanego dokumentu na środowisko odniesiono się do aktualnie obowiązującego zagospodarowania terenu. Analizę przeprowadzono z podziałem na poszczególne strefy planistyczne. W ramach oceny wyszczególniono następujące typy oddziaływań na środowisko:

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – utrzymanie bez zmiany najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, w tym kompleksów leśnych, terenów otwartych, zbiorowisk łąkowych, zwłaszcza w dolinach rzecznych.

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie istniejącego stanu na obszarach zurbanizowanych i rolniczych, a także włączenie terenów do poszczególnych stref planistycznych, które nie spowoduje istotnej modyfikacji obowiązujących kierunków przeznaczenia oraz zagospodarowanie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane terenom, włączonym do stref planistycznych, w których istnieje możliwość realizacji zabudowy, na których tylko częściowo wyznaczono zabudowę w poprzednich opracowaniach planistycznych, niezainwestowanych lub zabudowanych w niewielkim stopniu.

POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE – przypisane terenom, na których możliwe jest sytuowanie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE – w zależności od charakteru wprowadzonego zagospodarowania w poszczególnych strefach planistycznych, oddziaływanie pozytywne, brak istotnego oddziaływania, oddziaływanie słabe negatywne, bądź potencjalne oddziaływanie negatywne.

11.1. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną oraz strefa usługowa

W strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren wód.

W strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zieleni naturalnej.

W strefie usługowej (SU) wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód, teren składów i magazynów (w obrębie 54SU i 101SU).

Są to obszary w większości już zainwestowane obejmujące zwartą zabudowę w rejonie istniejących miejscowości. Wyznaczenie w obrębie wykształconych jednostek osadniczych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, pozwoli na wprowadzenie nowych obiektów budowlanych w obszarach przekształconych przez człowieka, bez większych ubytków dla terenów cennych przyrodniczo. Strefy zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zostały wyznaczone dla terenów z istniejącą zabudową. Przy wyznaczaniu stref uwzględniono potrzebę ochrony Przyrodniczego Systemu Gminy. Rozproszone tereny mieszkaniowe wskazano wyłącznie w miejscach istniejącej zabudowy. Nowe, duże strefy usługowe wyznaczono w rejonie drogi ekspresowej S61, drogi krajowej nr 63 oraz dróg wojewódzkich.

Rodzaj przewidywanego oddziaływania

W przedmiotowych strefach przewiduje się wystąpienie oddziaływania zróżnicowanego:

- dla terenów zainwestowanych – brak istotnego oddziaływania, zachowanie stanu istniejącego bądź uzupełnienie zabudowy na obszarach o wykształconych strukturach osadniczych;
- dla terenów pełniących funkcje przyrodnicze, na których dojdzie do przekształceń – możliwe oddziaływanie słabe negatywne,

- dla terenów, na których istnieje możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem – możliwe oddziaływanie potencjalnie negatywne.

Charakterystyka przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ludzie

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i usługowej. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może ono być skumulowane z hałasem generowanym wzdłuż dróg. W projekcie planu ogólnego strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną, wielorodzinną oraz strefa usługowa obejmują przede wszystkim obszary, które pełnią tę funkcję obecnie, bądź będą sąsiadować z istniejącymi budynkami mieszkalnymi i usługowymi. Tego typu rodzaj zabudowy i związane z nim użytkowanie obiektów nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi. Nie przewiduje się przekroczenia norm akustycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W przypadku zakładów usługowych zlokalizowanych w obrębie terenów chronionych akustycznie, potencjalni inwestorzy będą zobligowani do prowadzenia działalności niegenerującej hałasu na ponadnormatywnym poziomie.

Kumulacja uciążliwości akustycznej akustyczna wystąpi na terenach rozwoju zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanych w sąsiedztwie istniejących dróg klasy ponadlokalnej. Na obecnym etapie nie ma jednak możliwości stwierdzenia czy dopuszczalne poziomy dźwięku zostaną przekroczone na terenach chronionych akustycznie. Uzależnione jest to bowiem od szeregu czynników takich jak: prędkość poruszających się pojazdów, ich stan techniczny, rzeczywiste natężenie ruchu, struktura ruchu pojazdów, usytuowanie zabudowy względem krawędzi jezdni, pokrycie terenu szatą roślinną, obecność pasów zadrzewień i innych ekranów akustycznych, ukształtowanie terenu, aktualne warunki meteorologiczne, stan oraz rodzaj nawierzchni. Niemniej jednak w celu ograniczenia ryzyka przekraczania dopuszczalnych norm akustycznych na terenach chronionych, w związku z emisją hałasu na drodze ekspresowej S61 zostały zamontowane ekrany akustyczne. Zakłada się, że w przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych, zaprojektowane zostaną dodatkowe ekrany akustyczne lub ustanowiony obszar ograniczonego użytkowania.

Rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów budowlanych na terenie dotychczas niezainwestowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie albo zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej będą wprowadzone przeważnie na obszarach o przeciętnych walorach przyrodniczych, w sąsiedztwie istniejących zabudowań lub wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na terenach łąk i pastwisk zlokalizowanych wzdłuż dolin cieków oraz w zwartych obszarach leśnych nie wprowadza się nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, a utrzymuje się jedynie istniejące obiekty, których dotychczasowe użytkowanie już było związane z likwidacją roślinności.

Strefy planistyczne, takie jak strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną, strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną oraz strefa usługowa, zlokalizowane zostały poza zwartymi kompleksami leśnymi. Wraz z istniejącą zabudową obejmują miejscami tereny rolne i łąkowe. Na niektórych obszarach, występują fragmenty zadrzewień lub grupy drzew, które

narażone są na likwidację. Należy jednak podkreślić, że są to tereny leżące poza Przyrodniczym Systemem Gminy, a więc poza granicami obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych. Biorąc pod uwagę powyższe ocenia się, że negatywne oddziaływanie nie będzie znaczące. Stopień szczegółowości analizowanego dokumentu pozwala na wskazanie ogólnych kierunków rozwoju, zawiera jednak konkretne wytyczne, które muszą uwzględniać plany miejscowe (w postaci profilu funkcjonalnego podstawowego i dodatkowego oraz wskaźników w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). W strefach SJ oraz SW wskazano jako profil podstawowy teren zieleni urządzonej, natomiast w profilu dodatkowym zawarto teren zieleni naturalnej. Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie roślinności. W połączeniu z koniecznością zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej – 30% w strefach SW, w przedziale 30-50% w strefach SJ (w zależności od obszaru), oraz w przedziale 30-50% w strefach SU (w zależności od obszaru), możliwe będzie pozostawienie znaczącej części istniejącej roślinności. Rozkład minimalnego udziału Łomża przedstawiono na Załączniku nr 1 do prognozy.

Zwierzęta oraz korytarze ekologiczne

Ustalenia planu ogólnego nie powinny stworzyć istotnego zagrożenia dla fauny terenu, aczkolwiek realizacja nowej zabudowy zmienia dotychczasowe funkcjonowanie potencjalnie występujących na danym obszarze gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, o charakterze lokalnym. Ponadto istnieje ryzyko wystąpienia oddziaływania skumulowanego z innymi terenami zabudowanymi. Nie przewiduje się jednak, by było to oddziaływanie znaczące, ponieważ nowa zabudowa będzie kontynuacją funkcji sąsiedztwa terenu.

Strefy planistyczne, takie jak strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną oraz strefa usługowa zostały wyznaczone poza granicami regionalnych korytarzy ekologicznych. Niemniej jednak lokalizacja nowej zabudowy na terenach z postępującą sukcesją roślinności może przyczynić się do powstania barier antropogenicznych w wykorzystywanych przez zwierzęta zadrzewieniach. Należy zaznaczyć, że tereny wskazane pod zainwestowanie nie zamykają drożności lokalnych tras migracji, pojedyncza zabudowa nie ma wpływu na przemieszczanie się zwierząt istniejącymi terenami zadrzewionymi/łakowymi, jeśli siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie pozostają nienaruszone, a potencjalny obszar migracji jest stosunkowo szeroki. Dodatkowo w strefach SJ i SW wskazano jako profil podstawowy teren zieleni urządzonej, natomiast w profilu dodatkowym zawarto teren zieleni naturalnej. Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie lokalnej migracji. W połączeniu z koniecznością zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej – 30% w strefach SW, w przedziale 30-50% w strefach SJ (w zależności od obszaru), oraz w przedziale 30-50% w strefach SU (w zależności od obszaru), możliwe będzie utrzymanie lokalnej i ponadlokalnej migracji.

Nie przewiduje się, aby w wyniku ustaleń planu ogólnego doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę. Wyznaczone strefy nie spowodują zamknięcia potencjalnych tras migracji. Ponadto zlokalizowane są poza głównymi korytarzami ekologicznymi w gminie. Sumarycznie nie przewiduje się jednak, aby przyjęte w planie ogólnym rozwiązania miały znaczący negatywny wpływ na faunę zarówno lokalną, jak i krajową.

Różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń planu ogólnego spowoduje utratę istniejących siedlisk w miejscach wprowadzenia zabudowy na terenach do tej pory niezainwestowanych. Nie powinno to jednak wpłynąć na bioróżnorodność regionu. Strefy planistyczne, takie jak strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną oraz strefa usługowa zostały wyznaczone w większości na obszarach o przeciętnych walorach przyrodniczych. Zlokalizowane zostały poza obszarami węzłowymi stanowiącymi podstawę funkcjonowania Przyrodniczego Systemu Gminy. Ze względu na skalę ubytków przyrodniczych nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na bioróżnorodność.

Formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na formy ochrony omówiono w rozdziale 11.7.

Wody podziemne i powierzchniowe

Realizacja zabudowy mieszkaniowej i usługowej w wyznaczonych strefach nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane tereny do zainwestowania na większości obszarów znajdują się w pobliżu istniejących zabudowań, w znacznym stopniu objętych siecią wodociągową. Zastosowane rozwiązania sprzyjają ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na stosunki wodne. W planie ogólnym ustanowiono minimalne procentowe wartości powierzchni biologicznie czynnej – 30% w strefach SW, w przedziale 30-50% w strefach SJ (w zależności od obszaru), oraz w przedziale 30-50% w strefach SU (w zależności od obszaru), co pozwoli na lokalne zachowanie retencji. Dodatkowo wzrost powierzchni uszczelnionych na skutek realizacji obiektów budowlanych będzie niewielki w skali całego terenu gminy z uwagi na wyznaczenie maksymalnych udziałów powierzchni zabudowy. Pozwoli to na zachowanie lokalnych stosunków wodnych.

Przy dostosowaniu się mieszkańców do ustaleń dokumentu oraz prowadzeniu regularnych kontroli szczelności szamb i sprawności indywidualnych instalacji do odprowadzania ścieków, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w sytuacji odprowadzania ścieków w sposób zagrażający jakości wód powierzchniowych i podziemnych możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko.

Powierzchnia ziemi

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

Przeznaczenie terenu pod zabudowę mieszkaniową i usługową nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. W dokumencie wyznaczono tereny potencjalnego zainwestowania, na których będą

wytwarzane odpady oraz ścieki. Przy dostosowaniu się mieszkańców do ustaleń dokumentu oraz obowiązujących przepisów prawa, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. Na skutek ustaleń planu ogólnego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego w zakresie lokalizacji stref zabudowy mieszkaniowej i usługowej krajobraz nie ulegnie znacznemu przekształceniu. Obszary te obejmują przede wszystkim zwarte jednostki osadnicze, w których możliwe będzie uzupełnianie istniejącej zabudowy. Nowa zabudowa nie naruszy istniejących stref widokowych. Wyznaczona zabudowa zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię w skali gminy, a wysoki wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej wpłynie na istotne ograniczenie potencjalnego wpływu na krajobraz.

W celu stworzenia i zachowania ładu przestrzennego w planie ogólnym wprowadzono zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu. Nie przewiduje się, aby wyznaczone w dokumencie strefy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej wpłynęły znacząco negatywnie na krajobraz.

Powietrze

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

Na etapie eksploatacji obiektów może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń emitowanych z istniejących indywidualnych systemów grzewczych oraz nowych budynków. Ponadto na terenach usługowych prawdopodobne jest zwiększenie ruchu kołowego i emisji spalin oraz pyłów. Tereny zlokalizowane wzdłuż istniejących dróg, zwłaszcza w pobliżu drogi ekspresowej S61, mogą być narażone na dopływ szkodliwych substancji z transportu kołowego.

Przy dostosowaniu się do obowiązujących przepisów prawa, ryzyko skażenia powietrza na skutek wprowadzania szkodliwych substancji z indywidualnych źródeł grzewczych jest niewielkie. W gminie nie planuje się budowy zbiorczych systemów ciepłowniczych. Ze względu na wyznaczenie stref rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej w obszarach o wykształconej strukturze osadniczej, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Klimat

Strefy mieszkaniowe i usługowe zostały wyznaczone na obszarach w znacznym stopniu zabudowanych. Wprowadzenie nowych obiektów nie będzie miało większego znaczenia na klimat regionu. W planie ogólnym uwzględniono działania mające na celu dostosowanie się do zmian klimatycznych. W dokumencie uniemożliwiono realizację zabudowy na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi oraz w zwartych obszarach leśnych. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zasoby naturalne

Projekt planu ogólnego w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę mieszkaniową i usługową zostają przeznaczone tereny w znacznym stopniu zainwestowane. Obszary te zostały już częściowo przekształcone przez człowieka. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym powierzchnie gminy pozostaną wolne od zabudowy. Nie przewiduje się, aby realizacja zabudowy mieszkaniowej, i usługowej w strefach wskazanych w planie ogólnym wiązało się z negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne.

Zabytki i dobra materialne

Występujące na terenie gminy obiekty wpisane do ewidencji zabytków oraz do rejestru zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi są objęte ochroną. Ochronie podlegają również stanowiska archeologiczne. Plan ogólny nie generuje oddziaływania w tym zakresie. Na terenach występowania stanowisk archeologicznych możliwa jest realizacja inwestycji, jednak te działania regulują uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami umożliwiają inwestowanie na terenach zajmowanych przez stanowiska archeologiczne jedynie pod warunkiem przeprowadzenia badań archeologicznych przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego wiążącego się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby.

11.2. Strefa gospodarcza, strefa handlu wielkopowierzchniowego oraz strefa górnictwa

W **strefie gospodarczej (SP)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

W **strefie handlu wielkopowierzchniowego (SH)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren wód.

W **strefie górnictwa (SG)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

Obejmują tereny istniejących oraz projektowanych terenów produkcyjnych, na których istnieje możliwość realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także istniejących złóż kopalin w obrębie których wskazano obszary i tereny górnicze. Strefy handlu wielkopowierzchniowego objęte dwa obszary w pobliżu węzła Łomża Zachód na drodze S61. Nowe, duże strefy gospodarcze wyznaczono głównie wzdłuż drogi ekspresowej S61, drogi krajowej nr 63 oraz drogi wojewódzkiej nr 679, a także przy granicy z miastem Łomża, na terenie obrębów Jarnuty i Łochtynowo. Dla stref oznaczonych symbolem SG nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia

2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.).

Rodzaj przewidywanego oddziaływania

Na obszarach przeznaczonych pod rozwój zabudowy produkcyjnej przewiduje się wystąpienie oddziaływania zróżnicowanego:

- dla terenów zainwestowanych bez możliwości znacznej rozbudowy istniejących zakładów – brak istotnego oddziaływania, zachowanie stanu istniejącego;
- dla terenów zainwestowanych, na których możliwe jest wprowadzenie nowych obiektów handlowych, usługowych, produkcyjnych, magazynów, hal, obiektów inwentarskich itp. – możliwe oddziaływanie słabe negatywne, bądź potencjalne negatywne (w zależności od skali i rodzaju planowanych przedsięwzięć);
- dla terenów niezainwestowanych, pełniących funkcje przyrodnicze, na których dojdzie do przekształceń – możliwe oddziaływanie słabe negatywne;
- dla terenów niezainwestowanych, na których istnieje możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem – możliwe oddziaływanie potencjalnie negatywne.

W strefie gospodarczej, handlu wielkopowierzchniowego oraz górnictwa możliwe jest wprowadzenie przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na obecnym etapie nie ma możliwości określenia jakie i czy w ogóle na tych terenach będą realizowane inwestycje uciążliwe. Zgodnie z zasadą przeczności w ocenie oddziaływań na środowisko zakłada się, że istnieje możliwość negatywnego oddziaływania.

Charakterystyka przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ludzie

Oddziaływanie akustyczne na terenach zabudowy chronionej może mieć miejsce w przypadku lokalizacji obiektów produkcyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych, usługowych bądź zagrod. Oddziaływanie to powinno być związane jedynie z fazą realizacji przedsięwzięć. Może mieć ono charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy, o znaczeniu lokalnym, skumulowane z hałasem generowanym wzdłuż dróg. Na etapie eksploatacji obiektów w strefie gospodarczej oraz podczas eksploatacji kopalin w strefach górniczych inwestorzy będą zobligowani do ograniczenia uciążliwości akustycznej mogącej powodować przekroczenia norm na terenach objętych ochroną przed hałasem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Należy zaznaczyć, że część złóż na terenie gminy Łomża posiada już wyznaczone tereny i obszary górnicze a co za tym idzie ustalenia planu ogólnego nie przyczynią się do wystąpienia dodatkowych oddziaływań w tym zakresie.

Rośliny

Podobnie jak w przypadku wprowadzenia stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową, stref usługowych oraz stref produkcji

rolniczej, w miejscu powstawania nowych obiektów budowlanych na terenie dotychczas niezainwestowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie albo zlikwidowanie istniejącej roślinności oraz zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Zdecydowana większość obszarów została wyznaczona poza terenami o dużych walorach przyrodniczych. Biorąc pod uwagę powyższe ocenia się, że negatywne oddziaływanie nie będzie znaczące. Stopień szczegółowości analizowanego dokumentu pozwala na wskazanie ogólnych kierunków rozwoju, zawiera jednak konkretne wytyczne, które muszą uwzględniać plany miejscowe (w postaci profilu funkcjonalnego podstawowego i dodatkowego oraz wskaźników w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). W strefach SP i SH wskazano jako profil podstawowy m.in. teren zieleni urządzonej, natomiast w profilu dodatkowym zawarto teren zieleni naturalnej, a dla strefy SP dodatkowo teren lasu oraz teren wód. Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych (należy podkreślić że część analizowanych stref jest już objęta istniejącymi planami miejscowymi) wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie części roślinności. W połączeniu z koniecznością zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, w strefie SP na poziomie 20-30% i w strefie SH na poziomie 30%, możliwe będzie pozostawienie części istniejącej roślinności. Rozkład minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych w poszczególnych strefach planistycznych w gminie Łomża przedstawiono na Załączniku nr 1 do prognozy.

W strefach górniczych, na których wystąpi całkowite usunięcie roślinności w związku z eksploatacją kopaliny, należy po ustaniu eksploatacji ustalić leśny lub wodny kierunek rekultywacji wyrobisk, co można uznać za działanie rekompensujące utratę roślinności na tych terenach.

Zwierzęta oraz korytarze ekologiczne

Ustalenia planu ogólnego w zakresie strefy gospodarczej, strefy handlu wielkopowierzchniowego i strefy górnictwa nie powinny stworzyć istotnego zagrożenia dla fauny terenu, aczkolwiek wprowadzenie nowych obszarów zabudowy zmienia dotychczasowe funkcjonowanie potencjalnie występujących tam gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, o charakterze lokalnym.

Strefy planistyczne, takie jak strefy gospodarcze, strefy handlu wielkopowierzchniowego i strefy górnicze zostały wyznaczone w większości poza najważniejszymi elementami Systemu Przyrodniczego Gminy, są już wskazane w obowiązujących dokumentach planistycznych, bądź jak w przypadku złóż kopaliny są już dla nich wyznaczone obszary i tereny górnicze. W strefach SP i SH wskazano jako profil podstawowy m.in. teren zieleni urządzonej, natomiast w profilu dodatkowym zawarto teren zieleni naturalnej oraz teren wód. Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie lokalnej migracji. W połączeniu z koniecznością zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, w strefie SP na poziomie 20-30% i w strefie SH na poziomie 30%, możliwe będzie utrzymanie lokalnej i ponadlokalnej migracji.

Nie przewiduje się, aby w wyniku ustaleń planu ogólnego doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę. Wyznaczone strefy nie spowodują znacznej ingerencji w potencjalne trasy migracji. Sumarycznie nie przewiduje się, aby przyjęte w planie ogólnym rozwiązania miały znaczący negatywny wpływ na faunę zarówno lokalną, jak i krajową.

Różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń planu ogólnego punktowo spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku zabudowania terenu do tej pory niezainwestowanego. Zmiany te nie powinny jednak wpłynąć na bioróżnorodność w regionie, gdyż pod inwestowanie zostają przeznaczone obszary o przeciętnych walorach przyrodniczych. Ze względu na skalę ubytków przyrodniczych nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na bioróżnorodność.

Formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody omówiono w rozdziale 11.7.

Wody podziemne i powierzchniowe

Wprowadzenie zabudowy nie powinno przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych pod warunkiem dostosowania rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej do obowiązujących przepisów prawa. Istniejące zakłady zobligowane są do odprowadzania ścieków w sposób niezagrażający środowisku. W przypadku nowych inwestycji zostaną również zastosowane rozwiązania minimalizujące ryzyko skażenia wód.

Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej. W przypadku stref górniczych należy prowadzić eksploatację złóż w sposób gwarantujący ochronę wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami.

Powierzchnia ziemi

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

Realizacja ustaleń planu ogólnego nie powinna wiązać się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

Do istotnych przekształceń terenu będzie dochodzić w strefach górniczych. Górnictwo odkrywkowe wiąże się z częściową lub całkowitą degradacją powierzchni ziemi. Przekształcenie rzeźby terenu obejmuje wykonanie wykopów oraz składowanie urobku. Ponadto wydobywanie substancji mineralnych (z nakładu i przerostu) z obszaru odkrywki powoduje nieodwracalne zmiany w budowie geologicznej terenu. Zajmowanie terenu będzie prowadzone sukcesywnie. W fazie eksploatacji złóż będą powstawały negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi, o charakterze bezpośrednim, stałym, lokalnym.

Krajobraz

Przekształcenia krajobrazu będą szczególnie zauważalne w miejscu wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych. Ze względu na charakter planowanej zabudowy mogą to być elementy dysharmonijne, wyróżniające się w terenie, szczególnie, na obszarach w sąsiedztwie, których nie ma terenów o podobnym przeznaczeniu. Eksploatacja złóż w obrębie stref górniczych może wpłynąć

negatywnie na krajobraz. Będzie to oddziaływanie pośrednie, długoterminowe bądź stałe, o znaczeniu lokalnym. W celu stworzenia i zachowania ładu przestrzennego w planie ogólnym wprowadzono zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu.

Ład przestrzenny w rejonie stref górniczych zostanie zachowany, a biorąc pod uwagę fakt że eksploatacja kopalni jest procesem tymczasowym i po jej zakończeniu nastąpi rekultywacja wyrobisk ocenia się że oddziaływanie na krajobraz nie będzie znaczące w ujęciu średnio i długookresowym.

Powietrze

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

Na etapie eksploatacji obiektów, a także eksploatacji złóż może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń związanych z niską emisją, nasileniem ruchu kołowego oraz w zależności od rodzaju technologii w zakładach produkcyjnych innych substancji emitowanych z istniejących indywidualnych systemów grzewczych oraz nowych budynków. Przy dostosowaniu się do ustaleń dokumentu, ryzyko skażenia powietrza na skutek wprowadzania szkodliwych substancji jest niewielkie. Ewentualne oddziaływanie negatywne będzie miało charakter pośredni, średnio-, długoterminowy lub stały, o znaczeniu lokalnym. Nie przewiduje się aby emisja pyłu na skutek eksploatacji złóż w skali lokalnej miała istotny wpływ na powietrze.

Klimat

W planie ogólnym uwzględniono działania mające na celu dostosowanie się do zmian klimatycznych. Na obecnym etapie ze względu na ogólnikowy charakter dokumentu nie ma możliwości jednoznacznej oceny wpływu potencjalnych inwestycji na zmiany klimatyczne. Rozwój zakładów produkcyjnych może wiązać się z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. O potencjalnym negatywnym oddziaływaniu, będącym skutkiem wprowadzonych w planie ogólnym ustaleń można mówić jedynie w przypadku terenów dotąd niezainwestowanych.

Zasoby naturalne

Strefa gospodarcza została wyznaczona w większości poza obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych, nie przewiduje się zatem, aby ustalenia planu ogólnego w tym zakresie wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne. Eksploatacja złóż będzie odbywała się w miejscu ich występowania. Po zakończeniu eksploatacji tereny zostaną poddane rekultywacji.

Zabytki i dobra materialne

Występujące na terenie gminy obiekty wpisane do ewidencji zabytków oraz do rejestru zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi są objęte ochroną. Ochronie podlegają również stanowiska archeologiczne. Plan ogólny nie generuje oddziaływania w tym zakresie. Na terenach występowania stanowisk archeologicznych możliwa jest realizacja inwestycji, jednak te działania regulują uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami umożliwiają inwestowanie na terenach

zajmowanych przez stanowiska archeologiczne jedynie pod warunkiem przeprowadzenia badań archeologicznych przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego wiążącego się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą 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. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Dokument w sposób prawidłowy odnosi się do przeciwdziałania poważnym awariom infrastruktury. Na obszarach opracowania nie ma terenów narażonych na występowanie ruchów masowych ziemi, a obszary zagrożone powodzią są wyłączone z możliwości realizacji zabudowy.

11.3. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową oraz strefa produkcji rolniczej

W strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (SZ) wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

W strefie produkcji rolniczej (SR) wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód, teren biogazowni (w obrębie 143R).

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową zajmują obszary w większości już zainwestowane obejmujące zwartą zabudowę zagrodową w rejonie istniejących miejscowości. Wyznaczenie w obrębie wykształconych jednostek osadniczych terenów zabudowy zagrodowej pozwoli na wprowadzenie nowych obiektów budowlanych w obszarach przekształconych przez człowieka, bez większych ubytków dla terenów cennych przyrodniczo. Zabudowa została wyznaczona z uwzględnieniem ochrony Przyrodniczego Systemu Gminy. Rozproszone tereny zagrodowe wskazano wyłącznie w miejscach istniejącej zabudowy.

Ze względu na korzystne warunki dla produkcji rolniczej na terenie opracowania, znaczna część społeczeństwa zatrudniona jest w tym sektorze. W celu utrzymania i wzmacniania tego kierunku rozwoju, w planie ogólnym wyznaczono strefę produkcji rolniczej. Stanowi ona podstawowy element struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy.

W strefie produkcji rolniczej (obszar 143SR, obręb Siemień Nadrzeczny) możliwa jest lokalizacja biogazowni. Ustalenie to wyznacza ramy dla lokalizacji przyszłych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Na obecnym etapie nie ma możliwości określenia jakie i czy w ogóle na tych terenach będą realizowane inwestycje uciążliwe. Zgodnie z zasadą przezorności w ocenie oddziaływań na środowisko zakłada się, że istnieje możliwość negatywnego oddziaływania.

Rodzaj przewidywanego oddziaływania

W strefach wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową oraz w strefach produkcji rolniczej przewiduje się wystąpienie oddziaływania zróżnicowanego:

- dla terenów zainwestowanych – brak istotnego oddziaływania, zachowanie stanu istniejącego bądź uzupełnienie zabudowy na obszarach o wykształconych strukturach osadniczych;
- dla terenów pełniących funkcje przyrodnicze, na których dojdzie do przekształceń – możliwe oddziaływanie słabe negatywne,
- dla terenów, na których istnieje możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem – możliwe oddziaływanie potencjalnie negatywne.

Charakterystyka przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ludzie

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów zagrodowych oraz zabudowy produkcji rolniczej. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może ono być skumulowane z hałasem generowanym wzdłuż dróg. W projekcie planu ogólnego tereny stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową oraz stref produkcji rolniczej obejmują przede wszystkim obszary, które pełnią tę funkcję obecnie, bądź będą sąsiadować z istniejącymi budynkami zagrodowymi. Tego typu rodzaj zabudowy i związane z nim użytkowanie obiektów nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi. Nie przewiduje się przekroczenia norm akustycznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W obiektów zlokalizowanych w obrębie terenów chronionych akustycznie, potencjalni inwestorzy będą zobligowani do prowadzenia działalności niegenerującej hałasu na ponadnormatywnym poziomie.

Większa uciążliwość akustyczna wystąpi na terenach rozwoju zabudowy zagrodowej zlokalizowanych w sąsiedztwie istniejących dróg klasy ponadlokalnej. Na obecnym etapie nie ma jednak możliwości stwierdzenia czy dopuszczalne poziomy dźwięku zostaną przekroczone na terenach chronionych akustycznie. Uzależnione jest to bowiem od szeregu czynników takich jak: prędkość poruszających się pojazdów, ich stan techniczny, rzeczywiste natężenie ruchu, struktura ruchu pojazdów, usytuowanie zabudowy względem krawędzi jezdni, pokrycie terenu szatą roślinną, obecność pasów zadrzewień i innych ekranów akustycznych, ukształtowanie terenu, aktualne warunki meteorologiczne, stan oraz rodzaj nawierzchni. Niemniej jednak w celu ograniczenia ryzyka przekraczania dopuszczalnych norm akustycznych na terenach chronionych, w związku z emisją hałasu na drodze ekspresowej S61 zostały zamontowane ekrany. Zakłada się, że w przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych, zaprojektowane zostaną dodatkowe ekrany akustyczne lub ustanowiony obszar ograniczonego użytkowania.

Rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów budowlanych na terenie dotychczas niezainwestowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie albo zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Tereny stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową oraz stref produkcji rolniczej są wprowadzone na obszarach o przeciętnych walorach przyrodniczych, w obrębie istniejących zabudowań lub ich bezpośrednim sąsiedztwie. Na terenach łąk i pastwisk zlokalizowanych wzdłuż dolin cieków oraz w zwartych obszarach leśnych nie wprowadza się nowych terenów zabudowy zagrodowej oraz produkcji rolniczej, a utrzymuje się jedynie istniejące obiekty, których dotychczasowe użytkowanie już było związane z likwidacją roślinności.

Przedmiotowe strefy planistyczne, wraz z istniejącą zabudową, obejmują miejscami tereny rolne i łąkowe. Na niektórych obszarach, występują fragmenty zadrzewień lub grupy drzew, które narażone są na likwidację. Należy jednak podkreślić, że są to tereny leżące poza Przyrodniczym Systemem Gminy, a więc poza granicami obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych. Biorąc pod uwagę powyższe ocenia się, że negatywne oddziaływanie nie będzie znaczące. W ramach funkcjonowania biogazowni nie przewiduje się celowej wycinki roślinności ani przekształcania naturalnych lub półnaturalnych siedlisk przyrodniczych w celu pozyskania substratu do fermentacji. Stopień szczegółowości analizowanego dokumentu pozwala na wskazanie ogólnych kierunków rozwoju, zawiera jednak konkretne wytyczne, które muszą uwzględniać plany miejscowe (w postaci profilu funkcjonalnego podstawowego i dodatkowego oraz wskaźników w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). W strefach SZ wskazano jako profil podstawowy teren zieleni urządzonej, natomiast w profilu dodatkowym stref SZ i SR zawarto teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód. Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie roślinności. W połączeniu z koniecznością zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, w przedziale 30-40% w strefach SZ (w zależności od obszaru) oraz na poziomie 30% w strefach SR, możliwe będzie pozostawienie znaczącej części istniejącej roślinności. Rozkład minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych w poszczególnych strefach planistycznych w gminie Łomża przedstawiono na Załączniku nr 1 do prognozy.

Zwierzęta oraz korytarze ekologiczne

Ustalenia planu ogólnego nie powinny stworzyć istotnego zagrożenia dla fauny terenu, aczkolwiek realizacja nowej zabudowy zmienia dotychczasowe funkcjonowanie potencjalnie występujących na danym obszarze gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, o charakterze lokalnym. Ponadto istnieje ryzyko wystąpienia oddziaływania skumulowanego z innymi terenami zabudowanymi. Nie przewiduje się jednak, by było to oddziaływanie znaczące, ponieważ nowa zabudowa będzie kontynuacją funkcji sąsiedztwa terenu.

Strefy planistyczne, takie jak strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową oraz strefy produkcji rolniczej zostały wyznaczone poza Systemem Przyrodniczym Gminy, a także poza granicami lokalnych korytarzy ekologicznych. Niemniej jednak lokalizacja nowej zabudowy na terenach z postępującą sukcesją roślinności może przyczynić się do powstania barier antropogenicznych w wykorzystywanych przez zwierzęta zadrzewieniach. Należy zaznaczyć, że tereny wskazane pod zainwestowanie nie zamykają drożności lokalnych tras migracji, pojedyncza zabudowa nie ma wpływu na przemieszczanie się zwierząt istniejącymi terenami zadrzewionymi/łąkowymi, jeśli siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie pozostają nienaruszone, a potencjalny obszar migracji jest stosunkowo

szeroki. Dodatkowo w strefach SZ wskazano jako profil podstawowy teren zieleni urządzonej, natomiast w profilu dodatkowym stref SZ i SR zawarto teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód. Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie lokalnej migracji. W połączeniu z koniecznością zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, w przedziale 30-40% w strefach SZ (w zależności od strefy) oraz na poziomie 30% w strefach SR, możliwe będzie utrzymanie lokalnej i ponadlokalnej migracji.

Nie przewiduje się, aby w wyniku ustaleń planu ogólnego doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę. Wyznaczone strefy nie spowodują zamknięcia potencjalnych tras migracji. Ponadto zlokalizowane są poza głównymi korytarzami ekologicznymi w gminie. Sumarycznie nie przewiduje się jednak, aby przyjęte w planie ogólnym rozwiązania miały znaczący negatywny wpływ na faunę zarówno lokalną, jak i krajową. Obszary z możliwością zainwestowania wyznaczone zostały poza Przyrodniczym Systemem Gminy i nie stanowią bariery dla istniejących szlaków migracyjnych.

Różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń planu ogólnego spowoduje utratę istniejących siedlisk w miejscach wprowadzenia zabudowy na terenach do tej pory niezainwestowanych. Nie powinno to jednak wpłynąć na bioróżnorodność regionu. Strefy planistyczne, takie jak strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową oraz strefy produkcji rolniczej zostały wyznaczone w większości na obszarach o przeciętnych walorach przyrodniczych. Zlokalizowane zostały poza obszarami węzłowymi stanowiącymi podstawę funkcjonowania Przyrodniczego Systemu Gminy. Ze względu na skalę ubytków przyrodniczych nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na bioróżnorodność.

Formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody omówiono w rozdziale 11.7.

Wody podziemne i powierzchniowe

Realizacja zabudowy zagrodowej i produkcji rolniczej w wyznaczonych strefach nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane tereny do zainwestowania na większości obszarów znajdują się w pobliżu istniejących zabudowań, w znacznym stopniu objętych siecią wodociągową. Zastosowane rozwiązania sprzyjają ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Plan ogólny stwarza możliwość lokalizacji biogazowni w jednym z obszarów strefy produkcji rolniczej. Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych, w tym odpowiedniego magazynowania substratów i pofermentu, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na stosunki wodne. W planie ogólnym ustanowiono minimalne procentowe wartości powierzchni biologicznie czynnej, w przedziale 30-40% w strefach SZ (w zależności od strefy) oraz na poziomie 30% w strefach SR, co pozwoli na lokalne zachowanie retencji. Dodatkowo wzrost powierzchni uszczelnionych na skutek realizacji obiektów budowlanych będzie niewielki w skali całego terenu gminy z uwagi na wyznaczenie maksymalnych udziałów powierzchni zabudowy. Pozwoli to na zachowanie lokalnych stosunków wodnych.

Przy dostosowaniu się mieszkańców do ustaleń dokumentu oraz prowadzeniu regularnych kontroli szczelności szamb i sprawności indywidualnych instalacji do odprowadzania ścieków, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w sytuacji odprowadzania ścieków w sposób zagrażający jakości wód powierzchniowych i podziemnych możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko.

Powierzchnia ziemi

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

Przeznaczenie terenu pod zabudowę zagrodową i produkcji rolniczej nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. W dokumencie wyznaczono tereny potencjalnego zainwestowania, na których będą wytwarzane odpady oraz ścieki. Przy dostosowaniu się mieszkańców do ustaleń dokumentu oraz obowiązujących przepisów prawa, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. Na skutek ustaleń planu ogólnego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego w zakresie lokalizacji stref zabudowy zagrodowej i produkcji rolniczej krajobraz nie ulegnie znacznemu przekształceniu. Obszary te obejmują przede wszystkim zwarte jednostki osadnicze, w których możliwe będzie uzupełnianie istniejącej zabudowy. Nowa zabudowa nie naruszy istniejących stref widokowych. Wyznaczona zabudowa zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię w skali gminy, a ustalony wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej wpłynie na istotne ograniczenie potencjalnego wpływu na krajobraz.

W celu stworzenia i zachowania ładu przestrzennego w planie ogólnym wprowadzono zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu. Nie przewiduje się, aby wyznaczone w dokumencie strefy rozwoju zabudowy zagrodowej i produkcji rolniczej wpłynęły znacząco negatywnie na krajobraz.

Powietrze

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

Na etapie eksploatacji obiektów może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń emitowanych z istniejących indywidualnych systemów grzewczych oraz nowych budynków. Ponadto na terenach produkcji rolniczej prawdopodobne jest zwiększenie ruchu kołowego i emisji spalin oraz pyłów na skutek prowadzonej działalności.

Przy dostosowaniu się do obowiązujących przepisów prawa, ryzyko skażenia powietrza na skutek wprowadzania szkodliwych substancji z indywidualnych źródeł grzewczych jest niewielkie. W gminie nie planuje się budowy zbiorczych systemów ciepłowniczych. Ze względu na wyznaczenie stref rozwoju zabudowy zagrodowej i produkcji rolniczej w obszarach o wykształconej strukturze osadniczej, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Emisje związane z lokalizacją biogazowni będą mieścić się w dopuszczalnych normach.

Klimat

Strefy zabudowy zagrodowej i produkcji rolniczej zostały wyznaczone na obszarach w znacznym stopniu zabudowanych. Wprowadzenie nowych obiektów nie będzie miało większego znaczenia na klimat regionu. W planie ogólnym uwzględniono działania mające na celu dostosowanie się do zmian klimatycznych. W dokumencie uniemożliwiono realizację zabudowy na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko. Pozytywny wpływ na klimat będzie mieć możliwość lokalizacji biogazowni. Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, energia otrzymywana z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego, biometanu lub biopłynów uznawana jest za odnawialne źródło energii.

Zasoby naturalne

Projekt planu ogólnego w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę zagrodową i produkcji rolniczej zostają przeznaczone tereny w znacznym stopniu zainwestowane. Obszary te zostały już częściowo przekształcone przez człowieka. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym powierzchnie gminy pozostaną wolne od zabudowy. Nie przewiduje się, aby realizacja zabudowy zagrodowej i produkcji rolniczej w strefach wskazanych w planie ogólnym wiązało się z negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne. Rozwój funkcji rolniczej przyczyni się do zachowania występujących na terenie gminy gleb chronionych.

Zabytki i dobra materialne

Występujące na terenie gminy obiekty wpisane do ewidencji zabytków oraz do rejestru zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi są objęte ochroną. Ochronie podlegają również stanowiska archeologiczne. Plan ogólny nie generuje oddziaływania w tym zakresie. Na terenach występowania stanowisk archeologicznych możliwa jest realizacja inwestycji, jednak te działania regulują uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami umożliwiają inwestowanie na terenach zajmowanych przez stanowiska archeologiczne jedynie pod warunkiem przeprowadzenia badań archeologicznych przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego wiążącego się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby.

11.4. Strefa infrastrukturalna oraz strefa komunikacyjna

W **strefie infrastrukturalnej (SI)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych;
- dodatkowy: teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej.

W **strefie komunikacyjnej (SK)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych;
- dodatkowy: teren drogi zbiorczej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren wód.

Plan ogólny wyznacza kierunki rozwoju układu komunikacyjnego w gminie poprzez utrzymanie istniejących terenów komunikacji (dróg oraz linii kolejowych). Wskazuje również najważniejsze obiekty infrastrukturalne na terenie gminy. Dla stref oznaczonych symbolem SK nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.).

Rodzaj przewidywanego oddziaływania:

Na przedmiotowych obszarach nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania:

- dla terenów zainwestowanych – brak istotnego oddziaływania, zachowanie stanu istniejącego.

Na obszarach, wyznaczonych w miejscu istniejących oraz budowanych terenów komunikacji oraz infrastruktury nie przewiduje się istotnych oddziaływań będących efektem wytycznych zawartych w planie ogólnym.

Charakterystyka przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ludzie

W planie ogólnym wskazano główne tereny komunikacji, których użytkowanie nie powinno generować znaczących oddziaływań w zakresie hałasu i emisji zanieczyszczeń. Oddziaływanie akustyczne na tereny zabudowy chronionej może mieć miejsce na etapie ich rozbudowy/modernizacji. W związku z budową kolejnego odcinka drogi ekspresowej S61 oddziaływanie akustyczne w przyszłości zostanie zwiększone. Przewiduje się oddziaływanie o charakterze bezpośrednim, ale krótkoterminowym lub chwilowym, o znaczeniu lokalnym. W celu ograniczenia ryzyka przekraczania dopuszczalnych norm akustycznych na terenach chronionych, w związku z emisją hałasu na drodze ekspresowej S61, w rejonach potencjalnego występowania przekroczeń zostaną zamontowane ekrany akustyczne.

Rośliny

Podobnie jak w przypadku wprowadzenia innych terenów inwestycyjnych, w przypadku poszerzenia istniejących terenów komunikacji nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie albo zlikwidowanie istniejącej roślinności oraz zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. W strefie infrastrukturalnej wprowadzono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20%, co pozwoli na zachowanie części istniejącej roślinności.

Zwierzęta, bioróżnorodność i korytarze ekologiczne

Tereny komunikacji przecinają istniejące korytarze ekologiczne. Na przebiegu drogi krajowej DK63 zaprojektowano przejścia dla zwierząt, które umożliwiają migrację zwierzętom w obrębie systemu przyrodniczego. W przypadku S61 zachowano możliwość migracji w dolinie Narwi. Pozostałe ciągi komunikacyjne w tym linia kolejowa nie mają znaczącego wpływu na możliwość migracji zwierząt.

Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Łomża występują obszarowe formy ochrony przyrody. Niemniej jednak z uwagi na fakt, że ustalenia planu ogólnego nie spowodują realizacji nowych dróg oraz obiektów infrastruktury (z wyjątkiem istniejących oraz realizowanych w chwili obecnej zamierzeń budowlanych) nie przewiduje się wystąpienia dodatkowego oddziaływania na formy ochrony przyrody zlokalizowane w gminie Łomża.

Wody podziemne i powierzchniowe

W związku z tym, że w planie ogólnym nie wprowadza się nowych rozległych terenów pod infrastrukturę techniczną w stosunku do stanu istniejącego (z wyjątkiem obiektów niezbędnych do właściwego funkcjonowania gminy Łomża), oraz ze względu na niskie prawdopodobieństwo wpływu terenów komunikacji na wody podziemne i powierzchniowe (droga ekspresowa S61 jest obiektem dla której na etapie budowy stworzono środki minimalizujące potencjalne oddziaływanie na wody), nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania.

Powierzchnia ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń planu ogólnego, dojdzie podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. W przypadku terenów komunikacji można mówić o potencjalnym oddziaływaniu negatywnym, które będą miały miejsce w rejonie ich rozbudowy lub remontu. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, stałe o charakterze lokalnym.

Eksploatacja terenów komunikacji może wiązać się również ze skażeniem gleby wzdłuż pasa drogowego. Jednak nie przewiduje się wystąpienia w tym zakresie istotnych oddziaływań.

Krajobraz

Wyznaczenie stref komunikacyjnych i infrastrukturalnych nie wpłynie na krajobraz. Ciągi komunikacyjne występują w granicach istniejących jednostek osadniczych i obejmują istniejące oraz realizowane obecnie drogi i linię kolejową. Strefy infrastrukturalne stanowi z reguły istniejące obiekty.

Powietrze

Nie przewiduje się istotnego wpływu na jakość powietrza. Istniejące oraz realizowane tereny komunikacji są dostosowane do obecnego ruchu samochodów. W wyniku realizacji nowych zamierzeń inwestycyjnych na obszarze gminy może dojść do zwiększenia liczby pojazdów na istniejących drogach, jednak nie przewiduje się, aby generowały one emisję na poziomie znacznie wyższym niż obecnie.

Klimat

Nie przewiduje się wprowadzenia nowych, rozległych powierzchni utwardzonych na terenach strefy infrastrukturalnej i strefy komunikacyjnej na skutek uchwalenia planu ogólnego, dlatego też nie zakłada się wpływu ustaleń planu ogólnego na klimat.

Zasoby naturalne

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zasoby naturalne.

Zabytki i dobra materialne

Nie przewiduje się negatywnego wpływu. W razie przebudowy istniejących terenów komunikacji oraz prowadzenia prac na terenach infrastruktury technicznej w rejonie stanowisk archeologicznych, zastosowanie będą miały przepisy odrębne oraz wytyczne Konserwatora Zabytków.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenach komunikacji może dochodzić do wypadków z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne. Są to jednak zdarzenia, których nie da się przewidzieć.

11.5. Strefa cmentarzy

W **strefie cmentarzy (SC)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej (w przypadku 3SC, 4SC i 5SC), teren zieleni naturalnej, teren lasu (w przypadku 8SC) oraz teren zieleni naturalnej (w przypadku pozostałych stref).

W granicach gminy Łomża w strefie cmentarzy ujęto istniejące nekropolie.

Rodzaj przewidywanego oddziaływania

Na przedmiotowych obszarach przewiduje się wystąpienie oddziaływania zróżnicowanego:

- dla terenów zainwestowanych – brak istotnego oddziaływania, zachowanie stanu istniejącego,
- w przypadku poszerzenia cmentarzy – możliwe oddziaływanie słabe negatywne.

Charakterystyka przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ludzie

Negatywne oddziaływanie może być związane z możliwością skażenia wód podziemnych w rejonie zabudowy mieszkaniowej. W większości przypadków jest ono minimalizowane poprzez lokalizację takich terenów poza strefami ochrony sanitarnej cmentarzy. Tereny mieszkaniowe zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie cmentarzy, w strefie do 50 m od ich granic, wynikają z istniejącego zagospodarowania lub przeznaczenia w obowiązujących dokumentach planistycznych. Niemniej jednak takie działania ocenia się jako negatywne, pośrednie, średnioterminowe, lokalne. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w granicach strefy do 50 m i 150 m od granic cmentarzy uzależniona jest od występowania w jej rejonie sieci wodociągowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki

Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, powyższe tereny muszą być zaopatrzone w sieć wodociągową oraz wszystkie budynki w granicach strefy muszą być do niej podłączone. W pozostałych przypadkach nie przewiduje się negatywnego wpływu cmentarzy na zdrowie i życie ludzi.

Rośliny

Oddziaływanie na świat roślin w strefie cmentarzy, podobnie jak w przypadku innych terenów inwestycyjnych jest lokalne, bezpośrednie, długotrwałe, sukcesywnie zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna – niemniej jednak są to tereny cmentarzy istniejących. W strefie cmentarzy wprowadzono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na zachowanie części istniejącej roślinności. Tereny 1SC, 2SC, 6SC, 7SC i 8SC obejmują obszary zabytkowych cmentarzy i nie stanowią one w stanie obecnym nowych miejsc pochówku, a co za tym idzie nie przewiduje się wystąpienia dodatkowego oddziaływania w ich obrębie.

Zwierzęta, bioróżnorodność i korytarze ekologiczne

Na przedmiotowych terenach, na których wyznaczono strefę cmentarzy nie stwierdzono występowania wartościowych siedlisk zwierząt i roślin wymagających ochrony. Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zubożenie różnorodności biologicznej. Strefy cmentarzy wyznaczone są poza obszarami cennymi przyrodniczo. Tereny 1SC, 2SC, 6SC, 7SC i 8SC obejmują obszary zabytkowych cmentarzy i nie stanowią one w stanie obecnym nowych miejsc pochówku, a co za tym idzie nie przewiduje się wystąpienia dodatkowego oddziaływania w ich obrębie.

Formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody omówiono w rozdziale 11.7.

Wody podziemne i powierzchniowe

Lokalizację cmentarzy reguluje szereg przepisów prawnych, których celem jest między innymi ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Należą do nich ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych oraz rozporządzenia: rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 w sprawie, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków. Zawierają one między innymi wytyczne odnośnie wymaganej odległości od ujęć wody, źródeł oraz strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; poziomu wód gruntowych na terenach przeznaczonych pod cmentarze; umiejscowieniu obiektu na wzniesieniu (ukształtowanie terenu ułatwiające spływ wód powierzchniowych); odpowiedniej przepuszczalności gruntu.

W strefach sanitarnych cmentarzy zabrania się lokalizowania wszelkiej nowej zabudowy mieszkalnej, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do celów konsumpcyjnych i potrzeb gospodarczych w odległości do 50 m wokół cmentarzy dla zabudowy uzbrojonej w wodociąg oraz do 150 m wokół cmentarzy dla pozostałej zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe¹ określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Powierzchnia ziemi

Grunty w strefie cmentarzy (dotyczy stref czynnych cmentarzy w gminie) będą regularnie naruszane i utwardzane poprzez powstające nowe miejsca pochówków i ścieżki na terenach przeznaczonych pod cmentarze. Charakteryzują się one małymi deniwelacjami, jednak istnieje możliwość potrzeby wyrównania i wypełnienia odpowiednim materiałem (bez podwyższonej zawartości węgla wapna). Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym na skutek zajmowania gruntów pod pomniki oraz chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Cmentarze są także potencjalnym emitorem zanieczyszczeń przenikających do gleby. W tym zakresie również zastosowanie mają akty prawne wymienione w rozdziale dotyczącym oddziaływania na wodę. W przypadku zanieczyszczenia gleb pochodzących z grobów, kluczowe znaczenie ma lokalizacja terenu cmentarza na przepuszczalnym podłożu, umożliwiającym łatwy odpływ wód opadowych i roztopowych, co utrudni powstawanie zastoin wód. Lokalnie do ziemi mogą przenikać także pyły, detergenty i odpady budowlane związane z pracami porządkowymi i użytkowaniem cmentarza. Niezbędne jest usytuowanie odpowiednich pojemników na odpady.

Krajobraz

Utrzymanie obszarów istniejących cmentarzy nie wpłynie znacząco na krajobraz gminy.

Powietrze

Nie przewiduje się istotnego wpływu na jakość powietrza.

Klimat

Nie przewiduje się negatywnego wpływu.

Zasoby naturalne

Nie przewiduje się negatywnego wpływu cmentarzy na zasoby naturalne.

Zabytki i dobra materialne

¹ **Cele ilościowe** - wartości (przepływy w ciekach wodnych, poziomy wodonośne, rezerwy pojemności) konieczne dla zarządzania ilością zasobów. Są one ustalane z jednej strony dla zaspokojenia potrzeb wynikających z działalności człowieka i wymagań środowiska wodnego, z drugiej strony uwzględniają możliwe do wykorzystania zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.

Cele jakościowe - poziom jakości wody ustalony dla odcinka rzeki (cieku), którego osiągnięcie w określonym terminie warunkuje spełnienie funkcji uznanych za priorytetowe (woda dla celów pitnych, kąpielisko, warunki dla życia ryb, równowaga biologiczna).

Cele środowiskowe - Prawo wodne transponując zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej wprowadza następujące cele środowiskowe:

- uniknięcie niekorzystnych zmian w stanie wód,
- osiągnięcie lub zachowanie dobrego stanu wód,
- odwrócenie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku działalności człowieka,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu. Ustalenia dokumentu w postaci wyznaczenia strefy cmentarzy ma pozytywny wpływ na zachowanie obiektów chronionych ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami, które w ich obrębie się znajdują. Powyższe działanie mające na celu ochronę dziedzictwa kulturowego ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i lokalne.

11.6. Strefa zieleni i rekreacji oraz strefa otwarta

W **strefie zieleni i rekreacji (SN)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren zieleni naturalnej, teren lasu.

W **strefie otwartej (SO)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren elektrowni słonecznej (w strefach o numerach 1SO, 2SO, 3SO, 4SO, 5SO, 6SO, 7SO, 8SO, 9SO, 10SO, 11SO, 12SO, 13SO, 14SO, 15SO, 16SO, 17SO, 18SO, 19SO, 20SO, 21SO, 22SO, 23SO, 24SO, 25SO, 26SO, 27SO, 28SO, 29SO, 30SO, 33SO, 34SO, 35SO, 36SO, 37SO, 38SO, 39SO, 41SO, 42SO, 44SO, 45SO), teren elektrowni wiatrowej (w strefach o numerach 31SO, 32SO, 113SO). W pozostałych strefach SO nie wskazano profilu dodatkowego.

Obejmuje istniejące użytki rolne oraz tereny leśne, zieleń naturalną oraz wody. W strefie tej obowiązuje zakaz zabudowy z wyłączeniem infrastruktury technicznej oraz dróg a także elektrowni słonecznych i wiatrowych w wyznaczonych strefach. Powyższe ustalenia w strefach otwartych wyznaczają ramy dla lokalizacji przyszłych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1724). Elektrownie wiatrowe zostały dopuszczone na terenach zlokalizowanych w zachodniej części gminy w granicach obrębów ewidencyjnych Andrzejki, Czaplice, Boguszyce, Mikołajki, Dłużniewo oraz Jarnuty Gm. Łomża, natomiast elektrownie słoneczne głównie w centralnej oraz zachodniej części gminy. Dla stref oznaczonych symbolem SO nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.).

Rodzaj przewidywanego oddziaływania

Na przedmiotowych obszarach przewiduje się wystąpienie oddziaływania zróżnicowanego:

- dla terenów, gdzie zachowuje się na cele rolnicze grunty o najwyższych klasach bonitacyjnych oraz dla terenów gdzie zachowuje się obszary pełniące funkcje przyrodniczą – oddziaływanie pozytywne,
- dla pozostałych obszarów rolniczych – brak istotnego oddziaływania,

- dla terenów niezainwestowanych, na których istnieje możliwość realizacji elektrowni słonecznych lub wiatrowych – możliwe oddziaływanie potencjalnie negatywne.

Charakterystyka przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ludzie

Tereny o funkcjach przyrodniczych mają pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i lokalne oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi. Obszary czynne biologicznie pochłaniają zanieczyszczenia powietrza i hałas, wpływają pozytywnie na mikroklimat, regulują stosunki wodne, a także są miejscem rekreacji i odpoczynku.

Krótkoterminowe natężenie hałasu może wystąpić na skutek użytkowania maszyn rolniczych, w szczególności w okresie zbiorów płodów rolnych. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Potencjalne uciążliwości związane z hałasem będą jednak mało znaczące i nie przewiduje się przekroczenia norm akustycznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na etapie realizacji turbin wiatrowych oraz farm fotowoltaicznych w dopuszczonych do ich realizacji strefach, bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z pracą maszyn i urządzeń oraz ruchem pojazdów obsługujących teren budowy.

W trakcie etapu eksploatacji przedsięwzięcia źródłami hałasu będą stacje transformatorowe odbierające energię elektryczną wytworzoną w instalacji fotowoltaicznej, inwertery, systemy magazynowania energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą, GPO wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz epizodycznie pojazdy serwisowe. Lokalizacja turbin wiatrowych będzie stanowić źródło hałasu. Pracy każdej elektrowni wiatrowej towarzyszy hałas. Pochodzi on głównie od obracających się łopat wirnika (opory aerodynamiczne), w mniejszej części od generatora i przekładni. Zwykle jego natężenie nie jest duże, ale jest on jednak monotonny, przez co ujemnie oddziałuje na psychikę człowieka. Przy planowaniu budowy należy uwzględnić poziom emitowanego dźwięku i dotyczące tych poziomów normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).

Poziom mocy akustycznej elektrowni wiatrowej zależy od wielkości i parametrów wirnika, siły i kierunku wiatru, stąd też jest stosunkowo zmienny. Dla dużych konstrukcji o mocy energetycznej ok. 3000 kW, chwilowe wartości natężenia dźwięku mogą osiągać poziomy ok. 108 dB. Przyjmuje się, że odległością bezpieczną pod względem zachowania dopuszczalnych norm hałasu jest strefa ok. 500-700 m od masztu elektrowni. Zapewnia ona w większości przypadków dotrzymanie natężenia hałasu na poziomie 40 dB – t.j. w zakresie najbardziej restrykcyjnej wielkości normatywnej (dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, domów opieki, szkół szpitali oraz terenów ochrony uzdrowiskowej) w porze nocy. W rzeczywistości faktyczny zasięg hałasu zależy z jednej strony od rozwiązań technicznych zastosowanych na farmie (różna liczba turbin i ich zróżnicowana moc akustyczna), a z drugiej strony od czynników lokalnych takich jak rzeźba i pokrycie terenu.

W strefach z dopuszczeniem elektrowni słonecznych mogą powstawać obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej w tym także przetwornice prądowe, stacje transformatorowe i magazyny energii, które mogą być źródłem oddziaływania elektromagnetycznego. Badania przeprowadzone dla farm fotowoltaicznych (Mazurek 2024) wskazują, że natężenia pól elektrycznych i magnetycznych o niskiej częstotliwości są niższe niż wartości graniczne określone w normach i nie stanowią negatywnego oddziaływania. Pola elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości są również mniejsze niż limity norm środowiskowych. Na obecnym etapie nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania. Niemniej jednak w przypadku elektrowni słonecznych i wiatrowych konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi oddzielną procedurę. Na etapie

jej uzyskiwania dokonana zostanie szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko potencjalnie możliwych do realizacji na tych terenach inwestycji, a co za tym idzie zostanie również oceniona możliwość oddziaływania na ludzi.

Rośliny

Obszary o największych walorach przyrodniczych i cennej szacie roślinnej, zlokalizowane w dolinach rzecznych, a także istniejące kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne zostały całkowicie wyłączone spod zabudowy i wskazane do zachowania. Działanie to należy uznać za bezpośrednie, długoterminowe i o znaczeniu lokalnym.

Do negatywnego oddziaływania może dojść w przypadku terenów nieużytkowanych rolniczo, na których obserwuje się zjawisko sukcesji wtórnej. Po wznowieniu ich rolniczego wykorzystania konieczna będzie likwidacja istniejącej dendroflory oraz niższego piętra roślinności. Prace agrotechniczne oraz wprowadzona (przeważnie monokulturowa) roślinność uprawna spowoduje zubożenie różnorodności biologicznej na tych terenach. Obszary nieużytkowane rolniczo, na których istnieje ryzyko wznowienia uprawy roli, występują na terenie wszystkich miejscowości. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, średnioterminowe, lokalne. Na chwilę obecną nie przewiduje się jednak znacząco negatywnego oddziaływania na rośliny.

W przypadku stref z możliwością realizacji elektrowni słonecznych lub wiatrowych oddziaływanie na florę będzie miało miejsce zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji terenu. Źródłem oddziaływań będą nowe przedsięwzięcia. W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Szczegółowa analiza oddziaływań na florę dla nowych przedsięwzięć z zakresu elektrowni słonecznych oraz wiatrowych, będzie przeprowadzana na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń.

Zwierzęta

W projekcie planu ogólnego najcenniejsze siedliska przyrodnicze zostały objęte zakazem zabudowy. Zachowano ciągłość lokalnych szlaków migracyjnych wzdłuż dolin rzecznych. Pozostawiono istniejące tereny leśne i zadrzewione, mogące stanowić potencjalne miejsce kryjówek zwierząt. Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym, a także skumulowane z ustaleniami obowiązującymi w całej gminie w zakresie ochrony fauny.

Etap realizacji inwestycji dopuszczonych w planie ogólnym będzie wiązał się z powstawaniem hałasu i wibracji, które mogą płoszyć zwierzęta. Realizacja nowych przedsięwzięć będzie prowadzić do przekształcenia istniejących siedlisk. W przypadku turbin wiatrowych zmiany będą miały charakter punktowy i będą dotyczyć terenów użytkowanych pól. Zakłada się, że zmiany siedliskowe w tym przypadku nie będą miały istotnego wpływu na lokalne populacje. Realizacja farm fotowoltaicznych wiąże się ze zmianą dotychczasowego zagospodarowania terenu na większym obszarze. W przypadku stosowania standardowych rozwiązań i wysokości posadowienia paneli, nie jest możliwe prowadzenie upraw. Zlokalizowanie elektrowni fotowoltaicznej sprawi, że obszar porośnięty będzie niską roślinnością występującą aktualnie w otoczeniu inwestycji (w przypadku pozostawienia terenu farmy do naturalnej sukcesji) lub mieszkanką roślin nektarodajnych i/lub trawiastych, w której schronienie będą mogły znaleźć drobne zwierzęta.

Panele słoneczne w obrębie terenów elektrowni słonecznych to nowe źródło zanieczyszczenia światłem spolaryzowanym. Powierzchnia ogniw fotowoltaicznych odbijając światło spolaryzowane poziomo przypomina powierzchnię wody, co szczególnie silnie oddziałuje na gatunki wykorzystujące to zjawisko do wyszukiwania akwenów jak miejsc do składania jaj przez bezkręgowce. W ten sposób te źródła spolaryzowanego światła mogą stać się pułapkami ekologicznymi związanymi z niepowodzeniami rozrodu i śmiertelnością organizmów, które są do nich przyciągane, a co za tym idzie, z szybkim spadkiem lub załamaniem się populacji.

W zakresie możliwego negatywnego oddziaływania na faunę, panele fotowoltaiczne powinny zostać zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Ma to na celu złagodzenie bądź całkowite wyeliminowanie powstania zagrożeń związanych z wyżej opisanym zjawiskiem imitacji powierzchni lustra wody, a także powstaniem tak zwanego efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być spowodowane odbiciem światła, np. od karoserii samochodu lub powierzchni wody. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele zwiększa absorpcję energii paneli. W związku z tym panele słoneczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad inwestycją.

W przypadku stref z możliwością realizacji elektrowni słonecznych lub wiatrowych oddziaływanie na faunę będzie miało miejsce zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji terenu. Źródłem oddziaływań będą nowe przedsięwzięcia. Szczegółowa analiza oddziaływań na faunę dla nowych przedsięwzięć z zakresu elektrowni słonecznych oraz wiatrowych, będzie przeprowadzana na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń.

Różnorodność biologiczna

Ustalenia planu ogólnego w sposób prawidłowy odnoszą się do ochrony różnorodności biologicznej. Ochroną przed wprowadzeniem nowych inwestycji objęto najcenniejsze siedliska przyrodnicze. Dzięki podjętym działaniom możliwe jest zachowanie bioróżnorodności, dlatego ustalenia dokumentu ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe, o znaczeniu zarówno lokalnym jak i ponadlokalnym.

Tereny rolnicze stanowią bazę pokarmową dla zwierząt. Są też siedliskiem fauny gniazdującej na ziemi. Pozostawiono charakterystyczne zakrzewienia i zadrzewienia śródpolne. Jednak po wznowieniu monokulturowych upraw rolniczych na terenach porośniętych drzewami i krzewami, istnieje ryzyko negatywnego wpływu na bioróżnorodność obszaru. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, średnioterminowe, o charakterze lokalnym.

Realizacja elektrowni słonecznych oraz wiatrowych punktowo spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku zabudowania terenu do tej pory niezainwestowanego. Zmiany te nie powinny jednak wpłynąć na bioróżnorodność w regionu. Ze względu na skalę ubytków przyrodniczych nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na bioróżnorodność.

Formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody omówiono w rozdziale 11.7.

Wody podziemne i powierzchniowe

Ustalenia planu ogólnego w zakresie stref otwartych oraz terenów zieleni i rekreacji mają pozytywny, pośredni wpływ na wody podziemne i powierzchniowe. Powierzchnie biologicznie czynne

regulują stosunki wodne w środowisku, zwiększają retencję glebową, a roślinność porastająca doliny rzeczne tworzy naturalną osłonę cieków. Ochroną zostają objęte główne ciek i zbiorniki wodne.

W projekcie planu ogólnego przyjęto rozwiązania ograniczające jego negatywny wpływ na wody podziemne i powierzchniowe. Przy dostosowaniu się mieszkańców do obowiązujących przepisów nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa przez mieszkańców oraz z uwagi na bliskość części terenów rolniczych do cieków i możliwość spływów zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Realizacja inwestycji elektrowni wiatrowej i słonecznej na terenach objętych planem nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenach rolnych, a ich eksploatacja nie przyczynia się do pogorszenia stanu wód. W czasie eksploatacji farmy wiatrowej i słonecznej nie będzie dochodziło do emisji ścieków ani poboru wody. Budowa turbin oraz paneli fotowoltaicznych nie przyczyni się do wystąpienia dodatkowego ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Powierzchnia ziemi

Ustalenia planu ogólnego w sprawie zachowania istniejących terenów otwartych mają pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi. Tereny czynne biologicznie, w szczególności kompleksy leśne zmniejszają odpływ wód z podłoża oraz ich spływ powierzchniowy. Szata roślinna ogranicza ryzyko wystąpienia erozji wodnej i wietrznej gleb. Zachowanie istniejących kompleksów leśnych jest działaniem bezpośrednim, długoterminowym i o znaczeniu lokalnym.

Ustalenia planu ogólnego w sposób pozytywny odnoszą się do przeznaczenia terenów o poszczególnych klasach bonitacyjnych. Poddaje się ochronie grunty klasy I-III i ogranicza się ich zastosowanie na cele nierolnicze. Grunty klas najniższych przeznaczają się pod zabudowę. Są to działania pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i o działaniu lokalnym.

Do niekorzystnego zjawiska w postaci erozji gleby może dojść na skutek nieodpowiedniej jej uprawy. Przeznaczenie terenu pod funkcje rolnicze nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami oraz racjonalnego użytkowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Przeznaczenie terenu na cele rozwoju energetyki wiatrowej i słonecznej w strefach otwartych, będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego zaistnieje wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane. Zmiany będą wynikać z prac ziemnych pod fundamenty dla turbin wiatrowych, a także elementów farmy fotowoltaicznej. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym, na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę inwestycji.

Krajobraz

Ustalenia dokumentu zachowują najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy. Na obszarach pełniących funkcje przyrodnicze obowiązuje także zakaz wprowadzania nowej zabudowy. W kontekście ochrony krajobrazu są to działania pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

Ustalenia planu ogólnego uwzględniają rolniczo-przyrodniczy krajobraz gminy. Umożliwiają zachowanie otwartości i punktów widokowych, oraz najcenniejszych walorów przyrodniczych

i krajobrazowych. Za ważny element krajobrazu uznaje się także zachowanie istniejących zakrzewień i zadrzewień śródpolnych oraz strefy ekotonowej między lasem a krajobrazem otwartym. Ustalenia planu ogólnego w zakresie terenów rolniczych mają pozytywne oddziaływanie na krajobraz gminy. Jest to działanie długoterminowe, bezpośrednie, o znaczeniu lokalnym.

W wyniku realizacji farm fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych w strefach SO krajobraz ulegnie przekształceniu. Na terenach dotychczas zagospodarowanych jako rola pojawią się panele fotowoltaiczne i turbiny wiatrowe wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi, niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Ze względu na kształt paneli słonecznych oraz instalację tego typu urządzeń w krajobrazie, farma solarna odznaczać się będzie jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiącym znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji lub obsiany mieszkanką roślin trawiastych i/lub nektarodajnych. Jedynym ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. W porównaniu z pracami polowymi wynikającymi z działalności rolniczej działania te będą znikome i niezauważalne w krajobrazie.

Budowa turbin wiatrowych niewątpliwie trwale wpłynie na zmianę krajobrazu analizowanego obszaru. Turbiny wiatrowe jako urządzenia o znacznej wysokości, wykonujące ruch obrotowy wpływają na krajobraz. W zależności od ukształtowania terenu i sposobu jego zagospodarowania, a także typu i liczby posadowionych w jednym miejscu urządzeń, parki wiatrowe mogą być widoczne z dużych odległości. Poza najbardziej charakterystycznym elementem, jakim jest turbina wiatrowa, budowa elektrowni wiąże się z realizacją fundamentów, placów, miejsc postojowych, dróg dojazdowych, które w sposób stały bądź czasowy będą oddziaływać na walory krajobrazowe. Odbiór turbin wiatrowych w krajobrazie jest odczuciem subiektywnym. Ponadto widoczność samych elektrowni jest uzależniona od ukształtowania terenu, lokalizacji zadrzewień i zabudowy. Ze względu na zagospodarowanie terenu i ukształtowanie rzeźby należy spodziewać się, że projektowane turbiny będą widoczne z dużych odległości i będą stanowić dominanty krajobrazowe. Realizacja planu ogólnego w strefach otwartych w zakresie turbin wiatrowych oraz elektrowni słonecznych skutkują przede wszystkim oddziaływaniem negatywnym o charakterze stałym, lokalnym i ponadlokalnym. Niemniej jednak szczegółowe rozpoznanie oddziaływania na krajobraz, z uwzględnieniem rangi i charakteru walorów krajobrazowych w przypadku potencjalnych inwestycji realizowanych na tych terenach, będzie elementem oceny prowadzonej w ramach uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Powietrze

Ustalenia planu ogólnego w sposób prawidłowy odnoszą się do ochrony jakości powietrza. Zbiorowiska roślinne, w szczególności kompleksy leśne, które wskazuje się do zachowania, oprócz produkcji tlenu są także swoistym filtrem powietrza, gdyż zatrzymują zanieczyszczenia przenoszone wraz z wiatrem. Ochrona lasów jest działaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

Na obszarach użytkowanych rolniczo nie przewiduje się wystąpienia istotnego oddziaływania na powietrze.

W fazie realizacji w części stref SO farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych, a także infrastruktury jej towarzyszącej nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe

o znaczeniu lokalnym. W czasie eksploatacji potencjalnie możliwych do realizacji na analizowanych terenach inwestycji, oddziaływanie farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych nie będzie miało negatywnego wpływu na powietrze. Wytworzona energia z OZE przyczyni się natomiast do obniżenia zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł konwencjonalnych, wpływając na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym gazów cieplarnianych oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów (popioły). Podczas tego etapu można mówić o oddziaływaniu pozytywnym, bezpośrednim, stałym o znaczeniu ponadlokalnym.

Klimat

Tereny o funkcji przyrodniczej zawarte w strefach otwartych oraz zieleni i rekreacji mają pozytywny wpływ na mikroklimat obszaru. Powierzchnie biologicznie czynne, w szczególności duże kompleksy leśne mają wpływ na poziom wilgotności powietrza i prędkość wiatru. Ustalenia planu ogólnego zachowujące istniejące lasy są działaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, o znaczeniu lokalnym.

Realizacja projektu planu ogólnego w zakresie terenów rolniczych nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Zachowane zostają rozległe obszary otwarte, kształtujące obecny mikroklimat, można zatem przyjąć, że zapisy planu ogólnego nie mają istotnego oddziaływania na klimat.

Realizacja farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych w części terenów SO, ze względu na swój punktowy charakter nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Na terenach przewidzianych pod rozwój zabudowy nastąpi wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co może przyczynić się do nieznaczających zmian temperatury powietrza, wilgotności i prędkości wiatru. Z kolei pozytywny wpływ na klimat będzie miało umożliwienie realizacji farm wiatrowych oraz elektrowni fotowoltaicznych, które są odnawialnymi źródłami energii.

Zasoby naturalne

Projekt planu ogólnego w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Cenne zbiorowiska roślinne oraz siedliska zwierząt są objęte ochroną. Tereny przyrodnicze takie jak kompleksy leśne i doliny rzeczne pozostawiono w stanie niezmienionym i wyłączono z możliwości wprowadzania nowej zabudowy. Ustalenia dokumentu ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze. Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego należy zatem uznać za pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, lokalne, skumulowane z wytycznymi obowiązującymi na terenie całej gminy.

Obszary występowania najlepszych kompleksów glebowych są pod ochroną. Gleby najsłabszych klas przeznacza się pod zabudowę. Ustalenia dokumentu ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze. Można stwierdzić zatem brak istotnego oddziaływania na zasoby naturalne.

Za pozytywne oddziaływanie można uznać wykorzystanie zasobu naturalnego jakim jest energia słoneczna i wiatr. Dzięki wykorzystaniu takiej technologii nie przyczyniamy się do produkcji zanieczyszczeń oraz toksycznych odpadów szkodliwych dla środowiska.

Zabytki i dobra materialne

Występujące na terenie gminy obiekty wpisane do ewidencji zabytków oraz do rejestru zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi są objęte ochroną. Ochronie podlegają również stanowiska

archeologiczne. Plan ogólny nie generuje oddziaływania w tym zakresie. Na terenach występowania stanowisk archeologicznych możliwa jest realizacja inwestycji, jednak te działania regulują uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami umożliwiają inwestowanie na terenach zajmowanych przez stanowiska archeologiczne jedynie pod warunkiem przeprowadzenia badań archeologicznych przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego wiążącego się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby.

11.7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

11.7.1. Oddziaływanie na Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi

Środkowo-wschodnia część gminy Łomża objęta jest ochroną w ramach Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. W poniższej tabeli przedstawiono zakazy obowiązujące w granicach Parku Krajobrazowego wskazane w § 4 ust. 1 Uchwały Nr XXIII/200/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi oraz w zmianach tej uchwały, a także analizę ustaleń projektowanego dokumentu względem obowiązujących przepisów.

Tab. 8. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na cele ochrony ustanowione dla Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi

Zakazy	Ocena wpływu ustaleń planu ogólnego
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;</i> 2. <i>likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</i> 3. <i>pozyskiwania do celów gospodarczych skal, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</i> 4. <i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;</i> 	<p>Ustalenia planu ogólnego nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi.</p> <p>W wyniku wprowadzenia terenów zabudowy, na obszary dotąd niezainwestowane, możliwe jest punktowe likwidowanie zadrzewień śródpolnych i niszczenie potencjalnych siedlisk zwierząt.</p> <p>Jednocześnie podkreśla się, że usunięcie zadrzewień będzie oddziaływaniem o bardzo małym zasięgu w odniesieniu do całej powierzchni Parku Krajobrazowego. Podkreślić należy również, że tylko na niewielkich fragmentach terenów przeznaczonych pod zabudowę znajdują się zadrzewienia oraz schronienia dla zwierząt, które w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego mogą zostać usunięte. W granicach terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, w dotąd niezabudowanych obszarach, występują najczęściej otwarte tereny rolne oraz łąki i pastwiska. Na terenach na których występują największe powierzchnie zadrzewień, w większości obowiązują planu miejscowe. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że likwidacja zadrzewień śródpolnych oraz ewentualne zniszczenie schronień zwierząt nie wiąże się z wystąpieniem znaczącego negatywnego oddziaływania.</p> <p>Plan ogólny wyznacza w granicy Parku Krajobrazowego jedną strefę górniczą wyznaczoną na podstawie</p>

Zakazy	Ocena wpływu ustaleń planu ogólnego
<p>5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;</p> <p>6. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;</p> <p>7. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;</p> <p>8. prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą beżściółkową;</p> <p>9. utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;</p> <p>10. organizowania rajdów motorowych i samochodowych.</p>	<p>obowiązującego miejscowego planu. Obejmuje ona wykreślone z bilansu złoża. Nie przewiduje się prowadzenia wydobywania skał na tym terenie. Potencjalne ryzyko wykonania prac ziemnych zniekształcających rzeźbę terenu czy dokonywania zmian stosunków wodnych jest więc bardzo małe. Ponadto plan będzie musiał uwzględnić ww. zakazy. Na etapie opracowywania planu ogólnego nie ma więc możliwości stwierdzenia czy ewentualne przyszłe inwestycje naruszają ustalenia PK. Ponadto ich realizacja może być uzależniona od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o czym zadecyduje właściwy organ), w ramach której oceniony zostanie wpływ na wszystkie elementy środowiska przyrodniczego.</p> <p>Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zmiany stosunków wodnych. Nie przewiduje także likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,</p> <p>Plan ogólny nie ma bezpośredniego wpływu na pozostałe zakazy wymienione w Uchwale.</p>

Podsumowując, do negatywnych oddziaływań na lokalne zasoby przyrodnicze Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi zalicza się przede wszystkim zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (w szczególności możliwe usunięcie zadrzewień) w wyniku rozwoju nowej zabudowy.

Biorąc jednak pod uwagę ww. argumenty uznaje się, że dokument nie wpłynie znacząco negatywnie na przedmioty ochrony Parku Krajobrazowego.

Na terenie Parku Krajobrazowego obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Uchwałą nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi oraz w zmianach tej uchwały. Zapisy planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na realizację szczegółowych celów ochrony Parku. Plan ochrony wprowadza podział Parku na trzy strefy funkcjonalno-przestrzenne: zalewowe dno doliny Narwi, strefę krawędzi wysoczyzn oraz strefę wysoczyzn. Jednocześnie określa zakres ochrony zasobów, tworów i składników przyrody w każdej ze stref funkcjonalno-przestrzennych. Na terenie gminy Łomża występują wszystkie trzy z wymienionych stref. Plan ogólny wyznacza obszary z zabudową w strefie krawędzi wysoczyzn oraz strefie wysoczyzn. Jego założenia nie wpłyną negatywnie na ochronę zasobów, tworów i składników przyrody. Zapisy planu ogólnego nie stoją w sprzeczności z obowiązującymi zasadami dotyczącymi ochrony krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków.

11.7.2. Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”

Północna część gminy Łomża leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”. Podczas planowania zagospodarowania tego obszaru należy uwzględnić zakazy wynikające z Uchwały nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia

18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”.

W celu określenia wpływu projektu planu ogólnego na cele ustanowione dla OChK oraz uwzględnienie obowiązujących na ich terenie zakazów, poniżej przedstawiono szczegółową analizę ustaleń projektowanego dokumentu względem obowiązujących przepisów.

Tab. 9. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na cele ochrony ustanowione dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”

Zakazy	Ocena wpływu ustaleń planu ogólnego
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;</i> 2. <i>likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</i> 3. <i>wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</i> 4. <i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;</i> 5. <i>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;</i> 6. <i>likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.</i> 	<p>Ustalenia planu ogólnego nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”.</p> <p>W wyniku wprowadzenia terenów zabudowy, na obszary dotąd niezainwestowane, możliwe jest punktowe likwidowanie zadrzewień śródpolnych i niszczenie potencjalnych siedlisk zwierząt.</p> <p>Jednocześnie podkreśla się, że usunięcie zadrzewień będzie oddziaływaniem o bardzo małym zasięgu w odniesieniu do całej powierzchni OChK. Podkreślić należy również, że tylko na niewielkich fragmentach terenów przeznaczonych pod zabudowę znajdują się zadrzewienia oraz schronienia dla zwierząt, które w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego mogą zostać usunięte. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że likwidacja zadrzewień śródpolnych oraz ewentualne zniszczenie schronień zwierząt nie wiąże się z wystąpieniem znaczącego negatywnego oddziaływania.</p> <p>W granicach terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, w dotąd niezabudowanych obszarach, występują najczęściej otwarte tereny rolne oraz łąki i pastwiska.</p> <p>W planie ogólnym nie przewiduje się wyznaczenia żadnego terenu eksploatacji surowców mineralnych w granicach OChK. Potencjalne ryzyko wykonania prac ziemnych zniekształcających rzeźbę terenu czy dokonywania zmian stosunków wodnych jest więc bardzo małe. Ponadto plan będzie musiał uwzględnić ww. zakazy. Złamanie zakazów uzależnione jest w znacznej mierze od rodzaju planowanych obiektów przemysłowych, który nie jest obecnie znany. Na etapie opracowywania planu ogólnego nie ma więc możliwości stwierdzenia czy ewentualne przyszłe inwestycje naruszają ustalenia OChK.</p> <p>Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zmiany stosunków wodnych. Nie przewiduje także likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych</p>

Podsumowując, do negatywnych oddziaływań na lokalne zasoby przyrodnicze Obszaru Chronionego Krajobrazu zalicza się przede wszystkim zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (w szczególności możliwe usunięcie zadrzewień) w wyniku rozwoju nowej zabudowy.

Biorąc jednak pod uwagę ww. argumenty uznaje się, że dokument nie wpłynie znacząco negatywnie na przedmioty ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu.

11.7.3. Oddziaływanie na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi obejmuje północną część gminy Łomża. Projektowany dokument na tym terenie wyznacza następujące strefy: strefę otwartą, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, strefę usługową, strefę infrastrukturalną, strefę komunikacyjną, strefę gospodarczą, strefę produkcji rolniczej.

Celem wyznaczenia obszaru są: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Przedmioty ochrony obszaru przedstawiono w rozdziale 7.11.1.

Zdecydowana większość terenu objętego ww. obszarem Natura 2000 zaliczona została do strefy otwartej i przewiduje się pozostawienie go w niezmienionej formie. Strefy zakładające możliwość zabudowy zostały wyznaczone w obrębie zwartej zabudowy wsi Jednaczewo, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i obejmują w większości już przekształcony antropogenicznie teren. Obszary dotąd niezainwestowane, na których zostały wyznaczone strefy SJ, SZ i SR zajmują niewielkie powierzchnie i położone są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych. Ponadto wyznaczone obszary nie należą do najcenniejszych przyrodniczo, a ich przekształcenie nie wpłynie na funkcjonowanie przyrodniczego systemu gminy. Strefa komunikacyjna obejmuje istniejącą drogę ekspresową S61.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji przyrodniczych przekazanymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku wszystkie odnotowane stanowiska chronionych gatunków ptaków znajdują się w obrębie strefy otwartej planu ogólnego. Większość z nich zlokalizowana jest w rejonie łąk w dolinie Narwi i Lepackiej Strugi. Projektowany dokument nie zakłada ingerencji w te obszary.

Na terenie Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2014 r. Poz. 4462 ze zm.)(Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2014r. Poz. 1763 ze zm.). Plan ogólny nie ma bezpośredniego wpływu na wszystkie zagrożenia wymienione w Uchwale. Natomiast do głównych istniejących i potencjalnych zagrożeń wskazanych w planie zadań ochronnych należy ingerencja w wody powierzchniowe m.in. poprzez zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie lub zanieczyszczenie. Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zmiany stosunków wodnych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody. Do wskazanych zagrożeń należy również rozwój zabudowy lotniskowej oraz realizacja farm wiatrowych. Plan ogólny w granicach strefy otwartej na terenie Obszaru Natura 2000 nie dopuszcza lokalizowania zabudowy lotniskowej i rekreacji indywidualnej oraz elektrowni wiatrowych. Potencjalne i istniejące zagrożenia, związane są także z zmianami użytkowania łąk i pastwisk prowadzącymi do ich zarastania. Tego problemu dotyczą również przewidziane działania ochronne. Projektowane dokumenty na obszarze łąk i pastwisk położonych w dolinie Narwi i Lepackiej

Strugi wyznacza strefę otwartą, a co za tym idzie wyznacza ramy do pozostawienia tych najcenniejszych przyrodniczo terenów w stanie niezmienionym.

Plan ogólny w znacznej mierze sankcjonuje stan istniejący, nowa zabudowa wprowadzona jest jedynie plombowo, w ramach uzupełniania zabudowy już istniejącej. Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter dokumentu i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014, jego integralności, cele i przedmioty ochrony. Ponadto realizacja inwestycji i działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

11.7.4. Oddziaływanie na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Wizna PLB200005

Obszar Natura 2000 Bagno Wizna obejmuje fragment wschodniej części gminy Łomża. Projektowany dokument na tym terenie wyznacza następujące strefy: strefę otwartą, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, strefę usługową i strefę produkcji rolniczej.

Celem wyznaczenia obszaru są: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Przedmioty ochrony obszaru przedstawiono w rozdziale 7.11.1.

Zdecydowana większość terenu objętego ww. obszarem Natura 2000 zaliczona została do strefy otwartej i przewiduje się pozostawienie go w niezmienionej formie. Strefy zakładające możliwość zabudowy zostały wyznaczone w obrębie istniejącej zabudowy wsi Lutosz i Koty, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i obejmują w większości już przekształcony antropogenicznie teren. Zajmują one niewielkie powierzchnie przy granicy obszaru Natura 2000. Nie wyznaczono stref pod nową zabudowę jednorodzinną, zagrodową i usługową. Strefa produkcji rolniczej obejmuje tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy zagrodowej wykorzystywane już w sposób rolniczy.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji przyrodniczych przekazanymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku wszystkie odnotowane stanowiska chronionych gatunków ptaków znajdują się w znacznej odległości od zabudowy, w obrębie strefy otwartej planu ogólnego. Projektowany dokument nie zakłada ingerencji w te obszary.

Na terenie Obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24 października 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 (Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2024 r. poz. 4711).

Plan ogólny nie ma bezpośredniego wpływu na wszystkie zagrożenia wymienione w Uchwale. Natomiast do głównych istniejących i potencjalnych zagrożeń wskazanych w planie zadań ochronnych należy ingerencja w wody powierzchniowe m.in. poprzez zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie lub zanieczyszczenie. Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zmiany stosunków wodnych, nie przewidują ingerencji w istniejącą sieć rowów melioracyjnych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody. Potencjalne i istniejące zagrożenia, związane są także z zmianami użytkowania łąk i pastwisk. Tego problemu dotyczą również przewidziane działania ochronne zakładające użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno-pastwiskowe. Projektowane dokumenty na obszarze łąk i pastwisk

wyznacza strefę otwartą, a co za tym idzie wyznacza ramy do pozostawienia tych najcenniejszych przyrodniczo terenów w stanie niezmienionym.

Zgodnie z wskazaniem przedstawionym w załączniku 8 do planu zadań ochronnych plan ogólny nie przewiduje realizacji działań mogących wpływać na obniżenie poziomu wód w obszarze oraz zmianę przeznaczenia trwałych użytków zielonych na inne niż związane z ochroną siedlisk przedmiotów ochrony.

Plan ogólny w znacznej mierze sankcjonuje stan istniejący. Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter dokumentu i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Wizna PLB200005, jego integralności, cele i przedmioty ochrony. Ponadto realizacja inwestycji i działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

11.7.5. Oddziaływanie na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Przełomowa Dolina Narwi PLB 200008

Obszar Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi obejmuje środkowo-wschodnią część gminy Łomża, na terenie pokrywającym się w zdecydowanej większości z zasięgiem Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Projektowany dokument na tym terenie wyznacza następujące strefy: strefę otwartą, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, strefę usługową, strefę infrastrukturalną, strefę komunikacyjną, strefę gospodarczą, strefę produkcji rolniczej, strefę zieleni i rekreacji, strefę górnictwa i strefę cmentarzy.

Celem wyznaczenia obszaru są: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Przedmioty ochrony obszaru przedstawiono w rozdziale 7.11.1.

Zdecydowana większość terenu objętego ww. obszarem Natura 2000 zaliczona została do strefy otwartej i przewiduje się pozostawienie go w niezmienionej formie. Strefy zakładające możliwość zabudowy zostały wyznaczone w obrębie zwartej zabudowy wsi Stara Łomża przy Szosie, Zosin, Siemień Nadrzeczny, Siemień-Rowy, Rybno oraz Pniewo, a także wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i obejmują w większości już przekształcony antropogenicznie teren. Obszary dotąd niezainwestowane, na których zostały wyznaczone strefy z możliwością zabudowy zajmują niewielkie powierzchnie i położone są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz w większości objęte są obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Ponadto wyznaczone obszary nie należą do najcenniejszych przyrodniczo, a ich przekształcenie nie wpłynie na funkcjonowanie przyrodniczego systemu gminy.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji przyrodniczych przekazanymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku w rejonie istniejącej zabudowy wsi stwierdzono obecność bociana białego. Pozostałe odnotowane stanowiska chronionych gatunków ptaków znajdują się w obrębie strefy otwartej planu ogólnego. Większość z nich zlokalizowana jest w obrębie tarasu zalewowego Narwi. Projektowany dokument nie zakłada ingerencji w te obszary.

Na terenie Obszaru Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi PLB 200008 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Uchwały nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2011 r. Poz. 334 ze zm.). Siedliska gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony obszaru (z wyjątkiem bociana białego) są związane z terenami podmokłych i wilgotnych łąk, turzowiskami, zalewowymi dolinami rzecznyymi,

torfowiskami, bagnami i starorzeczami. Projektowany dokument nie przewiduje ingerencji w tego typu obszary.

Plan ogólny nie ma bezpośredniego wpływu na wszystkie zagrożenia wymienione w Uchwale. Natomiast do głównych zagrożeń wskazanych w planie zadań ochronnych należy zmiana stosunków wodnych m.in. przesuszanie obszaru doliny Narwi. Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zmiany stosunków wodnych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody. Wskazane w planie ochrony zagrożenia, związane są także z zmianami użytkowania łąk i pastwisk. Projektowane dokumenty na obszarze łąk i pastwisk wyznacza strefę otwartą, a co za tym idzie wyznacza ramy do pozostawienia tych najcenniejszych przyrodniczo terenów w stanie niezmienionym. Do potencjalnych zagrożeń dla bociana białego należy: utrata stanowisk lęgowych w wyniku zagrożenia konstrukcji budynków (gł. starych stodół), na których znajdują się gniazda oraz zmiana struktury środowiska w obrębie doliny Narwi. Plan ogólny zakłada pozostawienie istniejącej zabudowy oraz brak ingerencji w środowisko w rejonie doliny Narwi.

Plan ogólny w znacznej mierze sankcjonuje stan istniejący, nowa zabudowa wprowadzona jest jedynie plombowo, w ramach uzupełniania zabudowy już istniejącej. Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter dokumentu i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Przełomowa Dolina Narwi PLB 200008, jego integralności, cele i przedmioty ochrony. Ponadto realizacja inwestycji i działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

11.7.6. Oddziaływanie na Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024

Obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska obejmuje fragment północnej części gminy Łomża oraz jej środkowo-wschodnią część na terenie tożsamym z Obszarem Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi oraz Łomżyńskim Parkiem Krajobrazowym Doliny Narwi. Projektowany dokument na tym terenie wyznacza następujące strefy: strefę otwartą, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, strefę usługową, strefę infrastrukturalną, strefę komunikacyjną, strefę gospodarczą, strefę produkcji rolniczej, strefę zieleni i rekreacji, strefę górnictwa i strefę cmentarzy.

Celem wyznaczenia obszaru jest trwała ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Przedmioty ochrony obszaru przedstawiono w rozdziale 7.11.1.

Zdecydowana większość terenu objętego ww. obszarem Natura 2000 zaliczona została do strefy otwartej i przewiduje się pozostawienie go w niezmienionej formie. Strefy zakładające możliwość zabudowy zostały wyznaczone w obrębie zwartej zabudowy wsi Stara Łomża przy Szosie, Zosin, Siemień Nadrzeczny, Siemień-Rowy, Rybno oraz Pniewo, a także wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i obejmują w większości już przekształcony antropogenicznie teren. Obszary dotąd niezainwestowane, na których zostały wyznaczone strefy z możliwością zabudowy zajmują niewielkie powierzchnie i położone są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz w większości objęte są obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Ponadto wyznaczone obszary nie należą do najcenniejszych przyrodniczo, a ich przekształcenie nie wpłynie na funkcjonowanie przyrodniczego systemu gminy.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji przyrodniczych przekazanymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku stwierdzone siedliska oraz stanowiska zwierząt i roślin będących

przedmiotami ochrony obszaru znajdują się w obrębie strefy otwartej plany ogólnego. Większość z nich zlokalizowana jest w obrębie tarasu zalewowego Narwi. Projektowany dokument nie zakłada ingerencji w te obszary.

Na terenie Obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 w części położonej w Łomżyńskim Parku Krajobrazowym Doliny Narwi obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Uchwały nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2011 r. Poz. 334 ze zm.), a w części położonej poza Parkiem Krajobrazowym plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dziennik Urzędowy Województwa Podlaskiego z 2013 r. Poz. 4473).

Plan ogólny nie ma bezpośredniego wpływu na wszystkie zagrożenia wymienione w Uchwałach. Natomiast do głównych istniejących i potencjalnych zagrożeń wskazanych w planie zadań ochronnych należy ingerencja w wody powierzchniowe m.in. poprzez zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie lub zanieczyszczenie. Ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na zmiany stosunków wodnych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody. Do wskazanych zagrożeń należy również rozwój zabudowy lotniskowej. Plan ogólny w granicach strefy otwartej na terenie Obszaru Natura 2000 nie dopuszcza lokalizowania zabudowy lotniskowej i rekreacji indywidualnej. Potencjalne i istniejące zagrożenia, związane są także z zmianami użytkowania łąk i pastwisk prowadzącymi do ich zarastania. Projektowane dokumenty na obszarze łąk i pastwisk położonych w dolinie Narwi wyznacza strefę otwartą, a co za tym idzie wyznacza ramy do pozostawienia siedlisk w niepogorszonym stanie.

Plan ogólny w znacznej mierze sankcjonuje stan istniejący, nowa zabudowa wprowadzona jest jedynie plombowo, w ramach uzupełniania zabudowy już istniejącej. Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter dokumentu i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024, jego integralności, cele i przedmioty ochrony. Ponadto realizacja inwestycji i działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

11.7.7. Oddziaływanie na inne formy ochrony przyrody

Rezerваты przyrody oraz użytki ekologiczne znalazły się w wyznaczonej przez plan ogólny strefie otwartej. Przeprowadzona ocena wpływu poszczególnych terenów wymienionych we wcześniejszych rozdziałach pozwala stwierdzić, że ustalenia planu ogólnego nie wpłyną znacząco negatywnie na cele ochrony tych form ochrony przyrody. Ocenia się również że ustalenia planu ogólnego nie będą miały wpływu na pomniki przyrody.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Rozwój przestrzenny terenów wiejskich powinien odbywać się z uwzględnieniem przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych aspektów. Istotne jest tu w szczególności kultywowanie tradycji rolniczych, ograniczenie możliwości wprowadzania obiektów dysharmonijnych

i nieestetycznych, przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy, stosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających ryzyko skażenia środowiska.

Strefy planistyczne zostały wyznaczone przy zachowaniu systemu przyrodniczego gminy Łomża. Wzięto pod uwagę konieczność zachowania najcenniejszych walorów przyrodniczych. Dodatkowo w poszczególnych strefach planistycznych w profilu dodatkowym wprowadzono teren zieleni naturalnej, teren lasu oraz teren wód, co pozwoli na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które umożliwi zachowanie terenów wartościowych przyrodniczo.

W ramach rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem projektowanego dokumentu w planie ogólnym ustalono maksymalną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych stref planistycznych: na poziomie 30% w strefach SW, w przedziale 30-50% w strefach SJ (w zależności od strefy), w przedziale 30-50% w strefach SU (w zależności od strefy), na poziomie 30% w strefach SH, w przedziale 20-30% w strefach SP (w zależności od strefy), w przedziale 30-40% w strefach SZ (w zależności od strefy), na poziomie 30% w strefach SR, na poziomie 20% w strefach SI, na poziomie 30% w strefach SC oraz na poziomie 50% w strefach SN. Z kolei strefy SO z reguły zostały wykluczone z możliwości realizacji zabudowy. Wyjątek stanowią te strefy na których umożliwiono realizację farm fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych. Dla stref oznaczonych symbolami SG, SO i SK nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.).

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

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

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

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie ogólnym nie są sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze. Zaproponowane rozwiązanie umożliwia rozwój gospodarczy gminy Łomża z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązywane w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym, dlatego też nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Łomża zgodnie z Uchwałą Nr II/18/24 Rady Gminy Łomża z dnia 22 maja 2024 r., zmienioną Uchwałą nr IV/33/24 Rady Gminy Łomża z dnia 28 sierpnia 2024 r.

W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688), gminy zostały zobowiązane, w terminie do 31 grudnia 2025 r., do uchwalenia planów ogólnych, które zastąpią dotychczas obowiązujące dokumenty Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, a zgodność z jego ustaleniami wymagana będzie zarówno przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Nowe przepisy wskazują również iż w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego do 31 grudnia 2025 r., gmina utraci możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy oraz sporządzenia planów miejscowych, (do czasu przyjęcia ww. planu ogólnego). Plan ogólny przedstawi nową politykę przestrzenną gminy, wskazując strefy planistyczne o określonej funkcji, zgodnie z aktualnymi przepisami. Strefy planistyczne będą wynikały z uwarunkowań danej części jednostki gminy, uwzględniając m.in. obszary zalewowe, formy ochrony przyrody, obszary i obiekty zabytkowe. Dokument planu ogólnego będzie zgodny z aktualną Strategią Rozwoju Gminy jak również z dokumentami wyższego szczebla. W związku z powyższym, dając zadość obowiązkowi ustawowemu przystąpiono do sporządzenia planu ogólnego Gminy Łomża.

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

Zakres planu ogólnego obejmuje cały teren administracyjny gminy Łomża w jej granicach administracyjnych. W granicach projektowanego planu ogólnego wyznaczono strefy planistyczne o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- SU – strefa usługowa,
- SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego,
- SP – strefa gospodarcza,
- SR – strefa produkcji rolniczej,
- SI – strefa infrastrukturalna,
- SN – strefa zieleni i rekreacji,
- SC – strefa cmentarzy,
- SG – strefa górnictwa,
- SO – strefa otwarta,
- SK – strefa komunikacyjna.

Dla poszczególnych stref określono profil funkcjonalny podstawowy oraz dodatkowy. Ustalono także wskaźniki określające zasady użytkowania danego terenu, w postaci: maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Wszelkie wprowadzone ustalenia uwzględniają postulaty idei zrównoważonego rozwoju.

W prognozie scharakteryzowano stan środowiska oraz określono jego zagrożenia, a także przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Szczególną uwagę zwrócono na oddziaływanie ustaleń planu na formy ochrony przyrody. Omówiono skutki środowiskowe ustaleń na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

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

Wszystkie ustalenia planu ogólnego mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy.

Projekt dokumentu uwzględnia potrzeby wynikające z rozwoju gminy. Tereny przeznaczone pod zabudowę znajdują się w obrębie wykształconych struktur osadniczych, z dostępem do dróg publicznych. Nie wprowadza się zabudowy rozproszonej. Jednocześnie zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze. Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązane zostały w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

15. Dokumenty i materiały źródłowe

Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. 1959 nr 52 poz. 315);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 105);

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
- 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. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2018 poz. 1235);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.);

Publikacje i pozostałe materiały źródłowe

- *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łomża za rok 2023*;
- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl>;
- *Bank Danych Lokalnych*, <https://bd.l.stat.gov.pl/>
- *Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2013 oraz 2013*, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>;
- <https://mapy.geoportal.gov.pl/>;
- *Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. *Regionalna Geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A.; Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., i in., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, *Geographia Polonica*, 91, 143–170.
- Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*, IMGW Warszawa 2005;
- Matuszkiewicz J. M., 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa;
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2022;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Białystok 2017;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łomża na lata 2022-2030;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim – raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2024;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łomża;
- System Osłony Przeciwoświatowej – SOPO, PIG <http://geoportal.pgi.gov.pl>;
- Strategia Rozwoju Gminy Łomża na lata 2021-2030;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000,
- Mapa Geośrodowiskowa Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000.

Spis tabel

Tab. 1. Charakterystyka złóż na terenie gminy Łomża	22
Tab. 2. Ogólna ocena stanu JCWP na terenie gminy Łomża	31
Tab. 3. Wskaźniki klimatyczne dla okolic gminy Łomża na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.....	33
Tab. 4. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia ludzi	33
Tab. 5. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin.....	33
Tab. 6. Struktura użytkowania gruntów w gminie Łomża	34
Tab. 7. Pomniki przyrody w gminie Łomża.....	46
Tab. 8. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na cele ochrony ustanowione dla Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi	84
Tab. 9. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na cele ochrony ustanowione dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”	86

Spis rycin

Ryc. 1. Lokalizacja gminy Łomża na tle powiatów	15
Ryc. 2. Obręby ewidencyjne w granicach gminy Łomża.....	16
Ryc. 3. Gmina Łomża na tle mezoregionów	20
Ryc. 4. Rzeźba terenu gminy Łomża.....	21
Ryc. 5. Jednolite części wód powierzchniowych i główne ciekі na terenie gminy Łomża.....	25
Ryc. 6. Użytkowanie gruntów w gminie Łomża.....	36
Ryc. 7. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Łomża	40
Ryc. 8. Korytarze ekologiczne o randze krajowej na terenie gminy Łomża i w jej okolicy	47
Ryc. 9. System przyrodniczy gminy Łomża	50

Załączniki

1. Mapa minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w poszczególnych strefach planistycznych w gminie Łomża
2. Mapa przedstawiająca uwarunkowania przyrodniczo-kulturowe gminy Łomża