

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Autor opracowania:

Mgr inż. Maciej Majer
„4eco” Projektowanie w Ochronie Środowiska
Ul. Błogocka 42/5
43-400 Cieszyn

Spis treści

Spis treści	2
Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	4
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	7
2. Podstawy formalno–prawne opracowania.....	9
3. Cel i zakres merytoryczny opracowania	12
4. Metody pracy i materiały źródłowe	14
4.1. Wykorzystane materiały źródłowe	14
4.2. Metoda opracowania	15
5. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań	16
5.1. Opis środowiska przyrodniczego	16
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	16
5.1.2. Geomorfologia	17
5.1.3. Geologia	18
5.1.4. Hydrogeologia	18
5.1.5. Hydrologia.....	20
5.1.6. Gleby i użytkowanie powierzchni ziemi.....	24
5.1.7. Klimat	24
5.1.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy	24
5.1.9. Formy ochrony przyrody	25
5.2. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	29
5.2.1. Wody powierzchniowe i podziemne	29
5.2.2. Powietrze atmosferyczne	31
5.2.3. Hałas	32
5.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska	33
5.4. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska.....	35
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020	37
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Programu Rozwoju Gminy Łomża	42
7.1 Gmina Łomża 2020 – wizja rozwoju.....	42
7.2 Obszary planowania strategicznego	43
7.3. Strategiczne kierunki działania – poziom operacyjny.....	47
8. Powiązanie ustaleń Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 z innymi dokumentami oraz sposób	

realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.....	51
8.1. Komplementarność Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 z innymi dokumentami	51
8.2. Ocena zgodności ustaleń Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska	54
9. Skutki braku realizacji ustaleń Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020	57
10. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020.....	59
10.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne.....	60
10.2. Wody powierzchniowe i podziemne	61
10.3. Krajobraz, powierzchnia ziemi i gleby	62
10.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody.....	63
10.5. Wpływ na klimat akustyczny	68
10.6. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki	69
10.7. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	70
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020.....	72
12. Oddziaływania transgraniczne	76
13. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020	76
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020	78
Spis tabel.....	80
Spis załączników.....	80

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu ramowego – *Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020*.

Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 jest podstawową deklaracją samorządu, w której sformułowane zostały kluczowe kierunki i założenia rozwoju gminy. Program rozwoju społeczno-gospodarczego jest podstawowym narzędziem służącym efektywnemu zarządzaniu na poziomie lokalnym. Program Rozwoju stanowiący przedmiot analizy obejmuje cele oraz zadania strategiczne Gminy Łomża – samorządu rozważanego jako całość, lecz przy uwzględnieniu niejednorodnego charakteru potrzeb mieszkańców. Tym samym Program będzie realizowany w granicach administracyjnych samorządu i musi uwzględniać specyfikę problemów, z którymi stykają się jej mieszkańcy. Głównymi podmiotami odpowiedzialnymi za realizację Programu będą Wójt Gminy Łomża oraz Rada Gminy Łomża, której skład odpowiada także wewnętrznej strukturze terytorialnej gminy. Za okres realizacji Programu Rozwoju Gminy Łomża przyjęto okres do 2020 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla ww. dokumentu ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Programu na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych, a także ich zgodności z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie jest zgodny z art. 51 ust. 2 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. 2013 r. poz. 1235).

Analiza celów ustanowionych w Programie wykazała, że są one komplementarne i realizują cele strategiczne wyznaczone w takich dokumentach jak:

- Strategia Europa 2020,
- Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo,
- Polityka Ekologiczna Państwa,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie,
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Łomżyńskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 – 2012,

- Program ochrony środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018

oraz innych dokumentów strategicznych przyjętych na poziomie lokalnym i regionalnym.

W trakcie analizy uwarunkowań środowiskowych realizacji postanowień Programu, zidentyfikowano podstawowe obszary problemowe:

1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, którego głównymi źródłami są źródła komunalne, tzw. niska emisja oraz źródła liniowe – główne ciągi komunikacyjne.
2. Zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
3. Emisja hałasu, w tym głównie w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych.
4. Niedostateczny stopień rozwoju systemu gospodarowania odpadami.
5. Niedostateczny rozwój edukacji ekologicznej i tzw. zielonych miejsc pracy.
6. Niedostateczna dbałość i wykorzystanie walorów przyrodniczych regionu, niski stopień udostępniania jego unikalnej bioróżnorodności.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie obszaru znajdują częściowe rozwiązanie w ramach zaproponowanych w Programie zadań do realizacji.

W prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było ogólne określenie potencjalnie niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie budowy i eksploatacji. Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania, związane są głównie z realizacją przedsięwzięć drogowych oraz realizacją zabudowy przemysłowej. Oddziaływania te polegać będą na lokalnym przekształceniu terenu, pogorszeniu jakości powietrza oraz podwyższenie poziomu hałasu.

Gmina wiejska Łomża znajduje się w znacznej odległości od granicy państwa. Zakres oddziaływania wszystkich działań określonych w Programie nie obejmuje obszarów sąsiednich państw, zarówno na etapie budowy obiektów i modernizacji infrastruktury, jak i na etapie eksploatacji obiektów. W związku z powyższym można stwierdzić, że oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

Brak realizacji celów strategicznych spowodowałby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych, gospodarczych, przestrzennych samorządu oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie

rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia na obecnym etapie prognozowania. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na ogólny, ramowy charakter *Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020*, szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko proponowanych działań nie może podlegać dokładniejszej analizie. Jednakże biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu oraz dostępne na tym etapie prognozowania informacje dotyczące warunków realizacji poszczególnych działań można stwierdzić, w oparciu o przeprowadzoną analizę i ocenę wszystkich priorytetów, że ich realizacja w ujęciu ogólnym przyczyni się do poprawy jakości środowiska, zachowania różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zapotrzebowania na nieodnawialne zasoby środowiska.

Kierując się zasadą przezorności, nie można natomiast wykluczyć, że niektóre projekty ze względu na zakres i charakter inwestycji nie będą wykazywały znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. W takim wypadku określenie szczegółowych warunków realizacji przedsięwzięć, zastosowanych metod ograniczania negatywnego oddziaływania, analiza wariantów alternatywnych bądź propozycja działań kompensacyjnych zachodzić będzie na etapie właściwej oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnego przedsięwzięcia lub projektu.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej Prognozą OOŚ) dla dokumentu ramowego - *Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020*, (zwanego dalej Programem lub PRG Łomża).

Program jest podstawową deklaracją samorządu, w której sformułowane zostały kluczowe kierunki i założenia rozwoju gminy. Przyjęty program działania jest spójny z opracowaniami szczebla regionalnego oraz krajowego. Jego istotą jest wyznaczenie głównych, najważniejszych kierunków działań krótko i długofalowych oraz opisanie sposobu ich realizacji. Program jest zatem kompleksowym dokumentem wspomagającym zarządzanie gminą.

Analizowany dokument obejmuje zatem zbiór kompletnych informacji dotyczących założeń dla działania Gminy Łomża do 2020 roku w zakresie:

1. Wizji rozwoju – głównego założenia rozwojowego Gminy Łomża,
2. Kluczowych problemów strategicznych,
3. Celów strategicznych – kierunków aktywności samorządu,
4. Celów operacyjnych – programów działania na rzecz urzeczywistnienia wizji,
5. Systemu monitoringu i aktualizacji planów wdrożeniowych.

Program rozwoju społeczno-gospodarczego jest podstawowym narzędziem służącym efektywnemu zarządzaniu na poziomie lokalnym. Celem działania samorządu gminnego jest w pierwszej kolejności zaspakajanie potrzeb mieszkańców, a także stymulowanie rozwoju gospodarczego i społecznego gminy. Samorząd lokalny posiada narzędzia służące realizacji tych celów (zarówno w wymiarze finansowym, jak i instytucjonalnym), napotyka też różnorodne bariery i ograniczenia (wewnętrzne i zewnętrzne), które obniżają skuteczność podejmowanych działań. Planowanie strategiczne w wymiarze wieloletnim daje możliwość optymalnego wykorzystania zasobów do realizacji najbardziej potrzebnych z punktu widzenia rozwoju lokalnego zadań.

Program Rozwoju stanowiący przedmiot analizy obejmuje cele oraz zadania strategiczne Gminy Łomża – samorządu rozważanego jako całość, lecz przy uwzględnieniu niejednorodnego charakteru potrzeb mieszkańców. Tym samym Program będzie realizowany w granicach administracyjnych samorządu i musi uwzględniać specyfikę problemów, z którymi stykają się jej mieszkańcy. Głównymi podmiotami odpowiedzialnymi za realizację Programu będą Wójt Gminy Łomża oraz Rada Gminy Łomża, której skład odpowiada także wewnętrznej strukturze terytorialnej gminy.

Za okres realizacji Programu Rozwoju Gminy Łomża przyjęto okres do 2020 roku. Wybór takiego przedziału czasowego pozwala na realne wdrożenie precyzyjnie zaplanowanych i określonych celów strategicznych (w tym horyzoncie czasowym możliwe jest skuteczne zarządzanie). Tym samym Program spełniać będzie inną istotną funkcję – będzie stanowił pierwotne źródło uzasadnienia w kontekście

procesu pozyskiwania środków pomocowych w ramach podejmowanych projektów i zadań. Program stanowi również dokument, który ma charakter operacyjny – oznacza to, że może stanowić narzędzie wspierające systematyczne wdrażanie zaplanowanych celów i zadań. Wraz ze skutecznym systemem monitoringu Program ma służyć strukturom samorządu do efektywnego zarządzania rozwojem Gminy Łomża, w oparciu o własny potencjał i możliwości, w bezpośredniej relacji do zidentyfikowanych w toku prac diagnostycznych potrzeb mieszkańców, a także znacząco wpływać na skuteczność sięgania po dostępne środki zewnętrzne, głównie w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej.

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Program wyznacza ramy i kierunki rozwoju. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w 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 ocenach oddziaływania na środowisko*.

Informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

2. Podstawy formalno–prawne opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2013 r. poz. 1235), na organie administracji opracowującym projekt polityki, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu lub innych dokumentów, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i realizacji postanowień tych dokumentów mogących spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko, spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentów.

W myśl ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego dokumentu o charakterze ramowym, stanowi podstawy i ogólne warunki dla realizacji przyszłych przedsięwzięć, tak infrastrukturalnych, jak i o charakterze organizacyjnym i przestrzennym. Analizie i ocenie podlega całość założeń wynikających z Programu. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi zadaniami i celami strategicznymi i metodami ich wdrożenia.

Zapisy ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnoty Europejskiej, w tym:

- Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie

publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Oprócz wymienionej ustawy, podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- 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. 2013 poz. 1235),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21),
- Ustawa z dnia 23 czerwca 2006 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. 2013 poz. 1399),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. nr 75 poz. 493),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. 2003 nr 192, poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. nr 49, poz. 356),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2011 nr 95 poz. 558),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 880),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2004r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. nr 58, poz. 535 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8, poz. 70).

3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Program wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Programie rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w 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 ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami,
2. informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
6. prognoza określa, analizuje i ocenia,
7. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
8. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
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,
10. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
11. przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska

i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów *Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020*. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Programu na środowisko. Określono także możliwości poprawy stanu oraz funkcjonowania systemów przyrodniczych.

4.1. Wykorzystane materiały źródłowe

Literatura:

- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994,
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa.

Materiały kartograficzne:

- mapa topograficzna dla obszaru gminy Łomża,
- mapa zasięgu obszarów Natura 2000 w skali 1:50 000.

Dokumenty, inne opracowania:

- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013, Warszawa 2007,
- II Polityka ekologiczna Państwa, Warszawa 2001,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Warszawa 2003,
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014, ATMOTERM S.A., Białystok 2011r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014, ATMOTERM S.A., Białystok 2011r.
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018, Łomża 2011r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018, Łomża 2011r.
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami na lata 2011-2014 dla powiatu łomżyńskiego z perspektywą na lata 2015 – 2018, Łomża 2011r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Powiatowego Plan Gospodarki Odpadami na lata 2011-

2014 dla powiatu łomżyńskiego z perspektywą na lata 2015 – 2018, Łomża 2011r.

- Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego w latach 2007-2008, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Białystok 2013r.
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2013 i 2014.

4.2. Metoda opracowania

Materiały literaturowe, w połączeniu z wizją terenową pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska, występujących zagrożeń i zasobów cennych pod względem wartości przyrodniczych w podziale na poszczególne komponenty.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono głównie przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Porównano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń Programu.

Powyższe materiały, w połączeniu ze szczegółową wizją terenową, pozwoliły opracować charakterystykę stanu funkcjonowania środowiska, a także określić szanse i zagrożenia wynikające z realizacji Strategii w odniesieniu do środowiska przyrodniczego oraz warunków życia mieszkańców i funkcjonowania lokalnych społeczności.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

W toku prac nad sporządzeniem strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko posłużono się także ogólnie stosowanymi metodami analiz przestrzennych, w tym metodą nakładkową polegającą na nanoszeniu warstw zasięgów występowania danego zjawiska lub czynnika na podkłady kartograficzne, obrazując w ten sposób zasięg przestrzenny oraz bariery ekotopograficzne danych zjawisk.

Ponadto przy ocenie przewidywanych zmian w środowisku wywołanych realizacją postanowień Programu oparto się o metodę analizy trendu – umożliwiającą ocenę stanu zasobów, ekosystemu, społeczności ludzkiej w danej perspektywie czasowej.

5. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań

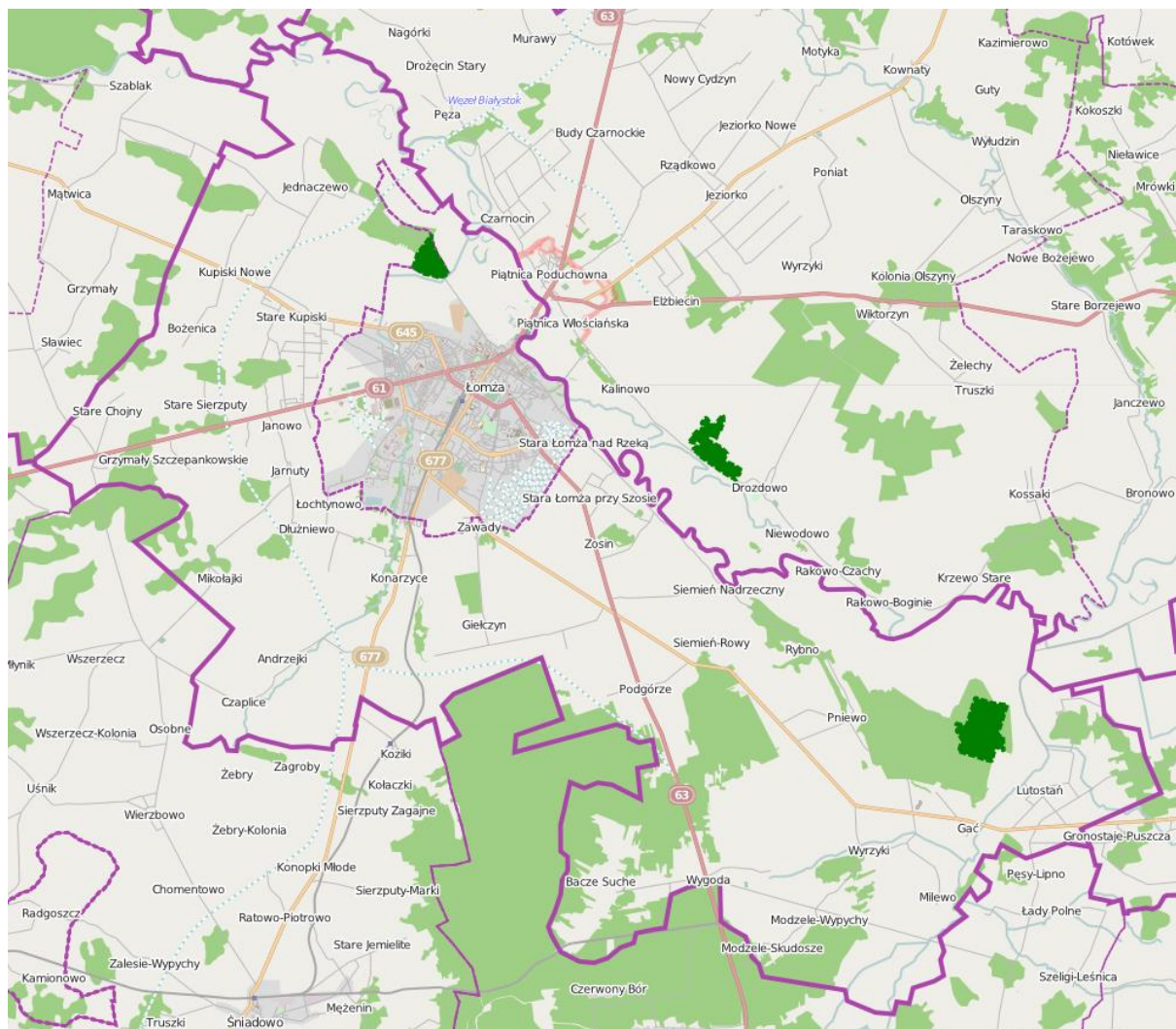
5.1. Opis środowiska przyrodniczego

5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Gmina wiejska Łomża z siedzibą w Łomży położona jest w powiecie łomżyńskim, w zachodniej części województwa podlaskiego. Zajmuje powierzchnię 207 km² i tworzy ją 40 sołectw atrakcyjnie położonych w Dolinie Narwi i częściowo na terenie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Ponad 70% powierzchni gminy to użytki rolne, a ponad 15% użytki leśne.

Gmina zlokalizowana jest w obszarze tzw. Zielonych Płuc Polski. Jednostkami sąsiadującymi względem Gminy Łomża są: Łomża – miasto na prawach powiatu, oraz Gminy: Piątnica, Nowogród, Śniadowo, Miastkowo, Wizna, Rutki, Zambrów, Mały Płock.

Mapa 1. Granice administracyjne Gminy Łomża



Źródło: [wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Łomża_Gmina.png)

5.1.2. Geomorfologia

Obszar znajduje się w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, na Nizinie Północnomazowieckiej, w której wyróżnia się 2 mezoregiony: Międzyrzecze Łomżyńskie i Dolinę Dolnej Narwi.

Międzyrzecze Łomżyńskie - od północy mezoregion ten ogranicza dolina Narwi, od południa dolina Bugu, a od wschodu sąsiaduje z Wysoczyzną Wysokomazowiecką w prowincji Niżu Zachodniorosyjskiego. Na wschodnim jego krańcu znajduje się kemowo - morenowy wał tzw. Czerwonego Boru osiągający w najwyższym miejscu 227 m n.p.m.

Mezoregion **Doliny Dolnej Narwi** jest wyraźnie zaakcentowany w krajobrazie Niziny Północnomazowieckiej. Na odcinku przełomowym, na wschód od Łomży ograniczony jest stromymi stokami wysoczyzn wznoszących się ok. 40 m nad poziom doliny. Dolina odznacza się szerokim tarasem zalewowym i zupełnym wylesieniem.

5.1.3. Geologia

Obszar gminy wiejskiej Łomża położony jest w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w której podłoże krystaliczne zalega na głębokości 700 – 1500 m. Budują je głównie skały metamorficzne: migmatyty, gnejsy, amfibolity i granitognejsy. Na całym obszarze występują utwory ery mezozoicznej – zaliczane do triasu, jury i kredy – wykształcone w postaci mułów, wapieni, dolomitów, piaskowców, margli i kredy piszącej o miąższości od 300 do 800 m. Na osadach mezozoicznych zalegają utwory trzeciorzędowe pochodzenia morskiego oraz śródlądowego.

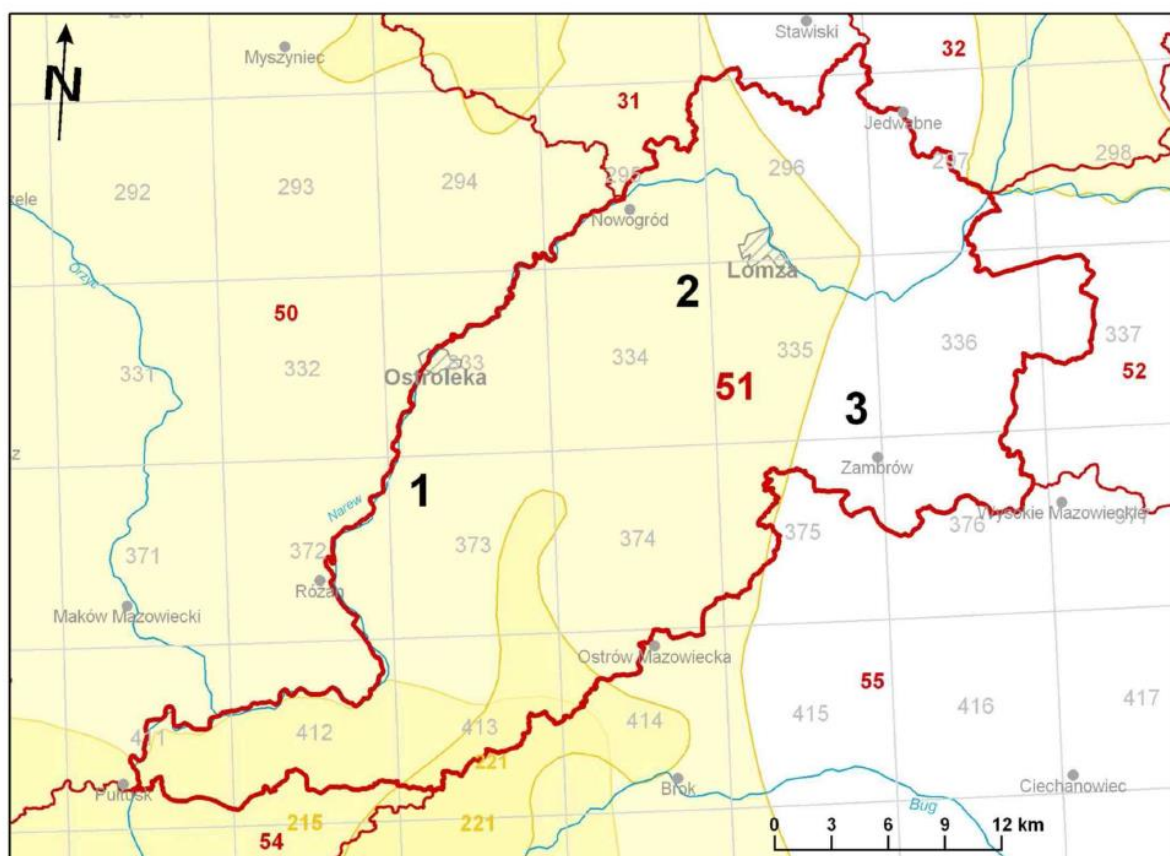
Na głębokości 130 – 150 m od powierzchni terenu występują utwory czwartorzędowe głównie pochodzenia glacialnego i interglacialnego zbudowane z utworów zlodowacenia (mułki, ropy, gliny zwałowe, wolnolodowcowe piaski i żwiry, głazy morenowe).

5.1.4. Hydrogeologia

Woda podziemna jest eksploatowana głównie z czwartorzędowego poziomu wodonośnego oraz sporadycznie - poziomu trzeciorzędowego. Zasoby czwartorzędowe to źródło wody i surowiec dla stacji uzdatniania i hydroforni zaopatrujących ludność obszaru w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze.

Gmina Łomża zlokalizowana jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych Nr 215 – Subniecka Warszawska (wiek utworów - trzeciorzęd), szacunkowe zasoby dyspozycyjne 250 tys. m³/dobę, średnia głębokość ujęć 160 m.

Rysunek 1 Zasięg JCWPd na terenie gminy Łomża



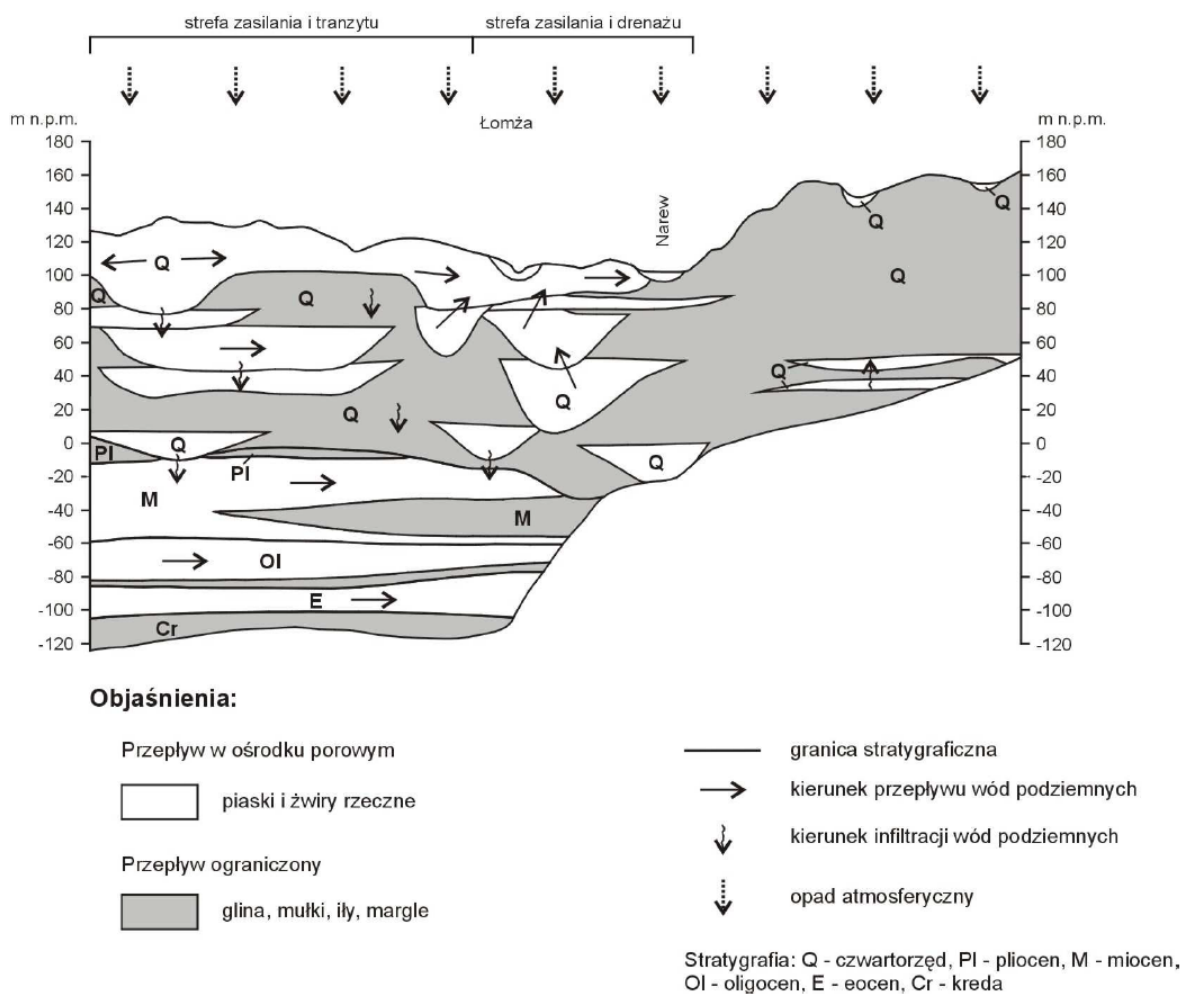
Źródło: www.psh.gov

Na obszarze całej jednostki GZWP występują dwa lub trzy poziomy czwartorzędowe oraz poziomy mioceni (lokalnie dwudzielny) i oligoceni. Ponadto stwierdzono lokalnie wodonośne utwory kredy. Poziomy mioceni i oligoceni zazwyczaj występują w bezpośredniej więzi hydraulicznej. W obrębie GZWP warstwami wodonośnymi są:

- Q - wody porowe w utworach piaszczystych
- M - wody porowe w utworach piaszczystych
- Ol - wody porowe w utworach piaszczystych
- Cr - wody szczelinowe w utworach węglanowych

Nie określono stanu jakościowego i ilościowego GZWP, natomiast nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla tej jednostki. Poniżej przedstawiono schemat przepływu wód podziemnych w obrębie GZWP 215.

Rysunek 2 Schemat przepływu w warstwach wodonośnych JCWPd nr 215



Źródło: www.psh.gov

Główne ujęcia wody oraz stacje uzdatniania wody w obrębie gminy Łomża to: wodociąg wiejski Jarnuty,

- wodociąg wiejski Konarzyce,
- wodociąg wiejski Podgórze,
- wodociąg wiejski Modzele Stare – Wygoda,
- wodociąg wiejski Kupiski Nowe,
- wodociąg wiejski Siemień,
- wodociąg grupowy „Stara Łomża przy Szosie”,
- Scandic Food Zakład w Chojnach Starych,
- Wodociąg Bacze Suche.

5.1.5. Hydrologia

Obszar gminy Łomża zlokalizowany jest w dorzeczu Narwi z jej największymi dopływami: Biebrzą i Pisą.

Mniejszymi dopływami Narwi są rzeki: Ruż, Łojewek, Łomżyczka, Gać, Narwica. Na terenie Gminy nie ma żadnych jezior ani sztucznych zbiorników wodnych.

Zbiorniki śródlądowych wód powierzchniowych podzielono na jednostki geograficzno-funkcjonalne zwane Jednolitymi Częściami Wód Powierzchniowych. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Łomża przedstawiono poniżej.

Tabela 1 Charakterystyka Jednolitych Części wód powierzchniowych na terenie gminy Łomża

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Status	Cel środowiskowy	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje
PLRW20002126399	Narew od Biebrzy do Pisy	SW1201	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	4(4)-1 Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW20002126539	Narew od Pisy do Omulwi	SW1207	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	4(4)-1, 4(7)-1 Derogacje czasowe - brak możliwości technicznych; planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej
PLRW20001926499	Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	SW1316	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	4(7)-1 Planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej
PLRW20001726328	Łojewek od źródeł do dopływu w Olszynach	SW1201	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	4(4)-1 Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW20002426349	Gać od Jabłonki do ujścia	SW1205	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	4(4)-1 Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW
PLRW200017263419	Gać od źródeł do Jabłonki bez Jabłonki	SW1204	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	-

PLRW200017263429	Jabłonka	SW1204	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	-
PLRW200017263449	Leśnica	SW1205	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	-
PLRW200017263489	Kołomyja	SW1205	naturalna część wód	Dobry stan wód	zły	zagrożona	-
PLRW20001726369	Łomżycka	SW1206					4(7)-1 Planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej
PLRW200017262989	Cetna	SW1102					4(4)-1 Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

5.1.6. Gleby i użytkowanie powierzchni ziemi

Większą powierzchnię gminy zajmują gleby wytworzone z pyłów. Wśród nich występują także gleby (ale w mniejszych ilościach), których skałą macierzystą są piaski. Ponadto znajdują się niewielkie kontury gleb żwirowych. Znajdują się tutaj także gleby posiadające w swoim profilu grubsze warstwy pyłu lub piasku gliniastego lekkiego. W gminie Łomża wyodrębnić więc można gleby lekkie obejmujące piaski luźne i piaski słabo gliniaste oraz gleby średnie obejmujące piaski gliniaste mocne oraz gliny lekkie.

Gmina Łomża charakteryzuje się średnią jakością gruntów rolnych. Przeważają gleby o niskich klasach bonitacyjnych. Zauważa się tutaj wyraźny brak gruntów w klasie I i II zarówno na gruntach ornych jak i użytkach zielonych.

Gmina Łomża ma charakter typowo rolniczy, o czym świadczy struktura terenu z dominującym udziałem użytków rolnych - ponad 73% ogólnej powierzchni. Wśród użytków rolnych niecałe 67% stanowią grunty orne, 20% - łąki, a 12% – pastwiska. Grunty pod stawami i rowy łącznie stanowią 0,9%. Grunty orne są dobrze zagospodarowane (prawie 100%).

5.1.7. Klimat

Na obszarze gminy Łomża występuje klimat umiarkowany przejściowy, gdzie średnia roczna temperatura powietrza jest niższa od 7°C. Kontynentalizm klimatu sprawia, że roczna amplituda średnich temperatur miesięcznych dochodzi do 22°C. Średnia temperatura najzimniejszego miesiąca wynosi -26°C, natomiast średnia temperatura w lecie 17-18°C. W ciągu roku dni letnich z temperaturą maksymalną wyższą lub równą 25°C występuje 25 do 31, zaś upalnych z temperaturą wyższą lub równą 30°C – od 2 do 6. Okres zimy trwa 100-120 dni, tj. ok. 3,5 – 4 miesięcy. Liczba dni z przymrozkami dochodzi nawet do 146. Dni mroźnych z temperaturą mniejszą lub równą 0°C występuje 50 – 64, zaś bardzo mroźnych z temperaturą równą lub mniejszą od -10 °C, średnio 4 – 6. Charakterystyczny dla tego obszaru jest krótki okres wegetacji oraz mała liczba opadów. Średnie sumy opadów rocznych wynoszą ok. 550 mm. Przeciętna liczba dni z opadem wynosi od 170 do 190 w ciągu roku. Największe nasilenie burz przypada na okres czerwca – sierpnia, kiedy to występuje od 3 – 5 dni burzowych na miesiąc. Pokrywa śnieżna zalega średnio 76 – 96 dni w roku. Długość trwania okresu wegetacyjnego wynosi 180 – 200 dni. Na obszarze dominują wiatry z kierunków zachodnich (udział kierunków zachodnich wynosi 44,7% – 59,1%, wschodnich zaś 26% – 34%).

5.1.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy

W obrębie granic administracyjnych gminy wiejskiej Łomża intensyfikacja rolnictwa i melioracje (głównie o charakterze odwadniającym) wyeliminowały z krajobrazu naturalne ekosystemy, redukując tym samym liczebność niektórych przedstawicieli flory i fauny. Ale obok nich funkcjonują przestrzenie, które zostały

zachowane w stanie naturalnym bądź bardzo do niego zbliżonym. One to stanowią w zasadzie o bogactwie przyrodniczym obszaru, o jego roli w ochronie i zachowaniu bioróżnorodności gatunkowej roślin i zwierząt w Polsce.

Szata roślinna obszaru – w tym jej najcenniejszy i najbardziej widoczny fragment jakim są lasy – jest przestrzennie zróżnicowana. Dominującym typem lasu są siedliska borowe. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa są stosunkowo młode – dominują drzewostany I i II klasy wieku (do 40 lat), w mniejszej ilości występują lasy III klasy (41 – 60 lat), a w najmniejszej części lasy klasy IV i starszych klas wieku (ponad 60 lat).

Na terenie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi stwierdzono występowanie 667 gatunków roślin naczyniowych, w tym 22 gatunki objęte ochroną prawną (np. widłak jałowcowaty, gwiaździsty, grążel żółty, naparstnica zwyczajna, lilia złotogłów, turówka wonna, storczyk krwisty I szerokolistny). Świat zwierząt reprezentowany jest przez 40 gatunków w tym 10 drapieżnych (gronostaj, łasica, wydra, norka amerykańska). W podziemiach fortyfikacji w Piątnicy oraz w piwnicach dawnego browaru w Drozdowie stwierdzono występowanie 6 gatunków nietoperzy. Najbardziej liczną grupę stanowią ptaki (178 gatunków, w tym 125 lęgowych i prawdopodobnie lęgowych). Występuje również bóbr – gatunek, który wyrządza dotkliwe szkody w gospodarce rolnej i leśnej. Lasy i użytki rolne obfitują w zwierzęta łowne: sarny, jelenie, dziki, lisy, zające itp.

5.1.9. Formy ochrony przyrody

Walory przyrodnicze tego terenu były podstawą wyodrębnienia w latach osiemdziesiątych na terenie północno-wschodniej Polski obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”, którego częścią jest obecnie gmina Łomża. Obszar objęty porozumieniem działań na rzecz ekorozwoju Zielone Płuca Polski zajmuje obecnie 63.235 km², i położony jest w północno-wschodniej jego części, obejmując województwa warmińsko-mazurskie i podlaskie oraz części województw: mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Rezerwaty przyrody

Na terenie gminy Łomża znajdują się 2 rezerwaty przyrody o łącznej powierzchni ok. 164 ha. Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

Rezerwat „Rycerski Kierz” - to rezerwat, którego celem jest zachowanie ginących zbiorowisk grądu czyścicowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej rosnącym w aluwium doliny Narwi. Drzewostan złożony głównie z dębu szypułkowego w wieku 120 - 140 lat z pojedynczą sosną w wieku ok. 100 lat. Utworzony został w 1989 roku na podstawie Zarządzenia MOŚiZN z 03.03.1989 r. (M.P. z Nr 9, poz. 77). Jego powierzchnia wynosi 43,52 ha.

Rezerwat „Wielki Dział” – rezerwat ścisły, został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25.06.1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 31, poz. 248). Położony w dolinie Narwi, ok. 1km powyżej wsi Pniewo, w gminie Łomża, w Leśnictwie Pniewo. Zajmuje powierzchnię 120,07 ha. Obejmuje fragment największego w Dolinie Narwi kompleksu lasów łęgowych naturalnego pochodzenia. Zasadniczą część drzewostanu tworzy olsza z domieszką jesionu, który dość licznie występuje też w dolnej warstwie drzew. Z krzewów występują tutaj czeremcha, porzeczka czarna, porzeczka czerwona, kalina, leszczyna jak też jarzębina, trzmielina zwyczajna i kruszyna. Miejscowo spotykany jest wawrzynek wilczełyko. Warstwa ziół to: pokrzywa zwyczajna, niecierpek pospolity, przytulia błotna, jasnota plamista, kuklik zwisły, sitowie leśne, gwiazdnica gajowa, śledziennica skrętolistna, wiechlina zwyczajna, ziarnopłon wiosenny. Uwzględniając podział fitosocjologiczny w rezerwacie wyróżnia się:

- zbiorowisko olsu typowego z dwiema formami - olsu trzcinowego zajmującego północną część obiektu i olsu typowego turzycowego, w jego części południowej,
- zbiorowisko olsu jesionowego z zaznaczoną dominacją jesionu, który tworzy również niższe piętro drzewostanu. Warstwa ziół jest tu bardzo dobrze rozwinięta i pokrywa od 90 do 100% powierzchni,
- zbiorowisko lasu wilgotnego, zajmujące najmniejszą część rezerwatu.

Drzewostan stanowi tutaj dąb, jesion, olsza czarna z domieszką wiązu. O wartości przyrodniczej rezerwatu decyduje naturalność zbiorowisk roślinnych położonych w dolinie dużej rzeki. Dodatkową jego atrakcją jest duża ilość drzew pomnikowych i pozostałości bazy partyzantów AK z okresu II wojny światowej.

Parki krajobrazowe

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi o powierzchni 7 353 ha obejmujący dolinę Narwi od Bronowa do Piątnicy (gmina Łomża - 4 109 ha, gmina Piątnica - 2 947 ha, gmina Wizna - 297 ha). Wokół Parku znajduje się otulina o powierzchni 12 310 ha (gminy: Łomża - 4 228 ha, Piątnica - 3 934 ha, Wizna - 1 989 ha, Rutki - 1 794 ha, Zambrów - 365 ha). Dolina Narwi na terenie Parku zwęża się do 1,5 - 2,0 km i otoczona jest stromymi stokami wyniesień morenowych wznoszących się do 40 - 50 m nad poziom rzeki. Najwyższe wzgórza w bezpośrednim sąsiedztwie doliny, na północ od Kalinowa osiągają wysokość 153 m n.p.m. Urozmaicony teren parku i specyficzne ekosystemy tworzą dogodne warunki do życia różnym roślinom i zwierzętom. Występuje tu ok. 750 gatunków roślin naczyniowych, z czego aż 21 podlega ochronie całkowitej, 16 częściowej, a 93 uznano za gatunki rzadkie. Idealne warunki wzrostu znalazły tu np.: wawrzynek wilcze łyko, arnika górską, arcydzięgiel litwor, widłak jałowcowaty i goździsty oraz wiele innych ciekawych roślin. W Dolinie Narwi występuje ok. 200 gatunków ptaków, z czego aż

137 to gatunki gniazdujące (rzadkie: bąk, trzmiełojad, kszysk, dubelt, rycyk, puchacz, zimorodek). Można tu także spotkać 41 gatunków ssaków (bóbr, wydra, smużka, gronostaj, łoś, nocek duży, nocek łydkowłosy), 12 gatunków płazów (traszka grzebieniasta, kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna), 4 gadów (żółw błotny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec) i 30 ryb (minóg ukraiński, strzebla potokowa, kiełb białopłetwy, piskorz, różanka). Bezkręgowce charakterystyczne dla parku to m.in.: czerwonończyk nieparek, mieniak tęczowiec, zatoczek łamliwy, skójką gruboskorupowa.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi o powierzchni 27 440 ha rozciągający się na terenie pięciu gmin (Zbójna - 18 577 ha, Miastkowo - 2 170 ha, Nowogród - 4 142 ha, Łomża - 1 309 ha i Piątnica - 1 242 ha). Dolina Narwi na tym obszarze charakteryzuje się stromymi zboczami. Można w niej wydzielić dwa poziomy: zalewowy łąkowy i piaszczysty z wydrami, najczęściej zalesiony. Równina Kurpiowska to rozległy sandr na południowym przedpolu Pojezierza Mazurskiego, poprzecinany dolinami niewielkich rzek. Jej płaski, równinny krajobraz urozmaicają wydmy i wzgórza. Najliczniej występują w międzyrzeczach Pisy, Szkwy i Rozogi, gdzie teren wznosi się 100 -150 m n.p.m. i opada łagodnie w kierunku południowym. Doliny rzek są tu płaskie, szerokie, a w ich obrębie dominują łąki kośne i pastwiska. Melioracji uniknęła tylko dolina Pisy, zachowując naturalny charakter rzeki nizinnej z licznymi meandrami i starorzeczami. Wzdłuż Pisy ciągną się lasy i otwarte, podmokłe terasy zalewowe, wykorzystywane głównie jako łąki. Równinę Kurpiowską porastała pierwotnie Puszcza Zielona (Kurpiowska). Obecnie, lasy nie stanowią już zwartego kompleksu jak kiedyś, lecz są porozcinane siecią pól, łąk i dolin rzecznych. Na omawianym OCK lasy dominują powierzchniowo, zajmując ponad 17 000 ha. Dolina Dolnej Narwi, meandrująca Pisa z licznymi zakolami, starorzeczami i wydmy oraz obecna część dawnej Puszczy Kurpiowskiej, to mozaika wielu przeplatających się ze sobą siedlisk, warunkująca dużą bioróżnorodność tych terenów. Obszar wyróżnia się wysokimi, dobrze zachowanymi, walorami przyrodniczymi – bogactwem flory i fauny – oraz krajobrazowymi i kulturowymi. Tu przebiega znany szlak wodny rzeką Pisą, łączący Wielkie Jeziora Mazurskie z Narwią.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Łomża znajdują się 3 użytki ekologiczne o ogólnej powierzchni ok. 19,2 ha. Są to śródlęgowe bagna znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych administrowanych przez Nadleśnictwa: Łomża i Nowogród. Obszary te są miejscami lęgowymi ptaków a ponadto stanowią naturalny rezerwar wody.

Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Łomża występują:

1. SOO (Specjalne Obszary Ochrony)
 - a) Przełomowa Dolina Narwi (PLC200003)
2. OSO (Obszary Specjalnej Ochrony)
 - a) Dolina Dolnej Narwi (PLB140014)
 - b) Przełomowa Dolina Narwi (PLB200008)
 - c) Bagno Wizna (PLB200005)

Przełomowa Dolina Narwi (kod obszaru PLB200003 i PLB200008). Ostoja znajduje się na Nizinie Środkowopolskiej, na Kurpiach. Ostoja obejmuje 16 km odcinek rzeki Narwi o charakterze terenu i bogatej roślinności decydują coroczne wylewy Narwi. Szata roślinna ostoi jest bardzo urozmaicona. Występuje tu zarówno roślinność związana z terenami podmokłymi, jak również skrajnie suche murawy napiaskowe i kserotermiczne. Ssaki wymienione w Załączniku II to bóbr europejski, nocek duży, nocek tydkowłosy wydra. Większe obszary leśne, o charakterze olsów i łęgów, spotyka się tylko we wschodniej części omawianego terenu. Na stokach doliny występują miejscami świetliste dąbrowy, a nad nimi płaty grądów. Wody Narwi są ważną ostoją ichtiofauny, w tym 4 gatunków cennych dla ochrony przyrody w Europie: minoga ukraińskiego, różanki, bolenia i piskorza. Na terenie ostoi znajduje się również stanowisko żółwia błotnego.

Dolina Dolnej Narwi (kod obszaru PLB140014), obejmująca obszar 25906,6 ha, w tym: 17115,6 ha położone w województwie mazowieckim oraz 8791,0 ha - w województwie podlaskim, między innymi w gminie Łomża — gmina wiejska (1968,5 ha), Miastkowo (1160,5 ha), Nowogród (2613,4 ha), Piątnica (740,1 ha) i Zbójna (1315,7 ha). Obszar leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pułtuskim - długości nurtu rzeki wynosi ok.140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Dno doliny Narwi zajmują zbiorowiska roślinności wodnej związane ze starorzeczami, roślinności szuwarowej, torfowiskowej i łąkowej. Strome, nasłonecznione zbocza doliny zajmują murawy ciepłolubne, a żyzniejsze stanowiska lasy grądowe z dominacją sosny i udziałem dębu, grabu i lipy. W ostoi Dolina Dolnej Narwi stwierdzono występowanie co najmniej 35 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 4 gatunków spełniających kryteria wyznaczania ostoi ptaków kwalifikujące do międzynarodowych ostoi. 19 z wymienionych gatunków zostało zamieszczonych na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Dolina jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy rzecznej, białoczelnej i czarnej. W Dolinie przystępują do łęgów dubelt i kraska. Na obszarze ostoi znajdowało się również do niedawna jedno z ostatnich krajowych łęgów kulona.

Bagno Wizna (PLB200005) – obszar o powierzchni 14471 ha. Obszar ostoi obejmuje duże, zmeliorowane torfowisko niskie (70% obszaru) rozwinięte pomiędzy różnej wielkości wyniesieniami o gruntach mineralnych. Północną część ostoi zajmuje dolina Narwi - jedna z niewielu naturalnych dolin dużych rzek nizinnych. Zachodnia część torfowiska jest rokrocznie zalewana i wykształciły się tu turzycowiska, wschodnią część, bez zalewów, porastają trawy z domieszką turzyc i ziołorośli. Ostoja obejmuje duże torfowisko niskie o nazwie Bagno Wizna. Stanowi ono czwartą, najbardziej na południe wysuniętą część Kotliny Biebrzańskiej. Od Bagien Biebrzańskich oddziela je stożek napływowy rzeki Narwi. Od północnego zachodu ostoja sąsiaduje z Wysoczyzną Kolneńską, a od południa i wschodu z Wysoczyzną Wysokomazowiecką. Bagno Wizna stanowi rozległe, szerokie na 10 km, płaskie i w większości silnie zatorfione obniżenie terenu, którego północnymi obrzeżami płynie Narew. Hydrologicznie Bagno Wizna dzieli się na dwie części: madową dolinę Narwi, kształtowaną przez rzeczne wody zalewowe i drugą część torfowiskową, która została ukształtowana w warunkach silnego podsiąkania wód podziemnych napływających do kotliny z otaczających ją wysoczyzn. Torfowiska niskie zajmują ok. 70% powierzchni ostoi. Zostały w całości zmeliorowane w latach 60-tych ubiegłego wieku na potrzeby rolnictwa. Zachodnia jej część jest regularnie zalewana wodami rzecznyymi. Dominują tu zbiorowiska turzycowe, a na obrzeżach występują zbiorowiska wysokich ziołorośli. Torfowiska niezalewane są porośnięte głównie trawami, lokalnie z większą domieszką turzyc i ziołorośli. Większość otwartych środowisk Bagna Wizna jest użytkowana rolniczo. W dolinie madowej i na torfowisku są to łąki kośne i pastwiska, a na mineralnych wyniesieniach - pola uprawne. Dominują w nich drzewostany olszowe i brzozowe w średnich klasach wieku. Osadnictwo wewnątrz Bagna Wizna jest słabo rozwinięte. Większa część obszaru jest użytkowana rolniczo (łąki i pastwiska zajmują 90% powierzchni, a pola uprawne - 1% ostoi). 1% zajmują lasy (olszyny, brzeziny, sosniny, dębiny). Występuje tu 37 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

5.2. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

5.2.1. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

W 2013 roku na terenie powiatu łomżyńskiego badaniami w ramach monitoringu wód powierzchniowych objęto:

- Narew w punktach pomiarowo-kontrolnych Strękowa Góra i Nowogród (powyżej ujścia Pisy)
- Pisę w punkcie pomiarowo-kontrolnym w m. Morgowniki;
- Biebrzę w punkcie pomiarowo-kontrolnym Burzyn-Rutkowskie
- Dopływ z Rządkowa w punkcie pomiarowo-kontrolnym w m. Piątnica;

- Łomżyczkę na odcinku ujściowym;
- Lepacką Strugę w punkcie pomiarowo-kontrolnym w m. Szablak;
- Gać w punkcie pomiarowo-kontrolnym na odcinku ujściowym;
- Jedwabiankę w punkcie pomiarowo-kontrolnym w m. Kramkowo.

Poniżej zestawiono wyniki analiz jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Łomża.

Tabela 2 Wyniki pomiarów jakości JCWP na terenie gminy Łomża w 2013r.

Stan/potencjał ekologiczny		Stan chemiczny	Spełnienie wymagań dla obszarów chronionych – eutrofizacja komunalna	Stan ogólny JCWP
Wskaźniki biologiczne	Wskaźniki fizykochemiczne			
JCWP Narew od Biebrzy do Pisy – ppk Nowogród				
SŁABY	DOBRY	DOBRY	NIE SPEŁNIA	ZŁY
JCWP Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi – ppk Morgowniki				
SŁABY	DOBRY	DOBRY	SPEŁNIA	ZŁY
JCWP Łomżyczka – ppk ujście				
SŁABY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	DOBRY	NIE SPEŁNIA	ZŁY
JCWP Gać od Jabłonki do ujścia – ppk ujście				
UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	PONIŻEJ STANU DOBREGO	NIE SPEŁNIA	ZŁY

Źródło: WIOŚ Białystok

Stan ekologiczny największej rzeki badanej na terenie powiatu łomżyńskiego tj. Narwi w obu punktach pomiarowych tj. powyżej ujścia Biebrzy w Strękowej Górze i powyżej ujścia Pisy - w Nowogrodzie, w 2013 roku oceniono jako słaby w 5 stopniowej skali (od stanu bardzo dobrego, poprzez dobry, umiarkowany, słaby do złego). W roku 2011 oceniono go jako dobry. Wyraźna różnica w klasyfikacji wynika z uwzględnienia w bieżącej ocenie nowo wprowadzonego wskaźnika ichtiologicznego, wykonywanego przez Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie. Podobną sytuację stwierdzono w Pisie, gdzie również stan ekologiczny oceniono jako słaby, wyłącznie ze względu na wskaźnik ichtiologiczny. Wskaźnik ten w całym kraju spowodował obniżenie oceny jakości zbadanych wód, nie korelując z pozostałymi badanymi wskaźnikami biologicznymi i fizykochemicznymi, wymaga on więc jeszcze sprawdzenia oraz weryfikacji. Stan ekologiczny ujściowych odcinków Biebrzy, Strugi Lepackiej, Jedwabianki, Gaci i Dopływu z Rzadkowa oceniono jako umiarkowany. W stosunku do 2012 roku pogorszył się potencjał ekologiczny Łomżyczki oceniony wtedy jako umiarkowany, a w roku 2013 jako słaby. Zadecydowały o tym zarówno wskaźniki biologiczne jak i fizykochemiczne (indeks oleju mineralnego). Badania stanu

chemicznego w większości badanych rzek wykazały dobry stan chemiczny. Poprawił się on w stosunku do 2012 roku w Pisie, Łomżyńce i Dopływie z Rzadkowa, gdzie w latach poprzednich stwierdzono podwyższone wartości sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych –WWA. Poza dopuszczalne normy wskaźnik ten wykraczał natomiast w Lepackiej Strudze, gdzie brak jest zidentyfikowanych źródeł emisji tych substancji do środowiska. Stan chemiczny poniżej dobrego stwierdzono ponadto na ujściowym odcinku Gaci. Poza dopuszczalną normą znalazły się tu stężenia rtęci. Można przypuszczać, że nie wynika to z antropopresji, a raczej z torfiastego charakteru podłoża. Ocena końcowa stanu wód we wszystkich badanych rzekach wskazuje na STAN ZŁY. Wynika to z rygorystycznej zasady, że o ocenie decyduje najgorszy stwierdzony wskaźnik jakości wody. Jest to bardzo niekorzystna sytuacja świadcząca o trudnościach w osiągnięciu założonego w Ramowej Dyrektywie Wodnej celu tj. osiągnięcia w roku 2015 dobrego stanu wód.

Wody podziemne

Najczęstszymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z niez izolowanych wysypisk odpadów, z baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych. Na terenach silnie uprzemysłowionych głównym zanieczyszczeniem są siarczany, z kolei na terenach rolniczych są to azotany i fosforany pochodzące z nawożenia i nieskanalizowanych terenów wiejskich.

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych i przemysłowych. Monitoring diagnostyczny wód podziemnych na terenie powiatu łomżyńskiego w 2013r. zrealizowany został w jednym punkcie pomiarowym: punkt nr 1232 leżący w Śniadowie w granicach JCWPd nr 51. Ocenę stanu chemicznego wody oparto na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia WIOŚ Białystok Delegatura w Łomży Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2013 roku. 25 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896). Wyniki badań wody pobranej z ujęcia wód głębinowych (55m) z terenów o charakterze przemysłowym, wskazują na jej dobrą jakość (II klasa). Żaden z badanych wskaźników nie przekroczył granicy II klasy.

5.2.2. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z *Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska naturalnego na terenie Łomży w 2013 r.* wyniki pomiarów zanieczyszczeń gazowych: SO₂ i NO₂, benzenu, tlenku węgla, ołowiu i PM₁₀ wskazują na dobrą jakość powietrza w powiecie łomżyńskim - klasa wynikowa A. Uwagę zwraca natomiast stan zawieszonego pyłu PM_{2,5}, na którego stężenie ma wpływ między innymi transport. W przypadku PM_{2,5} odnotowano przekroczenia średniorocznej wartości dopuszczalnej i dopuszczalnej częstości przekroczeń oraz poziom docelowy (miasto Łomża), w związku z czym jakość powietrza z uwagi na to zanieczyszczenia zakwalifikowano

do strefy C.

Zanieczyszczenia komunikacyjne niewątpliwie wpływają na jakość powietrza atmosferycznego analizowanego obszaru. Transport drogowy ma największe znaczenie w przypadku wartości stężeń dwutlenku azotu. Jego emisja rośnie wraz ze wzrostem liczby pojazdów oraz wzmożonym ruchem tranzytowym pojazdów ciężkich. Nie są one jednak elementem przeważającym w klasyfikacji miasta w konkretnej klasie. Na stan powietrza wpływają przede wszystkim zakłady produkcyjne emitujące zanieczyszczenia z procesów technologicznych, energetycznego spalania paliw stałych i gazowych i spalania paliw w środkach transportu oraz gospodarstwa domowe ogrzewane indywidualnie. Istnienie tych czynników ma pokrycie w zwiększonej emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} w okresach grzewczych.

W zestawieniu największych źródeł emisji według stref, jakie znajdujemy w dokumencie *Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2013 roku*; na 24 przedsiębiorstwa znajdujemy dwa z terenu całej gminy Łomża: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Łomży (pozycja 19) oraz Przedsiębiorstwo Przetwórstwa Spożywczego „PEPEES” SA (pozycja 20). Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku, lokalizacja największych punktowych źródeł emisji w województwie podlaskim znajduje się właśnie w powiatach grodzkich, przekroczenia stężeń pozostają najistotniejszym problemem w zachowaniu norm jakości powietrza.

Emisja pyłów na terenie powiatów obejmujących swoim zasięgiem gminę Łomża w ostatnich latach sukcesywnie spada. Pomiędzy rokiem 2007 a 2008 odnotowano gwałtowny spadek emisji pyłów w powiecie łomżyńskim, o 92% i od tego czasu utrzymuje się on na stabilnym poziomie. Istotne jest, że poziom emisji pyłów w Łomży również ulega obniżeniu, bo właśnie Łomża jest dla gminy Łomża głównym ośrodkiem wpływającym na kondycję środowiska naturalnego. Tendencja spadkowa w emisji pyłów jest charakterystyczna dla całego województwa podlaskiego.

Emisja gazów do powietrza na terenie województwa podlaskiego wykazuje wzrost o 33,4% pomiędzy rokiem 2012 a 2013. Podobnie sytuacja przedstawia się w powiecie łomżyńskim, gdzie od roku 2008 systematycznie wzrasta emisja gazów do powietrza. Pomiędzy rokiem 2012 a 2013 emisja gazów w tym powiecie wzrosła o 8,5%. Gwałtowny spadek odnotowano pomiędzy rokiem 2007 a 2008. Natomiast w mieście Łomża emisja gazów do powietrza ulega zmniejszeniu.

5.2.3. Hałas

W chwili obecnej największe natężenie hałasu występuje w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych. Ponadto koncentracja ruchu samochodowego występuje w obrębie obszarów zurbanizowanych, w tym głównie w obrębie gminy miejskiej Łomża. Do najważniejszych czynników

mających wpływ na klimat akustyczny w powiecie łomżyńskim zaliczyć należy komunikację drogową, a szczególnie udział w niej samochodów ciężkich oraz w mniejszym stopniu hałas przemysłowy. Pomiary hałasu prowadzone przez WIOŚ wykazały iż na badanej ulicy znacznie przekroczony jest dopuszczalny poziom hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Przekroczenie wynoszące ok. 10 dB identyfikuje obszar jako zagrożony. Rozwiązaniem problemu nadmiernego i bardzo uciążliwego hałasu drogowego w przypadku niewielkich miejscowości może być budowa ekranów akustycznych przy uciążliwych akustycznie ciągach komunikacyjnych.

Hałas przemysłowy nie stwarza w powiecie łomżyńskim większych problemów. Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli i egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również to, że dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich stosunkowo niewielkie wymiary, istnieje wiele prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

5.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska

Powiat łomżyński jest atrakcyjny turystycznie. Występują tu tereny o szczególnych walorach krajobrazowych m.in. strefy przykrawędziowe wysoczyzn morenowych. Przyczyniają się do tego znaczne wysokości oraz silnie urozmaicona rzeźba: głęboko wcięte doliny, wzgórza i załomy. Duża zmienność warunków termiczno – wilgotnościowych wpływa na zróżnicowany charakter szaty roślinnej. Z uwagi na niski stopień zanieczyszczenia cały obszar znajduje się na obszarze Zielonych Płuc Polski. Teren gminy Łomża jest obszarem cennym przyrodniczo, a atrakcyjne i czyste środowisko naturalne tworzy doskonałe warunki dla rozwoju turystyki. Około 25% powierzchni

Gmina Łomża zlokalizowana jest w obszarze o unikalnych wartościach przyrodniczych. Gmina Łomża położona jest w Dolinie Narwi i częściowo zahacza o obszar Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (ponad połowa jego powierzchni lokuje się na terenie gminy). Położenie w obszarze „Zielonych Płuc Polski” oraz położenie północnej części obszaru gminy w zasięgu krajowej sieci ekologicznej ECONET PL oraz Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, świadczy o dużym przyrodniczym potencjale. Z tej perspektywy konieczne jest zachowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych obejmujących aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w całym środowisku przyrodniczym gminy i jej otoczeniu, w tym projektowanych głównych korytarzy ekologicznych: Przełomowa Dolina Narwi - Puszcza Biała (GKPN-3A) i Przełomowa Dolina Narwi (KPN-7).

Północno-zachodnia część Gminy Łomża (Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi) należy do korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym (ESOCH). Tereny związane

z dolinami rzek Łomżyczki, Strugi Lepackiej i Gaci, łączące się z terenami prawnie chronionymi, tworzą korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym.

Na obszarze gminy znajdują się dwa rezerваты przyrody: Rezerwat Wielki Dział (założony w 1990 r., położony nieopodal wsi Pniewo, zajmuje powierzchnię 120,07 ha i powstał w celu ścisłej ochrony największego w dolinie Narwi fragmentu kompleksu lasów łęgowych o naturalnym charakterze (łęg jesionowo - olszowy). Dodatkową jego atrakcją jest duża ilość drzew pomnikowych i pozostałości bazy partyzantów AK z okresu II wojny światowej) i Rezerwat Rycerski Kierz (założony w 1989 r., zajmuje powierzchnię 43,52 ha, obejmuje niewielki fragment lasu charakterystyczny dla doliny Narwi, powstał w celu zachowania ginących zbiorowisk grądu częściowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej).

Bliskość Biebrzańskiego Parku Narodowego i Narwiańskiego Parku Narodowego również ma znaczenie dla atrakcyjności przyrodniczej i turystycznej tego obszaru.

Podstawowymi czynnikami charakteryzującymi stan i jakość środowiska w obrębie analizowanego obszaru, wymienianymi w analizie SWOT sporządzonej na potrzeby Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łomżyńskiego są czynniki wymienione poniżej.

Tabela 3 Analiza SWOT dla powiatu łomżyńskiego

Uwarunkowania wewnętrzne	
Mocne strony	Słabe strony
Ochrona wód	
<ul style="list-style-type: none"> Niewielkie zanieczyszczenie wód powierzchniowych i głębinowych 	<ul style="list-style-type: none"> Brak zbiorników małej retencji, Obniżona jakość wód Narwi i ograniczająca możliwość jej zagospodarowania
Gospodarka wodno - ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> Wysoki stopień zwodociągowania powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> Niski stopień skanalizowania zwłaszcza na terenach wiejskich, niewłaściwe gospodarowanie gnojowicą
Warunki glebowe	
<ul style="list-style-type: none"> Niski stopień degradacji powierzchni ziemi, Dobre warunki geotechniczne na większości terenów, 	<ul style="list-style-type: none"> Przewaga gleb słabych (Klasa V i VI), Niewielka ilość surowców mineralnych,
Środowisko przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> Znaczna powierzchnia parków, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych, Położenie na terenie „Zielonych Płuc Polski”, Sąsiedztwo z atrakcyjnymi regionami, Brak uciążliwych dla środowiska przyrodniczego zakładów przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> Dolina Rzeki Narwi i Pisy a także Otulina Biebrzańskiego Parku Narodowego wymaga bezwzględnej ochrony przed zmianą sposobu zagospodarowania, Zabudowa terenów nadrzecznych degradująca walory krajobrazowe i przyrodnicze
Ochrona atmosfery	

<ul style="list-style-type: none"> Niewielkie zanieczyszczenie powietrza, 	<ul style="list-style-type: none"> Niedostateczne wykorzystanie źródeł energii odnawialnej, Niekorzystna struktura paliw w systemach grzewczych, Występowanie obszarów zagrożenia hałasem komunikacyjnym,
Gospodarka odpadami	
<ul style="list-style-type: none"> Kompleksowa gospodarka odpadami prowadzona przez gminy Współpraca samorządów na rzecz gospodarki odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> Składowanie jako dominujący sposób unieszkodliwiania odpadów
Gospodarowanie zasobami środowiska	
<ul style="list-style-type: none"> Dobra kadra pracująca w administracji ochrony środowiska, 	<ul style="list-style-type: none"> Niedostateczny stopień świadomości ekologicznej społeczeństwa, Niski poziom socjalny części społeczeństwa,
Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Napływ środków UE, Proces decentralizacji zarządzania środowiskiem, postęp technologiczny, Działanie i rozwój łomżyńskiej delegatury WIOŚ w Białymstoku 	<ul style="list-style-type: none"> Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, Częste zmiany przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, niedostateczna pula środków finansowych w budżecie powiatu.

Źródło: POŚ Pow. Łomżyńskiego

Ocena stanu zachowania funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych wypada pomyślnie. Znaczna część powierzchni obszaru, w tym głównie obszary zalesione i towarzyszące dużym rzekom (Narew) zostały włączone w sieć obszarów chronionych: obszary chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, rezerваты i obszary wchodzące w skład sieci Natura 2000.

Wskaźniki zanieczyszczenia poszczególnych elementów środowiska są dostateczne. Jednakże badania monitoringowe powietrza atmosferycznego wykazują podniesione stężenia takich substancji jak: pył PM10 i PM2,5. Stężenia te wzrastają znacznie w okresie grzewczym. Źródłem emisji są głównie indywidualne piece grzewcze – źródła komunalne oraz środki komunikacji – ruch samochodowy.

Stopień zanieczyszczenia głównych zbiorników wód powierzchniowych w obrębie obszaru jest niski – wody są dobrej jakości. Jednakże stale wzrastająca antropopresja i związana z nią emisja zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, powoduje, że jakość tych wód może być zagrożona. Dlatego konieczne są dalsze działania zmierzające do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

5.4. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska

Odporność środowiska na degradację wiąże się z nasileniem i czasem antropopresji, a także ze stanem

i jakością komponentów środowiska występujących na analizowanym obszarze. Dotyczy to przede wszystkim jakości gleb, wód gruntowych i podziemnych, powietrza, warunków klimatycznych i ilości opadów atmosferycznych oraz prędkości i kierunków wiatrów.

Najwrażliwszymi elementami ekosystemu są te, dla których stan zanieczyszczenia lub pojemność środowiskowa przekraczają wartości dopuszczalne lub są bliskie wyczerpania. W kontekście analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz zanieczyszczenia poszczególnych komponentów należy zwrócić szczególną uwagę na takie aspekty jak:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, w tym głównie przez źródła komunalne i transport tzw. niska emisja pyłu PM10 i PM2,5;
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych (w zlewni rzeki Narew) poprzez zrzuty ścieków socjalno-bytowych, komunalnych oraz wód opadowych z obszarów utwardzonych (głównie dróg), a także spływów wód opadowych z pól uprawnych (zawierających biogeny i środki ochrony roślin);
- braki w systemie gospodarowania odpadami, w tym głównie zwiększenie stopnia odzysku odpadów, dzikie wysypiska odpadów oraz zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest;
- nadmierna emisja hałasu, w tym hałasu komunikacyjnego w rejonie głównych dróg krajowych i wojewódzkich.

Te obszary wymagają pilnych działań w celu zmniejszenia presji oraz doprowadzenia do właściwego stanu funkcjonalnego. Ze względu na to, że większa część planowanych działań i inwestycji opisanych w Programie dotyczy obszaru przekształconych (zabudowa miejska i wiejska) lub jest ograniczona do istniejącej infrastruktury, należy ocenić odporność poszczególnych elementów środowiska występujących w zasięgu oddziaływania tych działań jako wysoką.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska w obrębie granic administracyjnych gminy Łomża, wymienić należy m. in.:

1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, którego głównymi źródłami są źródła komunalne, tzw. niska emisja oraz źródła liniowe – główne ciągi komunikacyjne.
2. Zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
3. Emisja hałasu, w tym głównie w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych.
4. Niedostateczny stopień rozwoju systemu gospodarowania odpadami.
5. Niedostateczny rozwój edukacji ekologicznej i tzw. zielonych miejsc pracy.
6. Niedostateczna dbałość i wykorzystanie walorów przyrodniczych regionu, niski stopień udostępniania jego unikalnej bioróżnorodności.

Ad 1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Łomża są:

1. *Źródła komunalno-bytowe* - kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.
2. *Źródła przemysłowe* – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych.
3. *Źródła komunikacyjne* (środki transportu) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki.

Zgodnie z *Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska naturalnego na terenie Łomży w 2013 r.* wyniki pomiarów zanieczyszczeń gazowych: SO₂ i NO₂ wskazują na dobrą jakość powietrza w mieście - klasa wynikowa A. Uwagę zwraca natomiast stan zawieszonego pyłu PM₁₀ oraz pyłu PM_{2,5}, na którego stężenie ma wpływ między innymi transport. W przypadku pierwszego z nich odnotowano wysokie stężenie, jednak nie odnotowano przekroczenia średniorocznej wartości dopuszczalnej oraz dopuszczalnej częstości przekroczeń. W związku z tym jakość powietrza zakwalifikowano do klasy A. Wspomniane stężenia oraz poziom docelowy zostały przekroczone w przypadku pyłu PM_{2,5}. Na podstawie wyników pomiarów jakość powietrza w Łomży zakwalifikowano do strefy C.

Zanieczyszczenia komunikacyjne niewątpliwie wpływają na jakość powietrza atmosferycznego miasta. Transport drogowy ma największe znaczenie w przypadku wartości stężeń dwutlenku azotu. Jego emisja rośnie wraz ze wzrostem liczby pojazdów oraz wzmożonym ruchem tranzytowym pojazdów ciężkich. Nie są one jednak elementem przeważającym w klasyfikacji miasta w konkretnej klasie. Na stan powietrza wpływają przede wszystkim zakłady produkcyjne emitujące zanieczyszczenia z procesów technologicznych, energetycznego spalania paliw stałych i gazowych i spalania paliw w środkach transportu oraz gospodarstwa domowe ogrzewane indywidualnie. Istnienie tych czynników ma pokrycie w zwiększonej emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ właśnie w okresach grzewczych.

Ponadto na stan zanieczyszczenia powietrza mają wpływ także projekty służące minimalizacji zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł nieodnawialnych. Inwestycje w termomodernizację oraz odnawialne źródła energii są kluczowe z punktu widzenia jakości życia na terenie gminy Łomża, szczególnie, że w gminach poza rdzeniem obszaru obserwowany jest deficyt w tym zakresie.

Zasoby przyrodnicze gminy Łomża stanowią część Zielonych Płuc Polski, dlatego dbałość o zachowanie jak najniższego poziomu zanieczyszczenia powietrza jest jednym z zadań priorytetowych.

Ad 2. Zagrożenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Źródła zanieczyszczeń stanowią głównie ścieki zarówno komunalne, jak i przemysłowe, wprowadzanie wód z terenów nieobjętych kanalizacją, oraz zanieczyszczenia wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez wody opadowe. Zanieczyszczenia wynoszone ze źródeł obszarowych jak i punktowych mogą wpływać na obniżenie jakości wód.

Na terenie obszaru wsparcia funkcjonuje duża liczba wysokotowarowych gospodarstw rolnych o skoncentrowanej produkcji zwierzęcej, które produkują w dużej ilości gnojowicę. Nawóz ten niewłaściwie przechowywany i wykorzystywany stanowi potencjalne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Analiza infrastruktury technicznej na terenie gminy Łomża wykazuje poważne deficyty. Przede wszystkim nie jest rozbudowana sieć kanalizacyjna. Wskaźnik korzystających z sieci kanalizacyjnej nie przekracza 25%. Inwestycje, szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, pozwalające na zmniejszanie dysproporcji w dostępie do infrastruktury technicznej na terenie obszaru wydają się konieczne; w zabudowie wiejskiej rozproszonej - przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ad 3. Emisja hałasu, w tym głównie w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych

Hałas przemysłowy – na klimat akustyczny obszaru wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jaki w budynkach (wtórne źródła hałasu). Hałas przemysłowy w obrębie gminy Łomża stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Hałas komunikacyjny – do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny w obrębie obszaru opracowania zaliczyć należy komunikację drogową, a szczególnie udział w niej samochodów ciężkich oraz w mniejszym stopniu hałas przemysłowy. Przeprowadzone badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego wykazały iż przekroczenia dopuszczalnego poziom hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej dotyczą głównie obszarów miejskich (miasto Łomża). Przekroczenie wynoszące ok. 10 dB identyfikuje obszar jako zagrożony.

Ponadto należy oczekiwać, że w bliskiej perspektywie rozwój regionu będzie uwarunkowany z rozwojem sieci drogowej i kolejowej, w tym także głównych magistrali – transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T). Wynika z tego wzrost obciążenia ruchem transportowym nowych i modernizowanych odcinków dróg, a tym samym wzrost emisji hałasu do środowiska. Rosnąca liczba środków komunikacji na drogach bez wątpienia spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych.

Główne zagrożenia dla klimatu akustycznego stanowią:

- wysoki poziom ogólnego ruchu pojazdów,
- zły stan nawierzchni dróg publicznych.

Dlatego też niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do zminimalizowania oddziaływania hałasu.

Wśród działań na rzecz poprawy klimatu akustycznego można wymienić:

- zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego głównych dróg na terenie obszaru, poprawę płynności ruchu,
- przeniesienie działalności produkcyjnej i usługowej poza obszary mieszkaniowe, wyznaczenie stref przemysłowych,
- w ostateczności - budowa ekranów akustycznych.

Ad 4. Niedostateczny stopień rozwoju systemu gospodarki odpadami

Działania związane z prowadzeniem selektywnej zbiórki odpadów przez gminy mają istotne znaczenie

dla rozwoju społeczno-gospodarczego, głównie w zakresie poprawy atrakcyjności turystycznej regionu oraz utrzymania potencjału terenów atrakcyjnych przyrodniczo. W Łomży od roku 2010 liczba odpadów komunalnych niesegregowanych przypadająca na 1 mieszkańca wzrosła o 50 kg, w powiecie łomżyńskim o 33 kg, a w województwie podlaskim o 45 kg. Istotne znaczenie dla ochrony zasobów środowiska ma również odzyskiwanie odpadów. W powiecie łomżyńskim 100% odpadów niekomunalnych podlega odzyskowi w ostatnich latach. W Łomży i w woj. podlaskim sytuacja przedstawia się pozytywnie, gdyż wzrasta liczba odpadów niekomunalnych poddanych odzyskowi.

Negatywny wpływ na środowisko naturalne, a zwłaszcza środowisko glebowe ma istnienie dzikich (nielegalnych) wysypisk śmieci i mogilników. Każde, nowo powstające czy istniejące już od lat, dzięki wysypisko śmieci jest potencjalnym źródłem wielu rozmaitych zanieczyszczeń. W konsekwencji wysypiska te stanowią zagrożenie z powodu przedostawania się substancji toksycznych (wraz z wodami opadowymi) pochodzących ze zdeponowanych odpadów w głąb gleby. Przesiákanie odcieków z odpadów zanieczyszcza płytko zalegające wody gruntowe. Może to powodować skażenie wody pitnej w miejscach nieraz bardzo oddalonych od dzikiego wysypiska.

Ponadto wciąż aktualnym zagrożeniem dla obszaru powiatu łomżyńskiego, w tym także obszaru gminy Łomża jest występowanie dużej ilości rozproszonych miejsc występowania odpadów niebezpiecznych, w tym głównie odpadów zawierających azbest. Zidentyfikowanie ilości i miejsc występowania, a następnie wdrożenie programów usuwania i unieszkodliwiania tych odpadów jest jednym z podstawowych zadań z zakresu gospodarki odpadami.

Ad 5. Niedostateczny rozwój edukacji ekologicznej i tzw. zielonych miejsc pracy

Jak wykazała analiza sytuacji demograficzno-gospodarczej sporządzona na potrzeby Programu, w szkolnictwie ponadgimnazjalnym obserwuje się niedostosowanie oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy, co skutkuje hamowaniem rozwoju tzw. zielonego przemysłu. Szkoły zawodowe wymagają przeformułowania oferty edukacyjnej i skierowania jej na zawody związane z sektorem transportu zbiorowego, odnawialnych źródeł energii, budownictwa i gospodarki odpadami a także z sektorem turystyki wypoczynkowej i rekreacyjnej. Rdzeń obszaru dysponuje placówkami szkolnictwa wyższego, dzięki czemu młodzież po uzyskaniu świadectwa dojrzałości może kontynuować edukację blisko miejsca zamieszkania. Istotne z punktu widzenia ochrony zasobów środowiska obszaru wsparcia jest również wprowadzenie programów służących wzrostowi świadomości ekologicznej mieszkańców regionu, we wszystkich grupach wiekowych. Dotyczy to przede wszystkim zagadnień związanych ze świadomą konsumpcją oraz postawami proekologicznymi w gospodarstwach domowych.

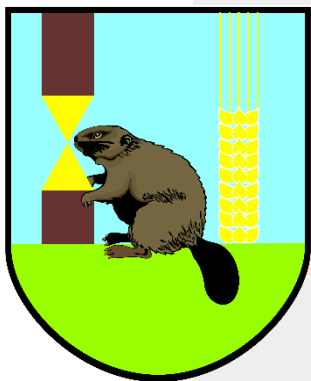
Ad 6. Niedostateczna dbałość i wykorzystanie walorów przyrodniczych regionu, niski stopień udostępniania jego unikalnej bioróżnorodności

Gmina Łomża leży w sercu tzw. Zielonych Płuc Polski. Wykorzystanie potencjału z tym związanego wiąże się z koniecznością ograniczenia niskiej emisji oraz zbudowaniem zintegrowanego systemu ekologicznego ukierunkowanego na ograniczenie antropopresji na środowisko naturalne. W kontekście bogactwa związanego z rozległością łąkowych obszarów bagiennych niezbędne jest uporządkowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej oraz racjonalizacja gospodarki odpadami. Atrakcyjność przyrodnicza i bioróżnorodność to zasoby Łomży o charakterze rzadkim, które wymagają szczególnej dbałości jako dziedzictwo tego obszaru, a zarazem wyróżnik w skali krajowej.

7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Programu Rozwoju Gminy Łomża

7.1 Gmina Łomża 2020 – wizja rozwoju

Wizja Gminy Łomża do 2020 roku opisuje poziom rozwoju, który docelowo pragnie osiągnąć wspólnota mieszkańców gminy dążąc do realizacji wyznaczonych celów strategicznych i operacyjnych. Podstawą skutecznego przeobrażenia Gminy Łomża i podniesienia jakości życia i dobrostanu wszystkich osób ją zamieszkujących jest wykorzystanie mocnych stron – zasobów własnych (czynniki endogeniczne) oraz szans – potencjałów rozwojowych (czynniki egzogeniczne), tak by zwiększyć jej atrakcyjność i poziom życia lokalnej społeczności. Osią, wokół której zbudowana jest wizja rozwoju Gminy Łomża jest podejście ekologiczne, które umożliwi w perspektywie wieloletniej zachowanie lokalnej bioróżnorodności i budowanie wokół niej dynamicznie rozwijającej się gospodarki z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Drugi element wizji to odpowiedź lokalnego samorządu na uzasadnione oczekiwania związane z dostosowywaniem infrastruktury oraz usług świadczonych przez gminę do potrzeb mieszkańców. Kompleksowa realizacja poszczególnych komponentów wizji wzmocni atrakcyjność Gminy Łomża jako obszaru o wysokich wskaźnikach jakości życia, destynacji turystycznej oraz gminy przyjaznej inwestorom.



Wizja Gminy Łomża

Gmina Łomża – przyjazna dla mieszkańców, o unikatowych walorach środowiska naturalnego, harmonijnie komponujących się z rozwojem społeczno-gospodarczym, uwarunkowanym ekologicznie, gdzie wzrasta standard życia dzięki inwestycjom infrastrukturalnym zintegrowanym przestrzennie i funkcjonalnie oraz przedsięwzięciom podejmowanym w oparciu o kapitał społeczny

7.2 Obszary planowania strategicznego

Obszary planowania strategicznego, które zostały zdefiniowane na potrzeby niniejszego opracowania zaprezentowano na poniższym diagramie. Ich zawartość treściowa jest efektem prac warsztatowych, diagnozy strategicznej oraz analizy oczekiwań artykułowanych przez mieszkańców gminy podczas prowadzonych badań ankietowych. Wyznaczone obszary interwencji (domeny strategiczne) w dalszej części opracowania zostaną doprecyzowane, poprzez dodanie dedykowanych celów strategicznych i w dalszej części celów operacyjnych (skonkretyzowane przedsięwzięcia i projekty podejmowane do roku 2020 w Gminie Łomża). Obszary planowania w możliwie pełny sposób określają specyfikę gminy oraz wyczerpują możliwości inwestycyjne gminy w zakresie dokonywania przeobrażenia gminy i urzeczywistniania sformułowanej w opracowaniu wizji.



Poniżej dokonano charakterystyki wyznaczonych obszarów planowania strategicznego, w odniesieniu do zakresów tematycznych oraz pożądanych oddziaływań, które mogą stanowić rzeczywistą treść zmiany społeczno-gospodarczej w ramach implementacji niniejszego Programu. W odniesieniu do nakreślonej wizji Gminy Łomża w perspektywie roku 2020 analiza wyznaczonych obszarów planowania strategicznego (domen strategicznych) umożliwiła sformułowanie celów strategicznych, które definiują pożądane kierunki samorządowej interwencji publicznej. Określenie zawartości treściowej poszczególnych domen oparte jest również na wnioskach z analizy potrzeb i problemów rozwojowych zidentyfikowanych w ramach diagnozy strategicznej.

Środowisko naturalne

Cel strategiczny 1 Poprawa stanu środowiska naturalnego, zachowanie wartości oraz ochrona bioróżnorodności lokalnego dziedzictwa przyrodniczego

Przeprowadzone prace diagnostyczne wskazują na szczególną wartość środowiska naturalnego, jako czynnika stanowiącego o jakości życia wpływającego na przywiązanie i silny stopień autoidentyfikacji mieszkańców z Gminą Łomża. Istotne w tym kontekście jest również dbanie o stan zdrowia mieszkańców warunkowany jakością wody, gleby i powietrza. Dodatkowo obszar środowiska naturalnego, jego unikalne zasoby przyrodnicze są oceniane jako bardzo wartościowe, a w społeczności lokalnej panuje konsensus co do wysokiej oceny ich wartości. Kolejną przesłanką wpływającą na priorytetowe traktowanie zasobów przyrodniczych jest wysoki stopień potencjalnej atrakcyjności turystycznej gminy – branża usług turystycznych to szansa na zdywersyfikowanie struktury lokalnej gospodarki. W związku z powyższymi determinantami, w perspektywie wieloletniej, rozwój Gminy Łomża (w tym turystyki) powinien być ściśle skorelowany z działaniami na rzecz zachowania unikalnej bioróżnorodności obszaru. Kluczowe w zakresie opisywanej domeny strategicznej jest podejmowanie działań o charakterze ekologicznym (rozwijanie OZE, usuwanie i neutralizacja azbestu oraz wzmacnianie efektywności energetycznej).

Wykorzystanie potencjału turystycznego

Cel strategiczny 2 Zapewnienie warunków do rozwoju ruchu turystycznego oraz promocja walorów turystycznych gminy

Stworzenie osobnego komponentu planu strategicznego w postaci obszaru dedykowanego turystyce jest wypadkową dwóch zidentyfikowanych zjawisk. Pierwszym z nich jest niewykorzystany potencjał dziedzictwa przyrodniczego – niski stopień udostępnienia jego zasobów. Drugim jest słabość lokalnej gospodarki wynikająca ze swoistej monokultury gospodarczej i niskiego zróżnicowania branż funkcjonujących w Gminie Łomża. Naturalny potencjał atrakcyjności turystycznej opartej w przeważającej mierze o unikatowe walory przyrodnicze wymaga możliwie szerokiego dopełnienia infrastrukturalnego, a także rozwoju oferty kulturalnej, sportowej, rekreacyjnej (umożliwi to budowanie przewag konkurencyjnych m.in. w oparciu o turystykę wodną poprzez wykorzystanie potencjału Narwi). Rozwój turystyki pociąga natomiast za sobą wzrost w sektorze usług okołoturystycznych – głównie handlu i usług. Ważnym elementem decydującym o atrakcyjności gminy z punktu widzenia turysty jest jakość i dostępność infrastruktury dla wypoczynku. Rozbudowa niezbędnej infrastruktury turystycznej to również szansa na zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie tworzenia stref aktywnego

wypoczynku, rekreacji i spędzania czasu wolnego.

Kultura lokalna i partycypacja społeczna

Cel strategiczny 3 Wzmacnianie społeczności lokalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe i aktywny trzeci sektor

Mieszkańcy deklarują silne przywiązanie do Gminy Łomża jako swojego miejsca zamieszkania. W ramach prac warsztatowych odnotowano istnienie wspólnoty lokalnej o silnych więzach opierających się na dziedzictwie historycznym i kulturowym. Pomimo zidentyfikowanego stanu rzeczy, zinstytucjonalizowane formy współpracy w ramach społeczeństwa obywatelskiego są niedostateczne, a aktywność mieszkańców nie odzwierciedla potencjałów istniejącej wspólnoty. Elementem determinującym wzmocnienie lokalnych struktur jest integracja lokalnych społeczności wokół funkcjonującej bazy w sołectwach poprzez edukację nieformalną, rozwijanie trzeciego sektora, stymulowanie przedsiębiorczości – również w oparciu o promocję produktów lokalnych czy też organizację imprez promujących dziedzictwo i bogactwo żywej kultury obecnej w Gminie Łomża.

Infrastruktura techniczna

Cel strategiczny 4 Rozwój infrastruktury technicznej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej, turystycznej i inwestycyjnej

Dobry stan i dostępność do infrastruktury technicznej jest obok zagadnień związanych z rynkiem pracy kluczowym obszarem wymagającym interwencji w opiniach mieszkańców. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej takiej jak: układ komunikacyjny (drogi), sieć kanalizacyjna, wodociągowa i gazowa to podstawowe inwestycje, które z perspektywy inwestora i mieszkańca muszą być poczynione mając na uwadze jakość życia w gminie oraz jej atrakcyjność inwestycyjną. Ze względu na kosztochłonność inwestycji powinny być one realizowane etapami. Interwencja w lokalną infrastrukturę jest ściśle powiązana z pozostałymi obszarami planowania strategicznego przede wszystkim ze środowiskiem naturalnym (antropopresja wynikająca z deficytów w systemie gospodarki wodno-kanalizacyjnej) oraz gospodarką (dostępność transportowa jako kluczowa bariera identyfikowana przez inwestorów). Ważna w tym kontekście jest ścisła kooperacja z partnerami w ramach gminy Łomża oraz zarządcami dróg wytyczonych przez obszar gminy, co umożliwi zwiększenie drożności układu drogowego w skali ponadlokalnej.

Gospodarka

Cel strategiczny 5 Stymulowanie wzrostu gospodarczego w oparciu o wysoką jakość terenów inwestycyjnych oraz branże wykorzystujące technologie tzw. „zielonego przemysłu”

Problemy związane ze znalezieniem pracy są wskazywane jako bardzo istotne przez mieszkańców gminy (potwierdzają to również dane dotyczące bezrobocia rejestrowanego). Możliwości samorządu lokalnego w zakresie tworzenia miejsc pracy są ograniczone, niemniej tworzenie klimatu proinwestycyjnego, profesjonalna obsługa inwestora oraz przygotowanie infrastruktury terenów inwestycyjnych (uzbrojenie) to działania, które mogą być efektywnie realizowane, wzmacniając tym samym atrakcyjność inwestycyjną. Poza turystyką definiowaną jako branża potencjalnie wiodąca należy ukierunkować działania na rzecz pozyskania inwestorów z sektora innowacyjnych technologii przyjaznych środowisku (green industry innovation). Kompleksowe wdrożenie postulowanych działań wpłynie na dywersyfikację struktury lokalnej gospodarki ograniczając zjawisko bezrobocia. Gospodarka Gminy Łomża opiera się głównie na działalności rolniczej, która stanowi branżę o charakterze wiodącym. Warto w tym miejscu podkreślić możliwości rozwojowe płynące z ukierunkowania się na produkcję ekologiczną akcentującą lokalne produkty.

Zintegrowany system usług publicznych

Cel strategiczny 6 Profesjonalizacja systemu świadczenia usług publicznych oraz wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego

Nowoczesna oferta usług publicznych wpływa zarówno na jakość życia mieszkańców, umożliwia właściwe wykorzystanie potencjału turystycznego i gospodarczego gminy, jak i służy tworzeniu konkurencyjnej oferty w tym zakresie. Usługi publiczne to głównie zadania własne gminy, które silnie wpływają na odczuwaną przez mieszkańców jakość życia. W kontekście wyzwań inwestycyjnych Gminy Łomża i zdiagnozowanych potrzeb należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia związane z ofertą edukacyjną, transportem publicznym, systemem pomocy społecznej oraz ofertą spędzania czasu wolnego dedykowaną młodzieży i seniorom. Podnoszenie jakości usług publicznych jest istotne również w perspektywie pogłębiania współpracy w ramach Łomżyńskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Zaprezentowane obszary planowania strategicznego i dedykowane im cele precyzyjnie identyfikują pożądane kierunki działań, na których koncentrować będzie się interwencja samorządowa w Gminie Łomża do 2020 roku. W ramach 6 celów strategicznych opisany jest rzeczywisty wymiar realizacji artykułowanej wizji Gminy Łomża. Należy zaznaczyć, że cele strategiczne zaprezentowane powyżej wprost korespondują z wynikami diagnozy społeczno-gospodarczej oraz syntetycznej analizy SWOT, a w szczególności stanowią odpowiedź na zidentyfikowane kluczowe problemy strategiczne (KPS).

7.3. Strategiczne kierunki działania – poziom operacyjny

Plany operacyjne w ramach niniejszego Programu są częściowo „otwarte” tzn. definiują rekomendowane obszary wsparcia, wyznaczając grupy/sekwencje projektów. Oznacza to, że zdefiniowanie konkretnych, zakresów poszczególnych zadań pozostaje w kompetencjach struktur oddelegowanych do ich realizacji. W tym sensie również implementacja projektów, które nie zostały bezpośrednio wskazane w ramach planów operacyjnych jest pożądana, o ile wpisują się one w określone cele na poziomie strategicznym i operacyjnym. Daje to samorządowi możliwość elastycznego działania w kontekście dynamicznie zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych, z uwzględnieniem możliwości pozyskiwania funduszy zewnętrznych ze źródeł krajowych i zagranicznych.

Cel strategiczny 1	
Poprawa stanu środowiska naturalnego, zachowanie wartości oraz ochrona bioróżnorodności lokalnego dziedzictwa przyrodniczego	
1.1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łomża
	Konieczność realizacji projektu wynika z nieefektywnego i przestarzałego systemu grzewczego obiektów użyteczności publicznej szkodzącego środowisku przyrodniczemu Gminy Łomża. Dodatkowo nieefektywna pod kątem energetycznym infrastruktura tych budynków, wpływa na zwiększoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery.
1.2	Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i domach mieszkalnych na terenie Gminy Łomża
	Przewidywane jest wsparcie budowy instalacji/infrastruktury wykorzystującej OZE, w tym instalacji kogeneracyjnych, a także budowa i modernizacja infrastruktury służącej włączeniu źródła wykorzystującego OZE do sieci dystrybucyjnej. Możliwa jest także budowa nowej infrastruktury oświetleniowej opartej o OZE bez podłączenia jej do sieci elektroenergetycznej.
1.3	Modernizacja stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Łomża
	Zadanie będzie polegało na modernizacji stacji uzdatniania wody w Podgórzu, Starych Modzelach oraz Siemieniu Nadrzecznym.
1.4	Ograniczenie niskiej emisji
	Zachowanie i poprawa stanu środowiska naturalnego obejmujące efektywną ochronę powietrza i ograniczenie niskiej emisji. Wzmocnienie działań w zakresie edukacji ekologicznej. Promocja rozwiązań proekologicznych w zakresie systemów grzewczych wśród mieszkańców. Opracowanie i realizacja planów branżowych w odniesieniu do ochrony środowiska.

1.5	Rozwój i modernizacja oświetlenia gminnego
	Wymiana, modernizacja wraz z rozbudową oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w obiektach komunalnych. Działanie zakłada m.in. rozbudowę oświetlenia z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz wymianę lamp ulicznych na bardziej energooszczędne.

Cel strategiczny 2	
Zapewnienie warunków do rozwoju ruchu turystycznego oraz promocja walorów turystycznych gminy	
2.1	Budowa marki turystycznej Gminy Łomża i promocja turystyczna obszaru
	Potencjał turystyczny gminy, jej walory turystyczne wymagają stworzenia spójnego systemu promocji turystycznej poprzez stworzenie oferty dedykowanej turystom ukierunkowanym na aktywny wypoczynek o charakterze weekendowym (w tym dla rodzin z dziećmi). Wykorzystanie potencjału rzeki Narew w zakresie rozwoju turystyki wodnej. Pożądanym byłoby utworzenie Gminnego Punktu Informacji Turystycznej.
2.2	Stworzenie zintegrowanego systemu ścieżek i tras rowerowych
	Zadanie polega na stworzeniu jednolitego (w zakresie identyfikacji wizualnej), zintegrowanego pod względem funkcjonalnym systemu tras rowerowych również w skali ponadlokalnej w ramach partnerstw z gminami ŁOF.
2.3	Zachowanie i promocja zabytków materialnego dziedzictwa kulturowego Gminy Łomża
	Wspieranie obiektów dziedzictwa kulturowego (zabytki i ich otoczenie). Działanie będzie polegało na działaniach restauratorskich mających na celu udostępnienie i promocję funkcjonującego dziedzictwa kulturowego Gminy Łomża.
2.4	Budowa siłowni zewnętrznych na terenie Gminy Łomża
	Zadanie polega na budowie stref aktywnego wypoczynku dla mieszkańców poprzez stworzenie sieci siłowni zewnętrznych w poszczególnych miejscowościach Gminy Łomża. Celem projektu jest niwelowanie dysproporcji w dostępie do infrastruktury rekreacyjnej i wypoczynkowej.
2.5	Budowa placów zabaw na terenie Gminy Łomża
	Zadanie polega na budowie nowoczesnych placów zabaw dla dzieci w poszczególnych miejscowościach Gminy Łomża. Celem projektu jest niwelowanie dysproporcji w dostępie do infrastruktury dedykowanej najmłodszym mieszkańcom gminy.

Cel strategiczny 3	
Wzmacnianie społeczności lokalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe i aktywny trzeci sektor	
3.1	Remont i doposażenie świetlic wiejskich na terenie Gminy Łomża
	Systematyczny rozwój oferty czasu wolnego, rozwój ogólnodostępnego zaplecza turystycznego oraz sportowo-rekreacyjnego na bazie istniejącej infrastruktury.
3.2	Wspieranie integracji wspólnoty lokalnej
	Wsparcie aktywności społecznej mieszkańców Gminy Łomża m.in. poprzez utworzenie Klubu Integracji Społecznej. Kompleksowe programy wsparcia i aktywizacji adresowane do grup zagrożonych wykluczeniem społecznym, w tym kobiet, bezrobotnych, niepełnosprawnych. Bazę dla działalności klubu może stanowić infrastruktura świetlic wiejskich.
3.3	Aktywizacja mieszkańców – w oparciu o strukturę sołectw
	Promocja zaangażowania społecznego mieszkańców poszczególnych sołectw, w tym poprzez organizację wydarzeń oraz tworzenie małej infrastruktury – przestrzeni spotkań i aktywności

	mieszkańców. Działanie obejmuje także rozwój systemu outsourcingu usług publicznych.
3.4	Rozwój społeczeństwa informacyjnego na obszarze
	Tworzenie dogodnych warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego i cyfryzacji (wspieranie infrastruktury szerokopasmowej na terenie całej gminy).

Cel strategiczny 4	
Rozwój infrastruktury technicznej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej, turystycznej i inwestycyjnej	
4.1	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łomża
	Ochrona zasobów gleb i wód w ramach rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej – kompleksowa i efektywna gospodarka wodno-ściekowa poprzez rozwój i modernizację sieci wodno-kanalizacyjnej.
4.2	Rozwój systemu gospodarki ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie
	Uruchomienie programu wsparcia budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wspieranie poprawy systemu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie (oczyszczalnie przydomowe).
4.3	Budowa wodociągów na terenie Gminy Łomża
	Rozwój sieci wodociągowej uwzględnia w pierwszej kolejności braki w zaopatrzeniu w wodę oraz odległości do najbliższych ujęć wody na terenie Gminy Łomża.
4.4	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych oraz zaangażowanie w poprawę systemu dróg przebiegających przez obszar gminy
	Wzmocnienie wydajności lokalnego układu komunikacyjnego poprzez m.in. rozwój i modernizację sieci drogowej, poprawę wyposażenia ciągów komunikacyjnych oraz systematyczny rozwój systemu parkingowego. Poprawa dostępności oraz wydajności komunikacyjnej Gminy Łomża poprzez zaangażowanie w projekty budowy i modernizacji dróg o znaczeniu ponadlokalnym.
4.5	Rewitalizacja techniczna przestrzeni publicznej w Gminie Łomża
	Działanie opiera się na przywróceniu pierwotnej jakości i użyteczności przestrzeni zdegradowanej w poszczególnych częściach gminy o niskiej estetyce. Ponadto należy rozważyć wprowadzenie monitoringu wizyjnego miejsc publicznych i doposażenie służb odpowiedzialnych za utrzymanie bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Cel strategiczny 5	
Stymulowanie wzrostu gospodarczego w oparciu o wysoką jakość terenów inwestycyjnych oraz branże wykorzystujące technologie tzw. „zielonego przemysłu”	
5.1	Tworzenie stref aktywności gospodarczej
	Działanie zakłada kompleksowe uzbrajanie terenów inwestycyjnych oraz uporządkowanie procesu planowania przestrzennego w gminie (tworzenie MPZP), również w kontekście planowanej budowy obwodnicy Łomży.
5.2	Promocja gospodarcza
	Dostępna powierzchnia uzbrojonych terenów inwestycyjnych wymaga odpowiedniej promocji

	poprzez stworzenie oferty i jej promocję (pożądanym rozwiązaniem jest równoczesna promocja gospodarcza oraz turystyczna Gminy Łomża).
5.3	Wsparcie instytucji okołobiznesowych
	Efektywne wsparcie dla rozwoju przedsiębiorczości – działania samorządu skupiają się na stworzeniu warunków dla stabilnego działania i rozwoju biznesu, w tym wsparcia w ramach procesu inwestycyjnego.
5.4	Rozwijanie ekonomii społecznej
	Promocja ekonomii społecznej jako formy aktywności gospodarczej. Zakłada się współpracę z organizacjami pożytku publicznego, które działają na rzecz promocji i inkubowania przedsiębiorstw społecznych.
5.5	Wzmacnianie potencjału rolnictwa
	Rozwój rolnictwa poprzez wykorzystanie instrumentów wsparcia w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich i Lokalnych Grup Działania.

Cel strategiczny 6 Profesjonalizacja systemu świadczenia usług publicznych oraz wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego	
6.1	Poprawa warunków infrastruktury i zasobów bibliotecznych w Gminie Łomża
	Projekt będzie miał na celu dostosowanie bazy bibliotecznej, infrastruktury i usług informacyjno-bibliotecznych do obowiązujących standardów oraz promocję czytelnictwa.
6.2	Systematyczna poprawa jakości infrastruktury oświatowej
	Rozwój zaplecza nowoczesnej oświaty obejmujący m.in. inwestycje w zakresie samych obiektów oświatowych wraz z zapleczem sportowo-rekreacyjnym (m.in. budowa sali gimnastycznej przy Publicznym Gimnazjum Nr 9 w Łomży, budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Jarnutach) oraz ich otoczenia, jak i systematyczne doposażanie pracowni dydaktycznych, np. pracowni językowych, komputerowych.
6.3	Budowa i wyposażenie domu opieki dla osób starszych na terenie Gminy Łomża.
	Działanie ogniskuje się wokół zagadnień związanych ze starzeniem się lokalnej społeczności oraz zgłaszanych potrzeb w zakresie stworzenia gminnej, stacjonarnej placówki opiekuńczej dla osób starszych.
6.4	Rozwój budownictwa socjalnego
	Zwiększenie liczby mieszkań socjalnych na terenie gminy. Zadanie zakłada również poprawę wyposażenia tych placówek, tak aby zapewnić warunki dla świadczenia najwyższej jakości usług publicznych.

8. Powiązanie ustaleń Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

8.1. Komplementarność Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 z innymi dokumentami

Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 jest dokumentem o charakterze ogólnym, którego podstawowym założeniem jest wyznaczenie ram dla dalszego rozwoju gminy i co równie ważne, scalenie celów i metod osiągnięcia tych celów w ramach polityki gospodarczej, społecznej i ekologicznej w skali ponadlokalnej. Program musi być zatem z jednej strony zgodny z podstawowymi dokumentami o charakterze planistycznym i programowym oraz z drugiej strony tworzyć płaszczyznę zgodności pomiędzy poszczególnymi dokumentami z różnych dziedzin funkcjonowania społeczności lokalnej i samorządu.

Tabela 4 Zintegrowany wymiar Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Dokument	Wymiar zintegrowany
Strategia Europa 2020	<p>Obszary:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bezrobocie wśród młodzieży, poziom zatrudnienia kobiet i osób starszych, infrastruktura oraz środowisko dla rozwoju przedsiębiorczości, – Środowisko dla rozwoju przedsiębiorczości, – Infrastruktura oraz środowisko dla rozwoju przedsiębiorczości.
Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa	<p>Cele tematyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel tematyczny 3. Wzmacnianie Konkurencyjności MŚP, sektora rolnego, – Cel tematyczny 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach, – Cel tematyczny 5. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, – Cel tematyczny 6. Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami, – Cel tematyczny 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej, – Cel tematyczny 8. Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników, – Cel tematyczny 9. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem, – Cel tematyczny 10. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie.
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel 2 Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów, – Cel 3 Poprawa dostępności terytorialnej kraju w równych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury, – Cel 4 Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,

Dokument	Wymiar zintegrowany
Polityka Ekologiczna Państwa	<ul style="list-style-type: none"> – Cel 5 Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa. <ol style="list-style-type: none"> 1. kierunki działań systemowych: <ul style="list-style-type: none"> – uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, – aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, – zarządzanie środowiskowe, – udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, – rozwój badań i postęp techniczny, – odpowiedzialność za szkody w środowisku, – aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, 2. ochrona zasobów naturalnych: <ul style="list-style-type: none"> – ochrona przyrody, – ochrona i zrównoważony rozwój lasów, – racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, – ochrona powierzchni ziemi, – gospodarowanie zasobami geologicznymi, 3. poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: <ul style="list-style-type: none"> – środowisko a zdrowie, – jakość powietrza, – ochrona wód, – gospodarka odpadami, – oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych, – substancje chemiczne w środowisku.
Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo	<p>Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki, II.2.4. Poprawa warunków ramowych dla prowadzenia działalności gospodarczej, – Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego, II.4.2. Poprawa jakości kapitału ludzkiego, – Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, II.6.4. Poprawa stanu środowiska, – Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu, II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych. <p>Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel III.1. Integracja społeczna, III.1.1. Zwiększenie aktywności osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym, – Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych, III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych, III.2.2. Zwiększenie efektywności systemu świadczenia usług publicznych, – Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie	<p>Cel nadrzędny KSRR:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Efektywne wykorzystanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel polityki regionalnej: wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów, – Cel polityki regionalnej: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych, – Cel polityki regionalnej: Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.
Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 1: Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, – Cel szczegółowy 2: Poprawa efektywności energetycznej, – Cel szczegółowy 3: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, – Cel szczegółowy 4: Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych, – Cel szczegółowy 5: Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,

Dokument	Wymiar zintegrowany
	<ul style="list-style-type: none"> – Cel szczegółowy 6: Promocja nowych wzorców konsumpcji.
Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020	<p>Cele operacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel operacyjny 1.1. Rozwój przedsiębiorczości, – Cel operacyjny 1.3. Rozwój kompetencji do pracy i wsparcie aktywności zawodowej mieszkańców regionu, – Cel operacyjny 1.4. Kapitał społeczny jako katalizator procesów rozwojowych, – Cel operacyjny 1.5. Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych, – Cel operacyjny 1.6. Nowoczesna infrastruktura sieciowa, – Cel operacyjny 2.1. Aktywność podlaskich przedsiębiorstw na rynku ponadregionalnym, – Cel operacyjny 2.2. Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej województwa, – Cel operacyjny 2.3. Rozwój partnerskiej współpracy transgranicznej, – Cel operacyjny 2.5. Podniesienie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej regionu, – Cel operacyjny 3.1. Zmniejszenie negatywnych skutków problemów demograficznych, – Cel operacyjny 3.2. Poprawa spójności społecznej, – Cel operacyjny 3.3. Poprawa stanu zdrowia społeczeństwa oraz bezpieczeństwa publicznego, – Cel operacyjny 3.4. Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Łomżyńskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020	<p>Cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cel strategiczny 1: Tworzenie warunków dla dynamicznego wzrostu gospodarczego Łomżyńskiego Obszaru Funkcjonalnego w oparciu o potencjał tzw. „zielonego przemysłu”, dostępność terenów inwestycyjnych oraz wydajny układ komunikacyjny, – Cel strategiczny 2 Ochrona i wzmacnianie potencjału dziedzictwa kulturowego oraz unikatowych walorów przyrodniczych Łomżyńskiego Obszaru Funkcjonalnego w ramach zrównoważonej gospodarki zasobami kultury i środowiska, – Cel strategiczny 2 Wzmacnianie kapitału ludzkiego i społecznego Łomżyńskiego Obszaru Funkcjonalnego na bazie nowoczesnych usług publicznych, w szczególności w zakresie edukacji, zabezpieczenia społecznego i ochrony zdrowia.
Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podlaskiego na lata 2009 – 2012	<p>Do głównych obszarów, w których realizowana będzie polityka ekologiczna woj. Podlaskiego zaliczono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA). Cel długoterminowy do roku 2018: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza – Gospodarka wodna (W). Cel długoterminowy do roku 2018: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania – Gospodarka odpadami: Realizacja zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012 – Ochrona przyrody i krajobrazu (OP). Cel długoterminowy do roku 2018: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności – Ochrona przed hałasem (H). Cel długoterminowy do roku 2018: Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów – Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM). Cel długoterminowy do roku 2018: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – Odnawialne źródła energii (OZE). Cel długoterminowy do roku 2018: Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – Poważne awarie przemysłowe (PAP). Cel długoterminowy do roku 2018: Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych – Kopaliny (SN). Cel długoterminowy do roku 2018: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Dokument	Wymiar zintegrowany
	<ul style="list-style-type: none"> – Gleby i ich zanieczyszczenia (GI). Cel długoterminowy do roku 2018: Ochrona powierzchni ziemi – Edukacja ekologiczna (EE). Cel długoterminowy do roku 2018: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa podlaskiego
Program ochrony środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018	<p>W POŚ Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 zostało określonych pięć priorytetów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorytet 1 - Zmniejszenie zanieczyszczenia i ochrona przed zagrożeniami środowiska naturalnego oraz monitoring środowiska. • Priorytet 2 - Ochrona wód i racjonalna gospodarka wodno – ściekowa • Priorytet 3 - Zwiększenie liczby terenów leśnych – płuc obszarów życia ludności • Priorytet 4 - Unikanie zagrożeń ekologicznych i racjonalna gospodarka odpadami • Priorytet 5 - Edukacja ekologiczna.

Źródło: opracowanie własne

8.2. Ocena zgodności ustaleń Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska

Środowisko przyrodnicze gminy Łomża zasługuje na jak największą uwagę, a wszelkie działania w celu jego ochrony są nieodzowne. Obszar umiejscowiony jest w granicach tzw. Zielonych Płuc Polski oraz Natura 2000, co wpływa niewątpliwie na jego atrakcyjność osiedleńczą i turystyczną, jednak wymaga wielu działań dla podtrzymania i ochrony tych zasobów. Jednym z podstawowych założeń Programu Rozwoju Gminy Łomża jest integracja obszaru wsparcia w warunkach zrównoważonego rozwoju przy optymalnym wykorzystaniu posiadanych zasobów. Polityka trwałego zrównoważonego rozwoju jest tutaj jako konsolidacja celów polityki społecznej, gospodarczej i ekologicznej. Wynika z tego konieczność uwzględniania we wszystkich działaniach administracji, które mogą mieć wpływa na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców, aspektu zachowania właściwego stanu i funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych.

Jak wykazała diagnoza strategiczna, obszar środowiska naturalnego należy uznać jako istotny kontekst rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru. Wartość dziedzictwa przyrodniczego oraz stan zachowania poszczególnych komponentów środowiska i ich jakość wpływa bezpośrednio na atrakcyjność regionu. Jakość życia mieszkańców zależy w znaczącym stopniu od jakości otoczenia przyrodniczego (pod uwagę brać trzeba stan zdrowia mieszkańców – warunkowany między innymi jakością wody, gleby, powietrza itp.).

W Programie uwzględniono szereg warunków określonych w aktach prawa krajowego oraz rozporządzeniach wykonawczych do tych aktów.

W zakresie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.):
Art. 85 ust. 1

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

W ramach Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 przewidziano szereg bezpośrednich działań w zakresie poprawy jakości środowiska, w tym:

- Cel 1.1 Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łomża – zakłada się modernizację systemów grzewczych obiektów użyteczności publicznej oraz poprawę parametrów cieplnych przegród zewnętrznych budynków.
- Cel 1.2 Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i domach mieszkalnych na terenie Gminy Łomża - przewidywane jest wsparcie budowy instalacji/infrastruktury wykorzystującej OZE.
- Cel 1.4 Ograniczenie niskiej emisji – w tym zakresie przewiduje się głównie promocję rozwiązań proekologicznych w zakresie systemów grzewczych wśród mieszkańców oraz opracowanie i realizację planów branżowych w odniesieniu do ochrony środowiska.
- Cel 1.5 Rozwój i modernizacja oświetlenia gminnego – wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne pozwoli na ograniczenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia zużycia surowców energetycznych.

Ponadto przewidziano działania, które w sposób pośredni będą wpływać na ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, w tym: modernizacja i rozbudowa systemu komunikacyjnego oraz wyznaczenie i uzbrojenie stref przemysłowych poza terenem aglomeracji miejskich.

Art. 97 ust. 1

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

1. utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
2. doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Powyższe zobowiązania będą realizowane poprzez wdrażanie inwestycji wyszczególnionych w obrębie celu strategicznego 4. Rozwój infrastruktury technicznej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej,

turystycznej i inwestycyjnej, w tym:

- Cel 4.1 Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łomża
- Cel 4.2 Rozwój systemu gospodarki ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie.

Działaniami wspomagającymi ochronę wód powierzchniowych i podziemnych będą wszelkie projekty mające na celu wyznaczenie stref przemysłowych oraz wspieranie działań na rzecz rozwoju innowacyjności gospodarki, w tym także ograniczenie materiało- i energochłonności procesów produkcyjnych.

Art 112

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

1. utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
2. zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W Programie rozwoju gminy Łomża przewidziano także działania zmierzające pośrednio do zapewnienia właściwego klimatu akustycznego w obrębie obszaru funkcjonalnego. Działaniami takimi są wszelkie projekty związane z modernizacją infrastruktury drogowej (poprawą stanu nawierzchni, zwiększeniem przepustowości itp.) oraz tworzeniem nowych powiązań komunikacyjnych. Ponadto wyznaczenie stref zabudowy przemysłowej poza obszarami podlegającymi ochronie akustycznej spowoduje ograniczenie oddziaływania hałasu przemysłowego na środowisko, w tym także ludzi.

W Programie uwzględniono również zapisy dotyczące ochrony zasobów przyrody, w tym także elementów biotycznych poprzez realizację takich działań jak:

Realizacja zadań z obszaru uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w założenia ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, w którym w dziale III, przyjmuje się za cel środowiskowych: *Poprawę oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód.*

9. Skutki braku realizacji ustaleń Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 w powiązaniu z pozostałymi dokumentami o charakterze ramowym diagnozuje uwarunkowania rozwojowe gminy oraz wyznacza perspektywy rozwoju na najbliższe lata. Koncepcja zintegrowanego zarządzania strategicznego przyjęta w tych dokumentach jest koniecznym elementem umożliwiającym integrację celów z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego społeczności. Z punktu widzenia administracji samorządowej dokument ten stanowi narzędzie uzupełniające efektywne zarządzanie. Umożliwia także właściwe, skuteczne i racjonalne wykorzystanie zasobów finansowych i instytucjonalnych, pozwala na przewidywanie możliwych barier i ograniczeń na drodze do osiągnięcia zamierzonych celów oraz podjęcie środków zapobiegawczych lub minimalizujących skutki tych ograniczeń. W tym ujęciu brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych (wewnętrznych i zewnętrznych), gospodarczych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Brak realizacji postanowień Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 oznaczający w praktyce brak realizacji celów strategicznych i projektów szczegółowych spowoduje szereg niekorzystnych zjawisk, w tym także pogarszający się stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego:

1. Zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku przedostawaniu się zanieczyszczeń z sektora przemysłowego i komunalnego. W chwili obecnej jakość wód podziemnych jest zadowalająca. Jednakże niekontrolowany rozwój zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i usługowej może powodować powstawanie punktowych i rozproszonych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.
2. Utrzymanie niezadowalającego poziomu jakości powietrza atmosferycznego – brak działań ograniczających emisję zanieczyszczeń w tym głównie emisję niską ze źródeł komunalnych i środków transportu (NO_2 , SO_2 i pył zawieszony PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$) będzie powodować dalsze pogarszanie się stanu powietrza. Skutkiem tego będzie szereg niekorzystnych zjawisk o charakterze społecznym (wzrost zachorowalności na choroby układu oddechowego, układu krążenia itp.), gospodarczym (spadek atrakcyjności regionu) oraz ekologicznym (pogorszenie zdrowotności i odporności ekosystemów oraz populacji gatunków roślin i zwierząt wrażliwych na zanieczyszczenia).

3. Utrzymanie przekroczeń lub pogorszenie poziomów hałasu w środowisku. Jak wykazano powyżej, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą występować w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, w tym szczególnie na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Brak działań zmierzających do ograniczenia hałasu drogowego, w tym poprawa stanu infrastruktury drogowej, oraz wyznaczenie stref zabudowy przemysłowej poza obszarami zamieszkania, spowoduje dalszy wzrost obciążenia hałasem.
4. Utrzymywanie i wzrost antropopresji na obszary i siedliska cenne przyrodniczo. Gmina Łomża leży w obszarze o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych. Dobry stan środowiska naturalnego pozwolił na włączenie obszaru to tzw. Zielonych Płuc Polski. Jednocześnie jest to zobowiązanie do utrzymania i poprawy wysokiej jakości poszczególnych komponentów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, obszarów cennych przyrodniczo. Niekontrolowana rozbudowa obszarów mieszkalnych, przemysłowych przy jednoczesnym braku inwestycji w zakresie ograniczania niskiej emisji, rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i urządzeń do zagospodarowania ścieków bytowych spowoduje pogorszenie stanu i jakości środowiska naturalnego.

10. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Oddziaływanie projektowanych działań wymienionych w analizowanym dokumencie należy rozpatrywać w kontekście szerszym niż wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Program Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 ma na celu przede wszystkim stworzyć wytyczne i ramy dla osiągnięcia celów o charakterze społecznym i gospodarczym przy jednoczesnym uwzględnieniu zagadnień związanych z właściwym stanem środowiska.

Jak ważnym dla rozwoju gminy Łomża zagadnieniem jest obszar ochrony środowiska i zasobów naturalnych świadczy fakt, że jednym z głównych obszarów planowania strategicznego jest **Środowisko naturalne**. W tym obszarze zdefiniowano **cel strategiczny 1 Poprawa stanu środowiska naturalnego, zachowanie wartości oraz ochrona bioróżnorodności lokalnego dziedzictwa przyrodniczego**.

W diagnozie uwarunkowań rozwojowej Gminy Łomża uznano ochronę środowiska jako czynnik stanowiący o jakości życia i wpływający na przywiązanie i silny stopień autoidentyfikacji mieszkańców z Gminą Łomża. Istotne w tym kontekście jest również dbanie o stan zdrowia mieszkańców warunkowany jakością wody, gleby i powietrza. Dodatkowo obszar środowiska naturalnego, jego unikalne zasoby przyrodnicze są oceniane jako bardzo wartościowe, a w społeczności lokalnej panuje konsensus co do wysokiej oceny ich wartości. Kolejną przesłanką wpływającą na priorytetowe traktowanie zasobów przyrodniczych jest wysoki stopień potencjalnej atrakcyjności turystycznej gminy. W związku z powyższymi determinantami, w perspektywie wieloletniej, rozwój Gminy Łomża (w tym turystyki) powinien być ściśle skorelowany z działaniami na rzecz zachowania unikalnej bioróżnorodności obszaru. Kluczowe w zakresie opisywanej domeny strategicznej jest podejmowanie działań o charakterze ekologicznym (rozwijanie OZE, usuwanie i neutralizacja azbestu oraz wzmacnianie efektywności energetycznej).

Wyszczególnione w ramach Programu cele strategiczne obejmują zarówno działania i projekty o charakterze organizacyjnym: wzmacnianie społeczności lokalnej, promocja wartości turystycznych i historycznych regionu, rozwój i promocja przedsiębiorczości itp. Jednakże Program tworzy także ramy dla przyszłych przedsięwzięć infrastrukturalnych. Będą to takie działania jak: tworzenie stref aktywności gospodarczej, rozwój budownictwa socjalnego, budowa kanalizacji sanitarnej i rozwój gospodarki ściekowej na pozostałych obszarach, przebudowa i modernizacja dróg gminnych itp. Zmiany, jakie wystąpią w środowisku będą obejmować wszystkie jego komponenty, tj.: warunki gruntowe, wodne,

szatę roślinną, powietrze, a także krajobraz.

10.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne

W ujęciu jednostkowym Program przewiduje realizację szeregu inwestycji infrastrukturalnych, w tym m.in. wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych, rozbudowę i modernizację dróg, rewitalizację obszarów i obiektów użyteczności publicznej, inwestycje w systemy gospodarki wodo-ściekowej oraz oświetlenia ulicznego itp. W trakcie prac budowlanych należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Działaniami wypływający korzystnie na jakość powietrza są wszelkie działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (drogi), punktowych (zakłady produkcyjne) oraz rozproszonych (źródła komunalne).

W Programie Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 uwzględniono działania zmierzające bezpośrednio do osiągnięcia celów związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym głównie niskiej emisji:

- Cel 1.1 Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łomża;
- Cel 1.2 Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i domach mieszkalnych na terenie Gminy Łomża;
- Cel 1.4 Ograniczenie niskiej emisji;
- Cel 1.5 Rozwój i modernizacja oświetlenia gminnego.

Osiągnięcie tych celów i realizacja zadań z nich wynikających pozwoli oprócz bezpośredniego ograniczenia emisji poprzez montaż źródeł energii o wysokiej sprawności oraz wykorzystującej OZE, także na ograniczenie zapotrzebowania na energię pochodzącą ze surowców nieodnawialnych, a tym samym ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanego do powietrza atmosferycznego.

W ramach Programu założono szereg działań w zakresie rozwoju infrastruktury transportowej (drogowej) i poprawę powiązań komunikacyjnych. Zakłada się rozwój i modernizację sieci drogowej, poprawę wyposażenia ciągów komunikacyjnych oraz systematyczny rozwój systemu parkingowego. Ponadto cel ma zostać osiągnięty poprzez zaangażowanie w projekty budowy i modernizacji dróg o znaczeniu ponadlokalnym. Realizacja postanowień Programu może powodować wzmożony ruch spowodowany np. przeniesieniem części ruchu na nowe odcinki dróg. Może to być przyczyną większej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Oprócz zanieczyszczeń z procesu spalania paliw pędnych w silnikach pojazdów będzie występować emisja pyłów i innych związków na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej jak również okładzin hamulcowych, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji

w powietrzu w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych. W dalszej perspektywie działania te powinny wpłynąć na częściową poprawę jakości powietrza w perspektywie długoterminowej. Zwiększy się płynność poruszania się pojazdów po drogach oraz średnia prędkość ruchu.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne promujące rozwiązania proekologiczne w zakresie systemów grzewczych wśród mieszkańców, a także opracowanie i realizacja planów branżowych w odniesieniu do ochrony środowiska.

Ponadto w ramach Programu przewidziano działania polegające na wsparciu zaawansowanych technologii w przemyśle oraz branży wykorzystujące technologie tzw. „zielonego przemysłu”. Działania te oprócz bezpośredniego wpływu na wzrost konkurencyjności gospodarki, pozwolą także na upowszechnianie sposobów produkcji w oparciu o technologie niskoemisyjne, o niskiej materiałowości i surowcochłonności.

10.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Jak wspomniano w analizie istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy Łomża zlokalizowany jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych Nr 215 – Subniecka Warszawska. Woda podziemna jest eksploatowana głównie z czwartorzędowego poziomu wodonośnego oraz sporadycznie - poziomu trzeciorzędowego. Wyniki badań wody z ujęć głębinowych, wskazują na jej dobrą jakość (II klasa). Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd wykazała brak zagrożeń. Jednakże poziom czwartorzędowy wykazuje słabą izolację geologiczną, stąd jego podatność na zanieczyszczenia.

Obszar gminy Łomża zlokalizowany jest w dorzeczu Narwi z jej największymi dopływami: Biebrzą i Pisą. Stan ekologiczny Narwi w obu punktach pomiarowych tj. powyżej ujścia Biebrzy w Strękowej Górze i powyżej ujścia Pisy - w Nowogrodzie, w 2013 roku oceniono jako słaby. Ocena końcowa stanu wód we wszystkich badanych rzekach wskazuje na stan zły. Stan JCWP jest dla wszystkich jednostek zły, przy czym znaczna część jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych dla nich określonych.

Realizacja postanowień Programu powinna przyczynić się do poprawy stanu/potencjału JCWP. W ramach Programu przewidziano działania zmierzające bezpośrednio do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do wód i do ziemi, w tym:

- Cel 4.1 Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łomża;
- Cel 4.2 Rozwój systemu gospodarki ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie.

Modernizacja oraz budowa nowych odcinków dróg z zachowaniem zasad ochrony środowiska pozwoli na ujęcie ścieków deszczowych z powierzchni utwardzonych i podczyszczenie tych ścieków do wymaganych standardów. Ograniczeniu ulegną zatem wielkości ładunków zanieczyszczeń

(ropopochodnych i zawieszin) wprowadzanych w sposób bezpośredni do środowiska.

Wyznaczenie stref ekonomicznych oraz koncentracja działalności produkcyjno-magazynowej i usługowej w obrębie obszarów uzbrojonych w zorganizowane systemy odprowadzania i zagospodarowania wód opadowych, ścieków komunalnych i przemysłowych pozwoli na wdrożenie skutecznych metod oczyszczania ścieków oraz kontrolę ilości i jakości oczyszczonych ścieków odprowadzanych do środowiska.

W celu dotrzymania wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej niezbędne jest podjęcie zintegrowanych działań w celu przywrócenia lub utrzymania dobrego stanu/potencjału wód. Wiele działań wyznaczonych w Programie ma charakter neutralny, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Jednakże wdrożenie projektów związanych z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej, wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach rozproszonych itp.) oraz przygotowaniem i uzbrojeniem stref przemysłowych, spowoduje minimalizację ryzyka przedostania się substancji zanieczyszczających, w tym także szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym przyczyni się do osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP i JCWPd.

Jedynie działania związane z modernizacją stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Łomża (w Podgórzu, Starych Modzelach oraz Siemieniu Nadrzecznym) będą realizowane w obrębie stref ochronnych ujęć wód. Działania te nie będą naruszać zakazów i nakazów obowiązujących na obszarze tych stref.

10.3. Krajobraz, powierzchnia ziemi i gleby

W wyniku realizacji inwestycji komunikacyjnej oraz powstania nowej zabudowy nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiążą się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu (z wyłączeniem realizacji inwestycji w zakresie infrastruktury podziemnej).

Część działań wyznaczonych w projekcie Programu ma charakter pozytywny, ale są działania, które mogą oddziaływać negatywnie. Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi w obrębie obszarów miejskich i częściowo wiejskich są elementami antropogenicznie przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w Programie w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych (tereny zabudowy mieszkaniowej, obiekty użyteczności publicznej, drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą).

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna. Zadania inwestycyjne związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz ziemnych na obszarach niezabudowanych mogą stanowić źródło potencjalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Przy czym takie projekty jak: budowa i modernizacja (przebudowa) dróg, budowa i remont budynków i obiektów użyteczności publicznej (oświatowych, kulturalnych, rekreacyjno-sportowych), rewitalizacja obszarów zdegradowanych będą prowadzone na terenach zurbanizowanych gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Przy realizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko ich wpływ określany będzie poprzez procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

Na polepszenie krajobrazu antropogenicznego wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją istniejącej infrastruktury (dróg, budynków, infrastruktury turystycznej i sportowo-rekreacyjnej). Założone prace rewitalizacyjne mają na celu poprawę warunków życia ludzi poprzez uzyskanie korzystnego stanu środowiska (np. modernizacja infrastruktury społecznej i rekreacyjnej – ścieżki rowerowe, siłownie i place zabaw, zieleńce itp.).

Wyznaczenie stref przeznaczonych pod skoncentrowaną działalność gospodarczą wraz z uzbrojeniem terenu w niezbędną infrastrukturę powinno mieć pozytywny wpływ na kształtowanie krajobrazu w obrębie gminy Łomża. Obszary takie charakteryzują się zgodnością zagospodarowania oraz wyznaczane są poza terenami ściśle zagospodarowanymi. Dzięki takim działaniom zapobiega się niekontrolowanemu rozrostowi zabudowy na obszarach do tego nie przeznaczonych. Całość działań związanych z nowym zagospodarowaniem lub przebudową i modernizacją istniejącej zabudowy będzie realizowana w oparciu o narzędzia planowania przestrzennego (plany zagospodarowania, studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego itp.). Oznacza to przede wszystkim harmonijny rozwój infrastruktury zgodnie z ogólnymi zasadami zagospodarowania przestrzennego i estetyki krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.

10.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody

Wielokrotnie podkreślaną kwestią poruszaną w Programie Rozwoju Gminy Łomża jest pozytywny wpływ dobrego stanu środowiska naturalnego na rozwój społeczno-gospodarczy regionu. Środowisko przyrodnicze gminy Łomża zasługuje na jak szczególną uwagę, a wszelkie działania w celu jego ochrony są nieodzowne. Jest to zaakcentowane także w samej wizji gminy Łomża, która otrzymała brzmienie: **Gmina Łomża – przyjazna dla mieszkańców, o unikatowych walorach środowiska naturalnego, harmonijnie komponujących się z rozwojem społeczno-gospodarczym, uwarunkowanym ekologicznie, gdzie wzrasta standard życia dzięki inwestycjom infrastrukturalnym zintegrowanym przestrzennie i funkcjonalnie oraz przedsięwzięciom podejmowanym w oparciu o kapitał społeczny.**

Osią, wokół której zbudowana jest wizja rozwoju Gminy Łomża jest podejście ekologiczne, które umożliwi w perspektywie wieloletniej zachowanie lokalnej bioróżnorodności i budowanie wokół niej dynamicznie

rozwijającej się gospodarki z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Teren gminy Łomża jest obszarem cennym przyrodniczo, a atrakcyjne i czyste środowisko naturalne tworzy doskonałe warunki dla rozwoju turystyki. Znaczną część gminy Łomża stanowią obszary unikalnej przyrody objęte różnymi formami ochrony prawnej, w tym: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary Natura 2000. Ponadto obszar umiejscowiony jest w granicach tzw. Zielonych Płuc Polski.

W obrębie ustanowionych form ochrony przyrody obowiązują zakazy i nakazy określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 627).

Na podstawie Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000, ustalono, że zagrożeniami dla zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków w obrębie tych obszarów są przedstawione poniżej czynniki.

Przełomowa Dolina Narwi (PLC200003 i PLB200008) – do głównych zagrożeń obszaru należą:

- zmiany stosunków wodnych;
- zabudowa obrzeża doliny;
- kłusownictwo;
- budowa linii energetycznych i telekomunikacyjnych.

Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w sprawności technicznej. Na obszarze będą prowadzone działania związane z swobodnym spływem wód i kry. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Dolina Dolnej Narwi (PLB140014) – do głównych zagrożeń dla obszaru zaliczono zaprzestanie wypasu (a w następstwie silna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej) oraz penetrowanie siedlisk i niszczenie kryjówek ptasich, eksploatacja torfu i piasku, zanieczyszczenie wód, nielegalne wysypiska śmieci, wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

Bagno Wizna (PLB200005) - podstawowym zagrożeniem dla obszaru jest obniżanie poziomu wód gruntowych, intensyfikacja gospodarki rolnej bez jej dostosowania do wymagań ptaków i nadmierna penetracja turystyczna (ludzie i zwierzęta domowe). Ponadto: wylewanie ścieków i składowanie odpadów organicznych, wypalanie roślinności, sadzenie monokultur drzew, lokalizowanie napowietrznych linii energetycznych i urządzeń towarzyszących.

Cel strategiczny 1 Poprawa stanu środowiska naturalnego, zachowanie wartości oraz ochrona bioróżnorodności lokalnego dziedzictwa przyrodniczego

W obszarze tym wyszczególniono cele o charakterze infrastrukturalnym:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łomża
- Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i domach mieszkalnych na terenie Gminy Łomża
- Modernizacja stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Łomża
- Ograniczenie niskiej emisji
- Rozwój i modernizacja oświetlenia gminnego

Działania w tym obszarze koncentrują się głównie na rozwoju nowoczesnej infrastruktury komunalnej – inwestycji w ramach gospodarki wodno-ściekowej, ograniczenia zapotrzebowania na energię do celów grzewczych, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii itp.

Wśród wymienionych projektów brak jest inwestycji, które mogłyby jednoznacznie i w znaczący sposób powodować pogorszenie stanu środowiska naturalnego oraz stanu ekosystemów przyrodniczych. Realizacja tych projektów związana będzie głównie z obszarami miejskimi, a ich realizacja poprzez poprawę jakości poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wody podziemne i powierzchniowe, gleby itp.) wpłyną pozytywnie na zbiorowiska roślinne i zwierzęce oraz spowodują zmniejszenie presji antropogenicznej wywieranej na te elementy. Jednakże są też projekty, dla których nie można wykluczyć możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym obszary chronione. Do projektów takich należą inwestycje liniowe związane z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej. Na obecnym etapie nie ma możliwości odniesienia się jednoznacznie do zakresu i rodzaju tych oddziaływań. Ocenę taką oraz konieczność zastosowania środków ograniczających wpływ na środowisko należy przeprowadzić na etapie właściwej oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów.

Cel strategiczny 2 Zapewnienie warunków do rozwoju ruchu turystycznego oraz promocja walorów turystycznych gminy

W ramach celu strategicznego przewidziano takie cele o charakterze infrastrukturalnym jak:

- Stworzenie zintegrowanego systemu ścieżek i tras rowerowych
- Zachowanie i promocja zabytków materialnego dziedzictwa kulturowego Gminy Łomża
- Budowa siłowni zewnętrznych na terenie Gminy Łomża
- Budowa placów zabaw na terenie Gminy Łomża

W ramach tego celu przewidziano projekty służące wzrostowi atrakcyjności gminy Łomża w odniesieniu zarówno do mieszkańców jak i turystów odwiedzających gminę. Projekty te będą realizowane w obrębie lub sąsiedztwie istniejącego zagospodarowania: ścieżki rowerowe (wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych), siłownie zewnętrzne i place zabaw (w obrębie osiedli mieszkaniowych i obiektów

wypoczynkowych). W związku z tym negatywne oddziaływanie na zbiorowiska i gatunki cenne przyrodniczo nie powinny wystąpić.

Cel strategiczny 3 Wzmacnianie społeczności lokalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe i aktywny trzeci sektor

W ramach tego celu strategicznego przewidziano głównie projekty miękkie takie jak: wspieranie integracji wspólnoty lokalnej, aktywizacja mieszkańców – w oparciu o strukturę sołectw i rozwój społeczeństwa informacyjnego na obszarze. Jedynym celem, który wiąże się z realizacją działań infrastrukturalnych jest cel szczegółowy: remont i doposażenie świetlic wiejskich na terenie Gminy Łomża. Projekty w ramach tego celu będą realizowane w obrębie istniejących obiektów oświatowych.

Cel strategiczny 4 Rozwój infrastruktury technicznej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej, turystycznej i inwestycyjnej

Obszar ten obejmuje wiele projektów przyczyniających się do osiągnięcia dobrego stanu infrastruktury komunalnej i komunikacyjnej, w tym:

- Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łomża;
- Rozwój systemu gospodarki ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie;
- Budowa wodociągów na terenie Gminy Łomża;
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych oraz zaangażowanie w poprawę systemu dróg przebiegających przez obszar gminy;
- Rewitalizacja techniczna przestrzeni publicznej w Gminie Łomża.

W związku z tym, że znaczna część obszaru gminy Łomża zlokalizowana jest w obrębie terenów objętych ochroną, w tym w formie obszaru Natura 2000, nie można wykluczyć możliwości realizacji inwestycji w obrębie tych obszarów.

Należy jednak podkreślić, że logika interwencji w obrębie tego celu strategicznego koncentruje się na osiągnięciu właściwego stanu i jakości poszczególnych komponentów środowiska: wody powierzchniowe i podziemne, środowisko gruntowo-wodne. Znaczna część obszarów objętych ochroną na terenie gminy Łomża to obszary podmokłe lub zależne od dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Działania te w perspektywie długoterminowej przyczynią się do poprawy stanu tych siedlisk oraz ich odporności na niekorzystne oddziaływania.

W większości przypadków inwestycje w zakresie rozbudowy systemu wodno-ściekowego, rewitalizacji przestrzeni publicznej i modernizacji infrastruktury drogowej dotyczą obszarów zurbanizowanych miast i wsi, w obrębie których struktura ekosystemowa jest już przekształcona, stąd oddziaływanie tych projektów na cel ochrony nie powinno być znaczące. Realizacja tych inwestycji powinna być każdorazowo

przedmiotem kwalifikacji i/lub oceny wpływu na świat zwierzęcy i roślinny w zależności od zakresu przedsięwzięcia i jego lokalizacji.

Cel strategiczny 5 Stymulowanie wzrostu gospodarczego w oparciu o wysoką jakość terenów inwestycyjnych oraz branże wykorzystujące technologie tzw. „zielonego przemysłu”

W ramach tego obszaru przewidziano tylko jeden zasadniczy cel szczegółowy, który wyznacza ramy dla przyszłych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Celem tym jest: Tworzenie stref aktywności gospodarczej. Działanie zakłada kompleksowe uzbrajanie terenów inwestycyjnych oraz uporządkowanie procesu planowania przestrzennego w gminie (tworzenie MPZP), również w kontekście planowanej budowy obwodnicy Łomży.

Na obecnym etapie prognozowania szczegółowa lokalizacja terenów przeznaczonych do zagospodarowania jako przemysłowe nie jest określona. Przyjmując jednak jako wyznacznik rozwojowy gminy Łomża zasadę zrównoważonego rozwoju i dbałość o właściwy stan ekologiczny gminy, należy przypuszczać, że obszary te zostaną umiejscowione poza terenami objętymi ochroną oraz poza obszarami o zwartej zabudowie mieszkaniowej i usług publicznych. Najwłaściwszą lokalizacją dla tego projektu stanowią obszary nieużytków oraz użytków rolnych.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych pozwoli na koncentrację działalności przemysłowej poza obszarami wrażliwymi na oddziaływanie ze strony przemysłu oraz na przygotowanie zorganizowanych systemów zaopatrzenia w media (gaz, energia elektryczna, woda do celów przemysłowych i socjalnych itp.) oraz odprowadzania zanieczyszczeń (ścieki socjalno-bytowe, ścieki przemysłowe, odpady, wody opadowe itp.). Pozwoli to na dotrzymanie właściwych standardów emisyjnych oraz lepszą kontrolę odprowadzanych zanieczyszczeń.

Cel strategiczny 6 Profesjonalizacja systemu świadczenia usług publicznych oraz wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego

W ramach tego celu wyszczególniono kilka projektów o charakterze infrastrukturalnym:

- Poprawa warunków infrastruktury i zasobów bibliotecznych w Gminie Łomża
- Systematyczna poprawa jakości infrastruktury oświatowej
- Budowa i wyposażenie domu opieki dla osób starszych na terenie Gminy Łomża.
- Rozwój budownictwa socjalnego

Wszystkie projekty realizowane w ramach ww. celów szczegółowych realizowane będą w obrębie istniejących obiektów użyteczności publicznej lub obszarów mieszkaniowych. Rodzaj i zakres podejmowanych działań nie wiąże się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko – zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji.

Podsumowując powyższą analizę należy stwierdzić, że proponowane w projekcie Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 inwestycje o charakterze infrastrukturalnym będą prowadzone głównie w obrębie istniejących obszarów zagospodarowanych (zurbanizowane obszary miejskie, obszary przemysłowe częściowo zagospodarowane itp.) lub na obszarach o intensywnej gospodarce rolnej. Nie zostanie zatem naruszona integralność obszarów Natura 2000. W ramach Programu nie przewidziano realizacji dużych inwestycji o charakterze liniowym (drogi ekspresowe, autostrady itp.), w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla spójności poszczególnych obszarów. Na podstawie wstępnej analizy nie zidentyfikowano projektów i zadań, które mogą z dużym prawdopodobieństwem powodować znaczące szkody w środowisku, w tym szczególnie w odniesieniu do obszarów i gatunków chronionych. Jednakże nie można wykluczyć potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko niektórych projektów. Ze względu na stopień szczegółowości Programu oraz stopień wiedzy na obecnym etapie co do lokalizacji i parametrów poszczególnych przedsięwzięć nie można jednoznacznie przewidzieć skali i zakresu tych oddziaływań. Zgodnie jednak z zasadą prewencji i zasadą przezorności, należy przyjąć, że takie oddziaływanie może wystąpić i na etapie projektowania, realizacji i eksploatacji przedsięwzięć stosować działania i metody ograniczające ryzyko wystąpienia tych uciążliwości lub minimalizujące skutki tych oddziaływań. Szczegółowe wytyczne dla tych działań zawarto w dalszej części opracowania.

W przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego oddziaływania szczegółowego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, zostanie przeprowadzona ocena oddziaływania projektowanej inwestycji na obszar Natura 2000. Efektem tego postępowania będzie określenie szczegółowych warunków realizacji przedsięwzięcia, o ile z analizy tej nie wyniknie możliwość znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000.

10.5. Wpływ na klimat akustyczny

Podczas prac prowadzonych w ramach modernizacji i budowy infrastruktury drogowej, innych obiektów infrastruktury oraz przygotowania terenu i uzbrojenia stref przemysłowych może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Realizacja zadań z zakresu budowy nowych odcinków dróg może powodować lokalne zwiększenie natężenia hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie tych szlaków komunikacyjnych związane ze zwiększoną przepustowością i większym obciążeniem szlaków komunikacyjnych. Minimalizacja oddziaływania akustycznego projektowanych odcinków dróg powinna zostać przewidziana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub na etapie przeglądu porealizacyjnego. W przypadku stwierdzenia wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływania na klimat akustyczny na obszarach

podlegających ochronie przed hałasem zostaną zainstalowane urządzenia do tłumienia hałasu (ekrany akustyczne).

Jednocześnie budowa nowych odcinków dróg lokalnych i regionalnych pozwoli na skomunikowanie istniejących i planowanych stref przemysłowych z głównymi szlakami komunikacyjnymi z ominięciem obszarów ścisłego zagospodarowania miast i gmin, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia poziomu hałasu na obszarach najbardziej wrażliwych na jego oddziaływanie.

Skoncentrowanie zabudowy przemysłowej w obrębie stref gospodarczych spowoduje lokalny wzrost poziomu hałasu, jednakże w skali całego obszaru pozwoli na zmniejszenie uciążliwości akustycznej na obszarach mieszkaniowych lub innych terenach chronionych.

10.6. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki

Działania wyznaczone w projekcie Programu Rozwoju Gminy Łomża w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, odnoszą się do działań ogólnorozwojowych w sferze społeczno-gospodarczej, a zatem będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr kultury.

Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych, w tym szczególnie z zasobów nieodnawialnych stanowi podstawę zrównoważonego rozwoju. Realizując tę zasadę samorząd gminny został zobowiązany do podjęcia szeregu działań wynikających z zapisów Programu:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łomża
- Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i domach mieszkalnych na terenie Gminy Łomża
- Ograniczenie niskiej emisji
- Rozwój i modernizacja oświetlenia gminnego

Działania objęte interwencją w ramach ww. celów szczegółowych koncentrują się głównie na ograniczeniu zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych.

Z kolei inna grupa działań ukierunkowana jest na zachowanie właściwego stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym także wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do picia:

- Modernizacja stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Łomża
- Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łomża
- Rozwój systemu gospodarki ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie
- Budowa wodociągów na terenie Gminy Łomża

Istotnym celem strategicznym z punktu widzenia ochrony zasobów naturalnych jest Cel strategiczny 5 ***Stymulowanie wzrostu gospodarczego w oparciu o wysoką jakość terenów inwestycyjnych oraz branże wykorzystujące technologie tzw. „zielonego przemysłu”***. Udostępnienie terenów inwestycyjnych przy

jednoczesnym wspieraniu rozwoju gałęzi przemysłu charakteryzujących się wysoką innowacyjnością przyczyni się do zmniejszenia surowco- i materiałochłonności przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie gminy Łomża.

Oczywiste pozytywne oddziaływanie będą miały projekty bezpośrednio ukierunkowane na ochronę i popularyzację dziedzictwa kulturowego gminy Łomża, w tym realizowane w ramach takich celów szczegółowych jak:

- zachowanie i promocja zabytków materialnego dziedzictwa kulturowego Gminy Łomża,
- rewitalizacja techniczna przestrzeni publicznej w Gminie Łomża.

Zanieczyszczenia powietrza, których źródłem jest transport drogowy, sektor komunalny i przemysł mają wpływ na stan obiektów budowlanych, również tych o charakterze zabytkowym, co wymusza częstsze zabiegi renowacyjne i konserwatorskie. Wszelkie działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery (modernizacja infrastruktury drogowej) lub przeniesienie działalności uciążliwej poza obszary ścisłego zagospodarowania miast, pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych.

10.7. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Działania wyznaczone w projekcie Programu mają duże znaczenie dla zdrowia i samopoczucia mieszkańców. Część z nich ma charakter pozytywny, ale są działania, które mogą oddziaływać negatywnie.

Działania wyznaczone w projekcie Programu mają charakter społeczny, pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej.

Rozpatrując wpływ przewidzianych w projekcie Programu Rozwoju Gminy Łomża działań na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, w tym mieszkańców jak i turystów odwiedzających gminę Łomża należy mieć na uwadze rodzaj oddziaływania:

Bezpośrednie oddziaływanie związane z powodowaniem ryzyka obrażeń lub narażenia na niebezpieczeństwo,

Pośrednie związane z długoterminowym oddziaływaniem i efektem realizacji przyjętych celów.

Potencjalne bezpośrednie oddziaływanie może wystąpić podczas prac związanych z rozbudową lub modernizacją infrastruktury drogowej. Prace te mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień.

Pośrednie oddziaływanie związane jest z osiągnięciem celów założonych w projekcie dokumentu, w dającej się przewidzieć przyszłości. W tym aspekcie oddziaływanie proponowanych działań jest

pozytywne. Działania te oprócz celów poprawy warunków zamieszkania, wzrostu atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej obszaru, przyczynią się także do poprawy stanu poszczególnych komponentów środowiska naturalnego – powietrza atmosferycznego, wody powierzchniowej i podziemnej stanowiącej rezerwuár wody pitnej dla mieszkańców gminy Łomża. Właściwy stan i jakość tych elementów wpływa w sposób zasadniczy na bezpieczeństwo ekologiczne oraz zdrowie mieszkańców oraz turystów odwiedzających gminę.

W załączonej do opracowania tabeli macierzy przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy. Oddziaływanie proponowanych przez ustalenia Programu rodzajów zainwestowania i form zagospodarowania na przestrzeń i obiekty z nią związane podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne (pochodne, występujące jako skutek w późniejszym okresie) i skumulowane (nakładające się oddziaływanie pochodzące z różnych źródeł).

W przypadku, gdy kryterium oceny będzie stanowił czas, mówić należy o oddziaływaniu długoterminowym (kilkudziesięcioletnim, np. powyżej 50 lat), średnioterminowym (obliczonym na około 5-10 lat), krótkoterminowym (do 1 roku) i chwilowym (ograniczonym do maksimum 1 doby).

Można przyjąć, że w przypadku realizacji ustaleń Programu wystąpi przede wszystkim oddziaływanie średnioterminowe, związane z fazą budowy urządzeń i obiektów. Ponadto oddziaływanie długoterminowe związane będzie z funkcjonowaniem planowanej zabudowy przemysłowej i związane będzie z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz wprowadzaniem oczyszczonych ścieków socjalno-bytowych i wód opadowych do wód lub ziemi.

Nieodwracalne oddziaływania mogą wystąpić w przypadku zmian ukształtowania powierzchni terenu. Poprzez wprowadzone zasady zrównoważonego rozwoju oraz zwrócenie szczególnej uwagi na zachowanie właściwego stanu poszczególnych komponentów środowiska w obszarze opracowania, w tym na obszary chronione: obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000 itp., nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań nieodwracalnych związanych z zagrożeniem dla gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną, poprzez ubytek ich siedlisk.

Jako oddziaływanie skumulowane należy wymienić emisję hałasu. Realizacja inwestycji infrastrukturalnych może spowodować miejscowy wzrost poziomu hałasu w środowisku. Jednocześnie uciążliwości związane z emisją hałasu zmniejszą się na obszarach o zwartej zabudowie w centrum miast, co spowodowane będzie przeniesieniem uciążliwej działalności poza obszary zabudowy miejskiej. W związku z tym należy oczekiwać, że realizacja założeń Programu nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia hałasem terenów podlegających ochronie akustycznej.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu nie będzie miała istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczała się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i modernizacji). Zdecydowana większość planowanych inwestycji będzie realizowana na obszarach miejskich i wiejskich, przekształconych przez działalność człowieka.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie szeregu działań łagodzących, opisanych poniżej:

- wszelkie prace mogące mieć znaczący negatywny wpływ na siedliska lub gatunki chronione należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją zasobów przyrodniczych zarówno w odniesieniu do zasobów ożywionych jak i nieożywionych; ponadto prace terenowe w takim wypadku należy prowadzić pod nadzorem upoważnionego przyrodnika i zgodnie z jego zaleceniami,
- rozwój infrastruktury komunikacyjnej i przemysłowej powinien odbywać się w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, z ograniczeniem ingerencji w naturalne ekosystemy do minimum,
- ograniczenie ingerencji w naturalne zbiorowiska występujące w sąsiedztwie cieków i rzek, stanowiących szlaki migracyjne dla zwierząt; oznacza to konieczność pozostawienia ciągłości koryt cieków naturalnych oraz zadrzewień i zakrzewień występujących w dolinach cieków, zakaz zabudowy trwałej w bezpośrednim sąsiedztwie koryt cieków, prowadzenie wszelkich prac budowlanych w sposób nie powodujący niszczenia siedlisk i zbiorowisk roślinnych w dolinach cieków oraz w terminie niepowodującym płoszenia lub niszczenia gniazd i siedlisk gatunków znajdujących się w okresie rozrodczym,
- przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy rozważyć racjonalne warianty alternatywne, w tym przede wszystkim warianty lokalizacyjne pozwalające na zoptymalizowanie korzyści i szkód wywołanych realizacją inwestycji,
- na etapie projektowania należy przeanalizować lokalizację inwestycji na tle cennych przyrodniczo siedlisk i stanowisk oraz przebiegu korytarzy ekologicznych, w tym przede wszystkim koryt cieków naturalnych oraz ich dolin,
- w przypadku wystąpienia możliwości przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku stwierdzonych na etapie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko

lub rzeczywistego przekroczenia tych poziomów stwierdzonych na podstawie pomiarów w fazie eksploatacji infrastruktury, należy zastosować środki ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku – ekrany akustyczne,

- inwestycje liniowe, w tym przede wszystkim nowe odcinki dróg, należy projektować oraz wykonać zgodnie z dobą praktyką w zakresie budowy szlaków komunikacji drogowej; oznacza to przede wszystkim projektowanie przejść dla małych i dużych zwierząt, tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, wyposażenie dróg w kanalizację deszczową z podczyszczaniem ścieków deszczowych przed wprowadzeniem do środowiska itp.

Najcenniejsze obszary przyrodnicze na terenie gminy Łomża skoncentrowane są w sąsiedztwie głównych rzek i cieków wodnych (Narew, Pisa) i ich dopływów, stąd realizacja inwestycji w tych obszarach wymaga szczególnej uwagi. W odniesieniu do obszarów ochrony przyrody, w tym szczególnie do obszarów Natura 2000, należy zwrócić szczególną uwagę na działania, które eliminują zjawiska określonej jako zagrażające spójności i integralności obszarów (formularze SFD). Do działań takich należą:

- ograniczenie zabudowy obrzeża dolin rzek na obszarach obecnie niezagospodarowanych oraz ingerencji w istniejące uwarunkowania przyrodnicze;
- ograniczenie zmiany stosunków wodnych w rejonie dolin rzek, rozlewisk i starorzeczy;
- zaniechanie budowy jazów i zastawek ograniczających lub wręcz uniemożliwiających swobodną wędrówkę ryb; budowa budowli piętrzących i grodzących powinna być zaprojektowana w sposób umożliwiający zachowanie ciągłości ekologicznej cieków wodnych
- ograniczenie spływu zanieczyszczeń z terenów zabudowanych i z gruntów rolnych do rzek, jezior i zagłębień mokradłowych (systemy podczyszczania wód opadowych itp.),
- zachowanie pozostałości lasów i zarośli łęgowych, spełniających funkcje ochronne (przeciwpowodziowe) w dolinie,
- ograniczenie penetracji turystów w obrębie obszarów szczególnie wrażliwych (np. poprzez skanalizowanie ruchu turystycznego, wyznaczenie ścieżek przyrodniczych, tras rowerowych itp.).

Te działania powinny zostać uwzględnione w Programie oraz na etapie projektowania, wykonania i eksploatacji inwestycji na terenie gminy Łomża.

Tylko w wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach (np. w sytuacji braku rozwiązań alternatywnych oraz wobec istnienia wymogów nadrzędnego interesu publicznego, które wymagają realizacji danego przedsięwzięcia), może być stosowana kompensacja przyrodnicza. Środki kompensujące to środki niezależne od przedsięwzięcia/projektu, w tym od wszelkich powiązanych z nim działań łagodzących. Celem tych działań jest kompensacja negatywnych skutków podejmowanych zamierzeń, tak by zachowana została ogólna spójność ekologiczna sieci Natura 2000.

Na obecnym etapie nie ma możliwości odniesienia się do wystąpienia potencjalnego znaczącego oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 w związku z realizacją postanowień Programu. Warianty kompensacji przyrodniczej dla poszczególnych inwestycji powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2013 poz. 1235). Decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej, stwierdza się konieczność jej wykonania. Ponadto wszelkie działania o charakterze infrastrukturalnym powinny spełniać podstawowe wymagania dotyczące BHP i ochrony środowiska, w tym także opisane poniżej.

Tabela 5 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące i zalecenia
Ludzie i społeczności	oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP, ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu, stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez niewywoływane, stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych).
Świat zwierzęcy	wykonanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy, prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych gatunków istotnych pod względem przyrodniczym, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji, w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk, prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie.
Świat roślinny	wykonywanie inwentaryzacji florystycznych, dendrologicznych i badań fitosocjologicznych w przypadku realizacji przedsięwzięć w rejonie lub sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo, zachowanie obszarów biologicznie czynnych o powierzchni proporcjonalnej do powierzchni zagospodarowania, wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem,

	zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych, zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókny i obudowy drewniane.
Wody powierzchniowe i podziemne	zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi), kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi, zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria, zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody.
Powietrze	zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę nowych lub modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych, ograniczenie zmniejszania się lub zwiększanie powierzchni terenów zielonych na terenach zurbanizowanych, budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne.
Powierzchnia ziemi	przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozplantowanie na powierzchni terenu, przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami.
Krajobraz	zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu, utrzymanie areału zieleni miejskiej i zapobieganie degradacji infrastruktury wypoczynkowo-rekreacyjnej, konsultacje społeczne przed realizacją przedsięwzięć wielkopowierzchniowych lub zw. z istotną ingerencją w krajobraz.
Klimat	utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych i centrum miasta, stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej).
Zabytki i dobra materialne	planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym, odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji, prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

Źródło: opracowanie własne

12. Oddziaływania transgraniczne

Gmina Łomża znajduje się w znacznej odległości od granic RP. Najbliższa granica z Białorusią przebiega w odległości ok. 97 km w kierunku północno-wschodnim. Zakres oddziaływania wszystkich działań określonych w projekcie Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020 nie obejmuje obszarów sąsiednich państw zarówno na etapie budowy obiektów i modernizacji infrastruktury jak i na etapie eksploatacji obiektów. W związku z powyższym można stwierdzić, że oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

13. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego projektu Programu można generalnie rozpatrywać na trzech poziomach:

- analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,
- analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia tak określonych celów,
- rodzaju, lokalizacji i skali przedsięwzięć inwestycyjnych, służących osiągnięciu celów projektu dokumentu.

Ograniczeniem w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych, typowym dla projektu Programu jest charakter ogólny wielu zapisów. Obok konkretnych zadań, projekt Programu zawiera także ogólne ustalenia dotyczące określonych sfer funkcjonowania miasta. Program ma charakter deklaracyjny i w pewnej mierze dotyczy także spraw, postrzeganych jako ważne dla rozwoju, ale nie posiadających żadnych przesądzeń co do realności ich realizacji, a tym bardziej szczegółowych rozwiązań czy umiejscowienia w przestrzeni.

Kierunek działań wyznaczony w projekcie Programu rozwoju dąży do osiągnięcia celów spełniających kryteria zrównoważonego rozwoju i jest istotny dla zwiększenia efektywności działań w zakresie poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Niemniej jednak na tym etapie prac wdrożeniowych nie można jeszcze określić z dostatecznym prawdopodobieństwem, czy realizacja których zadań będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów Programu, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. brak działań w zakresie usprawnienia systemu gospodarowania

odpadami, brak realizacji przedsięwzięć ograniczający emisję do powietrza itp. zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie niekorzystnie na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców może ulec pogorszeniu.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań oznaczałoby konieczność opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko na poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Na obecnym etapie programowym, ze względu na ilość zadań inwestycyjnych oraz różny stopień zaawansowania procesu inwestycyjnego dla poszczególnych zadań nie jest możliwe przeprowadzenie rzetelnej oceny wpływu wszystkich poszczególnych działań wymienionych w Programie na środowisko oraz wyodrębnienie oddziaływań nadmiernych i wskazanie wariantów alternatywnych.

W tej sytuacji wybór optymalnej lokalizacji lub warunków realizacji poszczególnych zadań należy przeprowadzić w drodze indywidualnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Monitoring umożliwia modyfikację poszczególnych elementów przyjętych ustaleń strategicznych. Jednocześnie system ten może być wykorzystywany do ciągłego śledzenia zdarzeń, tendencji i procesów zachodzących w otoczeniu, jak wewnątrz gminy Łomża, które mogą wywierać pozytywny lub negatywny wpływ na osiąganie przyjętych celów rozwoju. Pozwala to na zwiększenie zdolności do szybkiej i skutecznej reakcji na zachodzące zmiany.

W ramach monitorowania realizacji założeń Programu Rozwoju działalność Urzędu Gminy Łomża będzie poddawana kontroli Rady Gminy. Rada, jako organ przyjmujący dokument, będzie nadzorowała prawidłowość wypełniania celów i odpowiadała przed wspólnotą lokalną za efekty jego realizacji.

Procedura monitorowania i ewaluacji *Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020* obejmuje następujące elementy:

- *Monitoring bieżący w okresach rocznych.* Wynikiem monitoringu prowadzonego w systemie rocznym będzie zestawienie zadań (zarówno infrastrukturalnych, jak i nie inwestycyjnych), których realizacja została podjęta w ramach każdego z celów strategicznych.
- *Przeglądy strategiczne – ewaluacja.* Rekomenduje się przeprowadzenie jednego przeglądu strategicznego w okresie obowiązywania Programu – w połowie 2018 roku. Wynikiem przeprowadzenia przeglądu będzie szczegółowe sprawozdanie zawierające podsumowanie zestawień wyników uzyskanych w ramach monitoringu (informacje roczne) wraz z oceną poziomu realizacji poszczególnych celów operacyjnych i strategicznych.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień Programu Rozwoju Gminy Łomża w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru w obrębie gminy

Łomża. W ramach monitoringu oddziaływania na środowisko projektów realizowanych w ramach Programu Rozwoju Gminy Łomża zostaną wykorzystane dane uzyskane ze źródeł wymienionych poniżej.

Tabela 6 Źródła danych dotyczących stanu i zmian środowiska w wyniku realizacji postanowień Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

Lp.	Komponent środowiska/przedmiot analiz	Metoda/źródło informacji	częstotliwość
1.	Klimat akustyczny	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Białystok) monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz zarządcę dróg (Powiatowy i Wojewódzki Zarząd Dróg oraz GDDKiA) kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem (WIOŚ Białystok) kontrola wydanych pozwoleń w zakresie emisji hałasu (Starostwo Powiatowe w Łomży) 	Monitoring okresowy i interwencyjny, raportowanie raz w roku.
2.	Jakość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Białystok) monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ Białystok kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym (organy gmin – Straż Miejska) wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski w Białymstoku) 	Monitoring stały, raportowanie raz w roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne
3.	Stan gleb	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Białystok) badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty (gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących (kontrole podmiotów gospodarczych przez WIOŚ Białystok) kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (roczne sprawozdania dot. gospodarki odpadami – Urząd Marszałkowski w Białymstoku) 	Monitoring okresowy, raportowanie raz w roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne
4	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ Białystok) monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych ilość odprowadzanych ścieków oraz ładunek zanieczyszczeń z poszczególnych sektorów gospodarki (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski w Białymstoku) kontrola przestrzegania postanowień wydawanych pozwoleń wodnoprawnych (Starostwo Powiatowe w Łomży) 	Raz do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne

Źródło: opracowanie własne

Spis tabel

Tabela 1 Charakterystyka Jednolitych Części wód powierzchniowych na terenie gminy Łomża	22
Tabela 2 Wyniki pomiarów jakości JCWP na terenie gminy Łomża w 2013r.	30
Tabela 3 Analiza SWOT dla powiatu łomżyńskiego.....	34
Tabela 5 Zintegrowany wymiar Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020	51
Tabela 6 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020.....	74
Tabela 7 Źródła danych dotyczących stanu i zmian środowiska w wyniku realizacji postanowień Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020	79

Spis załączników

Załącznik 1 Macierz oddziaływań Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020.....	81
Załącznik 2 Mapa obrazująca rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w stosunku do granic gminy wiejskiej Łomża	84

Załącznik 1 Macierz oddziaływań Programu Rozwoju Gminy Łomża do roku 2020

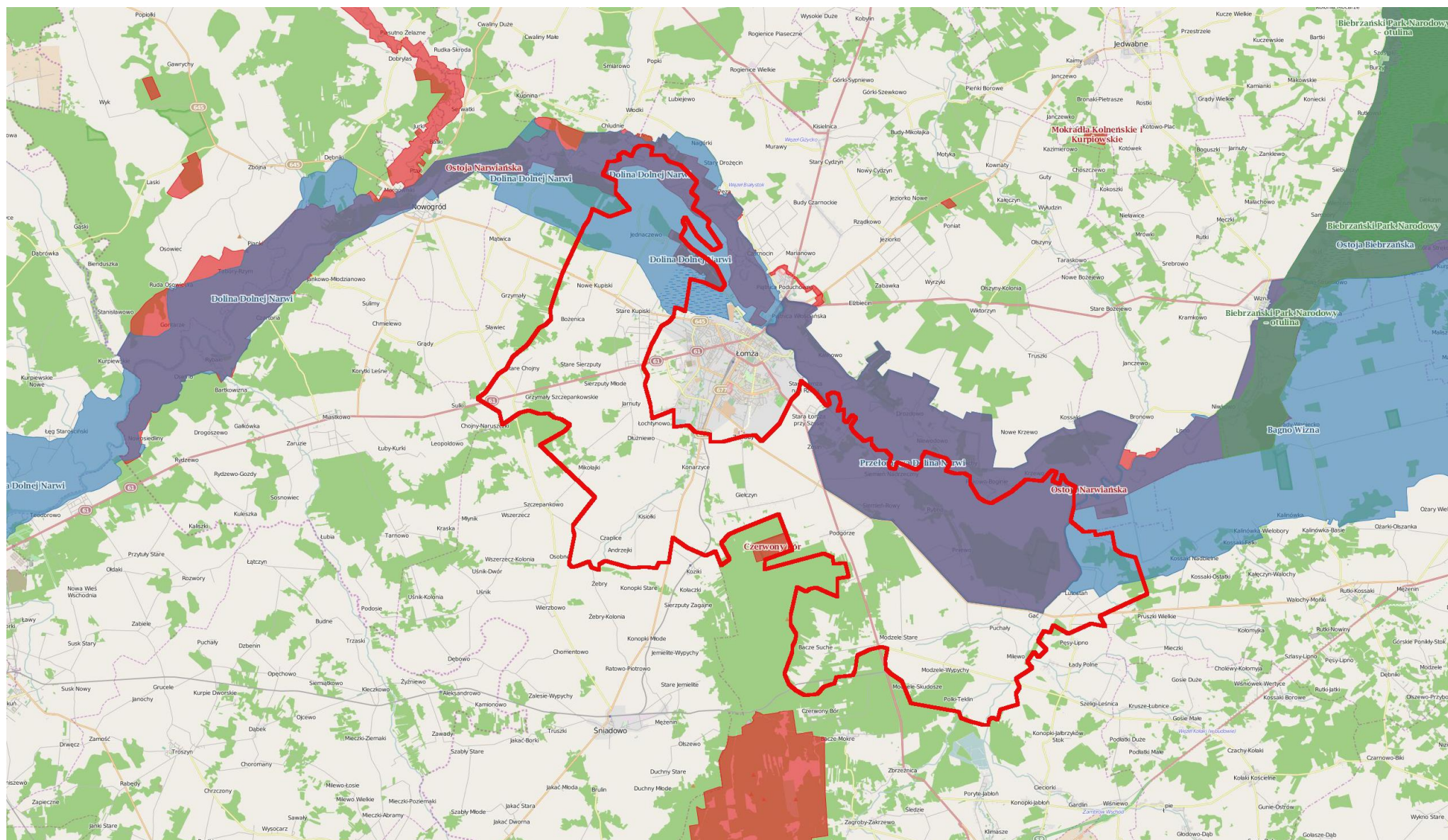
L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Klimat, powietrze atmosferyczne	Zabytki i dobra materialne
1.	Cel strategiczny 1. Poprawa stanu środowiska naturalnego, zachowanie wartości oraz ochrona bioróżnorodności lokalnego dziedzictwa przyrodniczego									
1.1.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Łomża	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0/+	+	+
1.2.	Zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i domach mieszkalnych na terenie Gminy Łomża	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0/+	+	+
1.3.	Modernizacja stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Łomża	+	0	0	0	0/+	0	0	0	+
1.4.	Ograniczenie niskiej emisji	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0/+	+	+
1.5.	Rozwój i modernizacja oświetlenia gminnego	+	0	0	0	0	0	0/+	+	+
2.	Cel strategiczny 2. Zapewnienie warunków do rozwoju ruchu turystycznego oraz promocja walorów turystycznych gminy									
2.1.	Budowa marki turystycznej Gminy Łomża i promocja turystyczna obszaru	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.	Stworzenie zintegrowanego systemu ścieżek i tras rowerowych	+	0/+	0/+	0/+	0	0	+	+	+
2.3.	Zachowanie i promocja zabytków materialnego dziedzictwa kulturowego Gminy Łomża	+	0	0	0	0	0	0	0	+
2.4.	Budowa siłowni zewnętrznych na terenie Gminy Łomża2	+	0	0	0	0	0	+	0	+
2.5.	Budowa placów zabaw na terenie Gminy Łomża	+	0	0	0	0	0	+	0	0
3.	Cel strategiczny 3. Wzmacnianie społeczności lokalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe i aktywny trzeci sektor									
3.1.	Remont i doposażenie świetlic wiejskich na terenie Gminy Łomża	+	0	0	0	0	0	0	0	+
3.2.	Wspieranie integracji wspólnoty lokalnej	+	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3.	Aktywizacja mieszkańców – w oparciu o strukturę sołectw	+	0	0	0	0	0	0	0	0
3.4.	Rozwój społeczeństwa informacyjnego na obszarze	+	0	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Klimat, powietrze atmosferyczne	Zabytki i dobra materialne
4.	Cel strategiczny: Rozwój infrastruktury technicznej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej, turystycznej i inwestycyjnej									
4.1.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Łomża	+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0	0	+
4.2.	Rozwój systemu gospodarki ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie	+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0	0	+
4.3.	Budowa wodociągów na terenie Gminy Łomża	+	0	0	0	0/+	0	0	0	+
4.4.	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych oraz zaangażowanie w poprawę systemu dróg przebiegających przez obszar gminy	+	0	0	0	0/+	0/+	+	0/+	+
4.5.	Rewitalizacja techniczna przestrzeni publicznej w Gminie Łomża	+	0	0	0	0	+	+	0	+
5.	Cel strategiczny: Stymulowanie wzrostu gospodarczego w oparciu o wysoką jakość terenów inwestycyjnych oraz branże wykorzystujące technologie tzw. „zielonego przemysłu”									
5.1.	Tworzenie stref aktywności gospodarczej	+	+/-	+/-	+/-	0/+	0/-	+/-	+/-	+
5.2.	Promocja gospodarcza	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.	Wsparcie instytucji okołobiznesowych	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.	Rozwijanie ekonomii społecznej	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5.	Wzmacnianie potencjału rolnictwa	+	0	0	0	0	0	0	0	+
6.	Cel strategiczny: Profesjonalizacja systemu świadczenia usług publicznych oraz wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego									
6.1.	Poprawa warunków infrastruktury i zasobów bibliotecznych w Gminie Łomża	+	0	0	0	0	0	0	0	+
6.2.	Systematyczna poprawa jakości infrastruktury oświatowej	+	0	0	0	0	0	+	0	+
6.3.	Budowa i wyposażenie domu opieki dla osób starszych na terenie Gminy Łomża	+	0	0	0	0	0	+	0	+
6.4.	Rozwój budownictwa socjalnego	+	0	0	0	0/+	0/+	+	0	+

Zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia;
- (+) - potencjalnie pozytywne oddziaływanie;
- (-/+) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;
- (-) - potencjalnie negatywne oddziaływanie;
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.

Załącznik 2 Mapa obrazująca rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w stosunku do granic gminy wiejskiej Łomża



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>