

ZARZĄD POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO
NA LATA 2021 - 2030**

W. 2



**Powiat
Łomżyński**
Tu, zostałeś!

2020

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1. POWIĄZANIA PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	12
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	51
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA...	55
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	57
6. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	57
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	60
7.1. STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM	60
7.2. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ...	133
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	135
9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	139
10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	149
11. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	151
12. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	170
13. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	176
14. OŚWIADCZENIE AUTORÓW	177
15. SPIS LITERATURY	179
16. SPIS RYCIN	181
17. SPIS TABEL.....	182
18. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	182

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej *Prognozy Oddziaływania Na Środowisko* jest projekt „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” (dalej zwany Programem). Powyższy dokument został opracowany na zlecenie Powiatu Łomżyńskiego przez firmę EKOTON Sp. z o. o. z Białegostoku.

Podstawę prawną wykonania niniejszej *Prognozy oddziaływania na środowisko* stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy opracowujący dokumenty planów i programów jest zobowiązany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Poprzez przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Wobec powyższego, Starosta Powiatu Łomżyńskiego, wystąpił do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku o zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w *Prognozie Oddziaływania Na Środowisko*. Przy sporządzeniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały otrzymane uzgodnienia.

Zakres sporządzanej *Prognozy* określa art. 51 pkt. 2 ustawy z 3 października 2008 r. Wobec powyższego niniejsza *Prognoza*:

Zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, stanowiące załącznik do prognozy;

Określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra, materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być

rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru,

- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w *Prognozie oddziaływania na środowisko* zostały 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.

Po przygotowaniu *Prognozy* organ opracowujący projekt poddawany ocenie dokumentu przedstawia go, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opiniowaniu przez organy ochrony środowiska, inspekcji sanitarnej oraz zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, zgodnie z przepisami działu III rozdz. 1 i 3 Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283), w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Organ opracowujący projekt dokumentu i odpowiedzialny za przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zobowiązany jest wziąć pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów ochrony środowiska oraz inspekcji sanitarnej, oraz rozpatrzyć uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa. Do przyjętego dokumentu załącza się pisemne podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

- ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko,
- opinie właściwych organów,
- zgłoszone uwagi i wnioski,
- wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone,

- propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami zawartymi w wyżej wymienionym pisemnym podsumowaniu.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programów Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej Jednostki Samorządu Terytorialnego.

Cele „*Programu ochrony środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021 - 2030*” zostały określone na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także cele dokumentów strategicznych wyższego szczebla, oraz planów i programów powiatowych. Przy formułowaniu celów i zadań wzięto pod uwagę specyficzne uwarunkowania powiatu łomżyńskiego, a także bariery i wytyczne wynikające z oceny realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska oraz możliwości finansowania działań. Zaproponowane w niniejszym *Programie* cele i działania powinny w pierwszej kolejności posłużyć przede wszystkim do utrzymania i zachowania stanu środowiska oraz do stopniowej poprawy jego poszczególnych komponentów. Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

Nadrzędny cel *Programu* to: **Od Biebrzy przez Narew po Piśę. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie unikalnych zasobów środowiska przyrodniczego drogą rozwoju powiatu łomżyńskiego.**

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne powiatu, które są zgodne z „*Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*” oraz „*Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku*”. Realizacja niniejszego

Programu odbywać się będzie w oparciu o cele i kierunki interwencji obejmujące zakres do 2030 r.

Cele interwencji:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Ograniczenie emisji hałasu,
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

8

Obszar interwencji	Cele interwencji	Kierunki interwencji
		Monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi
		Monitoring natężeń pól elektromagnetycznych
Gospodarowanie wodami	Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków)
		Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód
		Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek
		Ograniczenie presji rolnictwa na wody
		Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami
		Monitoring wód
		Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania
		Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody
		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę
	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej
		Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej)
		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
		Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia
		Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobywania

Obszar interwencji	Cele interwencji	Kierunki interwencji
		Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami
		Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych
		Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi
		Monitoring gleb i powierzchni ziemi
		Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych
		Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów odzysku i recyklingu (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych)
		Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów
		Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest
		Monitoring gospodarki odpadami
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	Aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego
		Planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych
		Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu
		Ochrona siedlisk i gatunków
		Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna
		Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska
		Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych

Obszar interwencji	Cele interwencji	Kierunki interwencji
		Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu
		Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej
		Zarządzanie środowiskiem
	Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych	Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia
		Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów
		Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem
	Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym	Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu bioróżnorodności i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego
	Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego	Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne
	Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii	Ograniczenie występowania poważnych awarii

Źródło: Program Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”.

2.1. POWIĄZANIA PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Realizacja zadań oraz celów zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” jest zgodna z założeniami przyjętymi w innych dokumentach strategicznych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym, biorąc przy tym pod uwagę zasadę zrównoważonego rozwoju. Najważniejsze powiązania tematyczne z założeniami i wymaganiami innych strategii szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego przedstawiono poniżej.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno - gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. Uzupełnieniem ramy strategicznej rozwoju Polski do 2030 roku jest Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,

- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,

Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta,
- Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,

Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. SOR przedstawia nowy model rozwoju - rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony. Jest on oparty o indywidualny potencjał terytorialny, inwestycje, innowacje, rozwój, eksport oraz wysoko przetworzone produkty. Nowy model rozwoju zakłada odchodzenie od dotychczasowego wspierania wszystkich sektorów/branż na rzecz wspierania sektorów strategicznych, mogących stać się motorami polskiej gospodarki. Jego fundamentalnym wyzwaniem jest przebudowanie modelu gospodarczego tak, żeby służył on całemu społeczeństwu.

SOR zmierza do zmiany struktury gospodarki na rzecz uczynienia jej bardziej innowacyjną, efektywnie wykorzystującą zasoby kapitału rzeczowego i ludzkiego. Na podkreślenie zasługuje dążenie do zwiększenia odpowiedzialności instytucji państwa za kształtowanie procesów gospodarczych, społecznych i terytorialnych.

Główne cele Strategii to:

Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną;

- Kierunek interwencji - Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.

Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;

- Kierunek interwencji - Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych;
- Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta;
- Kierunek interwencji - Rozwój obszarów wiejskich;

Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii - Transport - kierunki interwencji:

- Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii - Energia - kierunki interwencji:

- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Rozwój techniki.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii - Środowisko - kierunki interwencji:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
- Ochrona gleb przed degradacją;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi;
- Gospodarka odpadami;
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 - STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Polityka ekologiczna państwa 2030 jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - SOR. Jest pierwszą przyjętą strategią z dziewięciu dokumentów równolegle opracowywanych przez poszczególne resorty, a składających się na system rozwoju kraju.

W rezultacie cel główny Polityki, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, przeniesiono wprost z SOR. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Chodzi o rozwijanie kompetencji, umiejętności i postaw ekologicznych społeczeństwa oraz poprawę zarządzania ochroną środowiska w Polsce.

Cele szczegółowe będą realizowane przez projekty strategiczne oraz wiele zadań, które konkretyzują działania wskazane w SOR i inne działania wskazane w trakcie prac nad Polityką ekologiczną państwa 2030 (np. wynikające z międzynarodowych zobowiązań dla Polski w perspektywie do 2030 r.).

Poszczególne cele szczegółowe i horyzontalne będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. Na szczeblu rządowym oznacza to przygotowanie odpowiednich przepisów i instrumentów finansowego wsparcia, takich jak program „Czyste powietrze”, dla niezbędnych inwestycji oraz koordynację ich wdrażania w regionach.

W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych, jak na przykład w czerwcu bieżącego roku, oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze

retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. Polityka ekologiczna państwa 2030 przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustosynnienie, o niskim procencie lesistości.

Polityka ekologiczna państwa 2030 stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO PERSPEKTYWA DO 2020 R.”

Celem głównym „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Przedstawione w niniejszej strategii działania umożliwią, w połączeniu z pozostałymi zintegrowanymi strategiami, przezwyciężenie barier wzrostu, hamujących potencjał rozwojowy Polski, przyczyniając się w konsekwencji do wzmocnienia pozycji naszego kraju na arenie międzynarodowej.

Cel główny BEiŚ realizowany jest przez cele szczegółowe i kierunki interwencji:

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Głównym założeniem SIEG jest przygotowanie odpowiednich warunków funkcjonowania polskich przedsiębiorstw oraz sektora nauki i administracji, które pozwolą zwiększyć konkurencyjność i innowacyjność naszej gospodarki. Strategia zakłada dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki, stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy, wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych: Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu, Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji, Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki: Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki: Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej, Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu, Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW), Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia: Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów, Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Wdrożenie działań wynika z potrzeby nadrobienia zaniedbań z przeszłości oraz wpisania się w nowe trendy technologiczne oraz gospodarcze w Europie i na świecie, a także z konieczności uniknięcia pułapek rozwojowych. W pierwszej kolejności wysiłki inwestycyjne będą skoncentrowane głównie na nadrobieniu zaległości infrastrukturalnych dotyczących zwiększenia dostępności transportowej w Polsce (drogi, koleje, lotniska, śródlądowe drogi wodne, porty morskie i śródlądowe) i na zorganizowaniu podstawowej infrastruktury zintegrowanego systemu transportowego.

Cele środowiskowe tej strategii to:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA 2030

W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

Przyjęty dokument pozwoli w sposób spójny i komplementarny zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych w nowej perspektywie finansowej UE 2021-2027, przez co odegra ważną rolę w procesie programowania środków funduszy UE wdrażanych z poziomu krajowego i regionalnego

Celem środowiskowym tej strategii jest Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

Strategia Sprawne Państwo jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych do roku 2020. Najważniejsze założenia strategii to efektywna i sprawna administracja, otwarta na współpracę z obywatelem, i tworząca dobre prawo. Najważniejszymi cechami sprawnego państwa, zapisanymi w strategii są przejrzystość (np. prawa i procedur), efektywność (np. komunikacja i wymiana dokumentów), szeroka współpraca (między rządem, samorządem terytorialnym i organizacjami pozarządowymi), zaangażowanie i uczestnictwo obywateli w procesie podejmowania decyzji przez administrację publiczną.

U podstaw strategii leży budowanie „państwa optimum” - takiego, które odpowiada na potrzeby obywateli, nie zwleka z regulacjami, ale i też ich nie nadużywa. Taki model zakłada podniesienie efektywności administracji publicznej z korzyścią dla klienta administracji i szeroką współpracę - razem z obywatelem - przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju -
Przedsięwzięcia: 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego, 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego, 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych

- Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów - Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych - Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

- Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego - Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Za cel główny SRSBN RP uznano wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego, rozumianego jako synergia wysiłków poszczególnych organów, instytucji i służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego. Efektywność zostanie osiągnięta poprzez podnoszenie sprawności zasadniczych elementów systemu bezpieczeństwa narodowego. Służyć temu będzie realizacja celu pierwszego Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym, celu drugiego Umocnienie zdolności państwa do obrony oraz celu trzeciego Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego. Osiągnięcie spójności nastąpi poprzez realizację celu czwartego Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa i celu piątego Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Osiągnięcie celu głównego zagwarantuje lepszą realizację interesów narodowych. Przyczyni się także do osiągnięcia odpowiedniego pod względem ilościowym i jakościowym potencjału państwa, który umożliwi zachowanie wpływu na rzeczywistość międzynarodową i przebieg procesów wewnętrznych oraz stymulację pozytywnych tendencji ewolucyjnych w kraju i poza nim.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej - Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego - Kierunki interwencji; 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną, 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Główne cele tej Strategii to zwiększenie spójności rozwoju kraju, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych oraz podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie. Głównym założeniem strategii jest odejście od dotychczasowej polityki regionalnej, która wspierała głównie największe miasta.

Strategia wskazuje 4 typy obszarów, do których powinna trafiać szczególna pomoc. To tak zwane obszary strategicznej interwencji (OSI):

- skupiska gmin wiejskich i powiązane z nimi funkcjonalnie małe miasta poniżej 20 tys. mieszkańców o największej koncentracji problemów rozwojowych i w największym stopniu zagrożone trwałą marginalizacją. Identyfikuje się je w całej Polsce, niemniej kumulacja tych obszarów występuje głównie w pasie północnej i wschodniej części kraju.
- miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze. Cechuje je regres w rozwoju i utrata funkcji społeczno-gospodarczych i administracyjnych, odpływ ludności (zwłaszcza wykształconej w wieku produkcyjnym) do dużych ośrodków, upadek tradycyjnych lokalnych przemysłów, starzejącego się społeczeństwa zmieniającego popyt na niektóre usługi, jak również niedopasowania popytu i podaży na rynku pracy. Problemem tej kategorii obszarów jest niezadowalająca dostępność terytorialna, w tym niedostateczne powiązania transportowe z innymi

miastami i z obszarem funkcjonalnym w zakresie odpowiedniej jakości połączeń drogowych, kolejowych czy siatki połączeń w transporcie zbiorowym.

- wschodnia Polska,
- Śląsk.

OSI zostaną uwzględnione w krajowych i regionalnych strategiach m.in. poprzez wskazanie dedykowanych im działań.

Strategia wspiera konkurencyjność regionów i zakłada kontynuację działań zmierzających do podniesienia jakości kapitału ludzkiego i społecznego oraz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. W związku z tym wspierane będą lokalne przedsiębiorstwa.

W strategii istotny nacisk położono na rozwijanie kompetencji administracji publicznej. Chodzi o umiejętności niezbędne do prowadzenia skutecznej polityki rozwoju, w szczególności na terenach o niskim potencjale rozwojowym, a zwłaszcza wspieranie powiązań między lokalnym i regionalnym sektorem publicznym a światem biznesu i nauki.

W dokumencie przewidziano zwiększenie roli i odpowiedzialności samorządów lokalnych jako podmiotów decydujących o polityce rozwoju w skali lokalnej. Strategia tworzy warunki do większego angażowania się samorządów gminnych i powiatowych w realizację wspólnych projektów i we współpracę ponad granicami administracyjnymi.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska;
- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

Głównym celem SRKL jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób, by mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia. Poza celem głównym w SRKL wyznaczono pięć celów szczegółowych:

- wzrost zatrudnienia;
- wydłużenie aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych;
- poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym;
- poprawa zdrowia obywateli oraz podniesienie efektywności opieki zdrowotnej;
- podniesienie poziomu kompetencji i kwalifikacji obywateli.

Realizacja celu głównego oraz celów szczegółowych SRKL odbywać się będzie poprzez działania podejmowane na różnych etapach życia: od wczesnego dzieciństwa, poprzez edukację szkolną, edukację na poziomie wyższym, okres aktywności zawodowej i rodzicielstwa, do starości.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

- Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej - Kierunek interwencji - kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego opiera się na przekonaniu, iż kapitał społeczny jest ważnym czynnikiem rozwoju kraju, wymagającym wzmocnienia. Podejmowane działania powinny przyczyniać się do wzrostu wzajemnego zaufania Polaków i sprzyjać poprawie zaufania do instytucji i organów państwa. Ważnym elementem inicjowanych zmian powinno być wzmacnianie gotowości Polaków do działania na rzecz dobra wspólnego. Szeroka diagnoza przygotowana dla potrzeb SRKS stanowiła podstawę dla wyodrębnienia czterech obszarów kluczowych, w których w najbliższych latach konieczna jest interwencja państwa, realizowana w partnerskim współdziałaniu z obywatelami. Są to: postawy i kompetencje społeczne, współdziałanie i partycypacja społeczna, komunikacja społeczna, kultura i kreatywność.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

- Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej - Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

PEP to syntetyczny dokument ramowy, który koncentruje się na określeniu głównych kierunków rozwoju i modernizacji szeroko rozumianego sektora energetyki. Zestaw priorytetowych kierunków działania uzupełniono i przedstawia się on następująco:

- I. Poprawa efektywności energetycznej;
- II. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- III. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- IV. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- V. Rozwój konkurencyjności rynków paliw i energii;
- VI. Ograniczanie oddziaływania energetyki na środowisko.

Sześć wyżej wymienionych podstawowych kierunków zmian w sektorze energetycznym określa pola działań jakie mają być podejmowane dla osiągnięcia celów głównych dokumentu - w tym w szczególności wzrostu bezpieczeństwa energetycznego kraju - z uwzględnieniem założeń polityki energetycznej UE oraz zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i wymogami ochrony środowiska. W tym kontekście polityka energetyczna służyć ma zapewnieniu rozwoju zabezpieczającego potrzeby energetyczne obecnego pokolenia bez stwarzania zagrożenia niewystarczającej podaży energii dla przyszłych pokoleń, w tym rozwoju infrastruktury przesyłowej, dystrybucyjnej oraz magazynowej paliw i energii.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Kierunek - poprawa efektywności energetycznej

- Cel główny - dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

- Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

- Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,

Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

- Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych

Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

- Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,

- Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

- Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- Cel główny - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

POLITYKA LEŚNA PAŃSTWA

Przedmiotem Polityki Leśnej Państwa są lasy wszystkich form własności i ich funkcje, cele i zasady prowadzenia gospodarki leśnej oraz związki leśnictwa ze społeczeństwem z innymi działami gospodarki narodowej i zarządzania, oraz innymi jednostkami organizacyjnymi współdziałającymi z leśnictwem.

Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się

rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Główne cele w polityce leśnej państwa zostały sformułowane w następujący sposób:

- Zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością
- Zwiększanie zasobów leśnych
- Poprawa stanu i ochrony lasów tak, by mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje

PAKIET KLIMATYCZNO - ENERGETYCZNY

Pakiet klimatyczno - energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku) potwierdza podstawowe cele polityki energetycznej Unii Europejskiej tzn.:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 20 proc. w stosunku do roku 1990;
- zwiększenie do 2020 r. udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zużyciu energii do 20 proc.;
- poprawę do 2020 r. efektywności energetycznej o 20 proc.;
- zwiększenie do 2020 r. udziału biopaliw w zużyciu paliw w transporcie do 10 proc.

Ponadto, pakiet doprecyzowuje i modyfikuje instrumenty osiągnięcia tych celów wskazując, że głównymi z nich są:

- system handlu emisjami w ramach UE (EU ETS);
- wiążące cele w zakresie zmian poziomu emisji w sektorach nieobjętych systemem ETS;
- wiążące cele odnośnie udziału OZE w produkcji energii;
- wsparcie rozwoju technologii składowania CO₂ w strukturach geologicznych (carbon capture and storage - CCS); poszerzenie zestawu instrumentów wsparcia państwa dla przedsięwzięć służących ochronie klimatu i środowiska.

W efekcie najważniejsze zobowiązania wynikające z wprowadzenia pakietu energetyczno-klimatycznego dla Polski są następujące:

- w wyniku rezygnacji z krajowych planów rozdziału uprawnień do emisji na rzecz jednego unijnego limitu emisji i wyznaczenia puli uprawnień do sprzedaży na aukcjach dla każdego z państw członkowskich, Polska powinna otrzymać 205 mln uprawnień rocznie na okres 2013-2020. Dochody ze sprzedaży uprawnień trafią do budżetu państwa i w 20 proc. muszą zostać wydane na realizację określonych przez Komisję Europejską celów związanych z ochroną środowiska. Pozostała część dochodów może być przeznaczona na dowolne cele, według uznania polskiego rządu.
- od roku 2013 elektrownie zawodowe będą musiały nabywać 100 proc. uprawnień do emisji na aukcjach. Pozostałe sektory objęte ETS będą kupować 20 proc. pozwoleń na aukcjach od 2013, zaś limit ten będzie zwiększany do 100 proc. w 2020 r.
- w sektorach nieobjętych systemem ETS Polska będzie mogła zwiększyć emisję gazów cieplarnianych o 14 proc. w porównaniu do poziomu emisji z 2005 r.
- do 2020 r. udział energii produkowanej ze źródeł odnawialnych powinien ukształtować się na poziomie 15 proc.
- wszystkie nowe zakłady spalania paliw o mocy powyżej 300 MW będą musiały być przystosowane do instalacji wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (carbon capture and storage -CCS).

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze

zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

DYREKTYWA 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY Z DNIA 23 PAŹDZIERNIKA 2000 R. USTANAWIAJĄCEJ RAMY WSPÓLNOTOWEGO DZIAŁANIA W DZIEDZINIE POLITYKI WODNEJ (DZ. U. UE L Z DNIA 22 GRUDNIA 2000 R.) TZW. RAMOWA DYREKTYWA WODNA

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczaniu;

e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:

- zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
- znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
- ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
- osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r.

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie - ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. KPOŚK

podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Do chwili obecnej przeprowadzono pięć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017

Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Wykaz inwestycji planowanych po 2016 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., to znaczy do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają następujące cele:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te osiągnąć będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unieczniania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych,

terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;

4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;

5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Podstawowym warunkiem terminowego oczyszczenia kraju z azbestu jest zapewnienie odpowiednich środków finansowych na prowadzenie prac związanych z bezpiecznym usuwaniem wyrobów azbestowych oraz stworzenie regulacji prawnych stymulujących efektywne współdziałanie właścicieli zanieczyszczonych obiektów budowlanych z władzami lokalnymi.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Przyjęty we wrześniu 2015 r. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) jako główny cel wymienia poprawę jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego

Krajowy Program Ochrony Powietrza wskazuje kierunki interwencji najbardziej efektywnych i optymalnych kosztowo działań prawnych, technicznych, a także organizacyjnych, w skali całego kraju, które pozwolą na podjęcie stosownych środków na

szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz lokalnym, co w efekcie przyczyni się do poprawy sytuacji w tym zakresie. Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;
- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku:

- zidentyfikowano najważniejsze walory środowiska naturalnego i zagrożenia w tym, wynikające z zanieczyszczenia środowiska, według modelu: siły sprawcze - presja - stan - wpływ - reakcja, dla poszczególnych obszarów interwencji;
- wskazano cele i kierunki inwestycyjne oraz zadania, zmierzające do poprawy stanu środowiska i zachowania równowagi ekologiczno-społeczno-gospodarczej, zgodnie z wymogami polityki ochrony środowiska i dyrektywami UE;

- oszacowano niezbędne nakłady na inwestycje proekologiczne oraz ustalono priorytety i źródła ich finansowania;

Opis stanu środowiska został uzupełniony o opis przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, tj.:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
2. Zagrożenia hałasem.
3. Pola elektromagnetyczne.
4. Gospodarowanie wodami.
5. Gospodarka wodno-ściekowa.
6. Zasoby geologiczne.
7. Gleby.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
9. Zasoby przyrodnicze.
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto w każdym z powyższych obszarów interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj. adaptację do zmian klimatu, monitoring środowiska i nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz działania edukacyjne.

Przedstawione w dokumencie cele i kierunki działań w zakresie poszczególnych obszarów interwencji zostały wyznaczone na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji wskazanych w analizie SWOT. Ponadto są one wynikiem potrzeb, jakie zaistniały w środowisku regionu i całej Polsce na przestrzeni ostatnich lat.

Wskazane w programie ochrony środowiska cele i kierunki, a także konkretne zamierzenia inwestycyjne im przypisane są spójne, zarówno z krajowymi, jak i wojewódzkimi programami, strategiami i planami w zakresie ochrony środowiska. Odzwierciedlają obecne trendy w zakresie jego ochrony, które przyczynią się także do realizacji polityk krajowych.

Cele interwencji:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Ograniczenie emisji hałasu,
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Plan określa cele polityki przestrzennej województwa oraz zasady i kierunki ich realizacji:

Cel strategiczny Planu- „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności, sprawności funkcjonowania oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego” oraz 5 celów cząstkowych.

Cel 1 - dot. „Zwiększenia konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania” - realizowany poprzez:

- a) stosowanie zasad rozwoju ich struktur przestrzennych,
- b) wsparcie rozwoju infrastruktury społecznej, gospodarczej oraz transportowej i technicznej o znaczeniu krajowym, regionalnym i ponadlokalnym.

Cel 2 - dot. „Wzmocnienia spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego” - realizowany poprzez:

- a) wzmocnienie zewnętrznych powiązań transportowych,
- b) zwiększenie wewnętrznej dostępności transportowej,
- c) ochronę i poprawę jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, organizacji funkcjonalnej wiejskiej sieci osadniczej i zagospodarowania małych miast i wsi,
- d) wsparcie modernizacji i rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolno-spożywczego oraz otoczenia rolnictwa,
- e) poprawę zagospodarowania w małych miastach i wsiach,
- f) modernizację i rozwój zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego,
- g) wsparcie zagospodarowania obszaru funkcjonalnego przygranicznego,
- h) wsparcie wykorzystania specjalizacji terytorialnej.

Cel 3 - dot. „Poprawy dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej” - realizowany poprzez:

- a) stosowanie zasad rozwoju infrastruktury transportowej,

- b) wzmocnienie powiązań drogowych województwa,
- c) rozwój systemów transportowych Białegostoku, Łomży i Suwałk,
- d) rozwój infrastruktury: kolejowej, komunikacji zbiorowej autobusowej, lotniczej, przejść granicznych, ruchu rowerowego, żeglugi wodnej i promowej województwa,
- e) rozwój infrastruktury telekomunikacji i teleinformatyki.

Cel 4 - dot. „Osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej i walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów” - realizowany poprzez:

- a) integrację zarządzania siecią ekologiczną województwa,
- b) zwiększanie obszarów chronionych sieci ekologicznej transgranicznych przyrodniczych i krajobrazowych województwa,
- c) przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- d) wzmocnienie potencjału edukacyjnego i turystycznego,
- e) racjonalne gospodarowanie wodami i lasami,
- f) ochronę powierzchni ziemi, obszarów występowania złóż kopalin, powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz przed hałasem,
- g) ochronę i racjonalne zagospodarowanie dziedzictwa kulturowego.

Cel 5 - dot. „Zwiększenia odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz jego zdolności obronnych i ochronnych” - realizowany poprzez:

- a) stosowanie zasad rozwoju systemów energetycznych,
- b) rozwój systemów: elektroenergetycznego, gazowniczego, gazociągów przesyłowych, zaopatrzenia w ciepło i odnawialnych źródeł energii,
- c) zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy,
- d) ograniczanie zagrożeń ruchami masowymi i osuwiskami ziemi,
- e) zabezpieczenia przed oddziaływaniem pól elektroenergetycznych,
- f) spełnienie wymogów zagospodarowania przestrzennego w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa oraz zapobiegania awariom przemysłowym.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2016-2022

Cele w gospodarce odpadami na lata 2016 - 2022

Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji - Cele główne:

Cele główne:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

12. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.
13. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
14. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Odpady komunalne - cele szczegółowe:

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.
3. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
4. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.
5. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
7. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
8. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów

Odpady pozostałe - odpady użytkowe - cele:

1. Oleje odpadowe - Zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych; Dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych; Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na

poziomie co najmniej 35%; W przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

2. Zużyte opony - Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%; Zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
3. Zużyte baterie i akumulatory - Wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami; Osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych; Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu (zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%, pozostałych zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych - 75%, w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów).
4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny(ZSEE) - Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze ZSEE; Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE; Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu; Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu;
5. Odpady opakowaniowe - Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych; Zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym zmniejszenie zużycia opakowań (szczególnie jednorazowych) wszędzie tam gdzie jest to możliwe i uzasadnione. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi; Osiągnięcie i utrzymanie następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych; Wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych; Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach;

Zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP); Zwiększenie liczby podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS); Zwiększenie liczby krajowych produktów certyfikowanych UE Ecolabel oraz krajowymi oznakowaniami ekologicznymi typu I wg norm ISO; Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców nawozów (chemicznych, mineralnych i wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.

6. Pojazdy wycofane z eksploatacji - Osiąganie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% i 85%; Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu; Ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

Odpady pozostałe - odpady niebezpieczne - cele:

7. Odpady medyczne i weterynaryjne - Zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale i regionalnym tak, by ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości; Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania.
8. Odpady zawierające PCB - Kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.
9. Odpady zawierające azbest - Intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa podlaskiego.

Odpady pozostałe - odpady inne - cele:

10. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa - Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu; Utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego

użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

11. Komunalne osady ściekowe - Całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych; Zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu; Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.
12. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne - W okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.
13. Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01) Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do wydobywanej masy surowca; Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO 2030

Cele Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego podporządkowane są realizacji wizji rozwoju i stanowią swego rodzaju ścieżki dojścia do wizji. Dlatego na poziomie celów strategicznych wyróżniono trzy cele:

1. Dynamiczna gospodarka;
2. Zasobni mieszkańcy;
3. Partnerski region.

Każdy z celów strategicznych zawiera w sobie cele operacyjne, które z kolei określają zarówno kluczowe kierunki działań, jak i głównych interesariuszy. Cele operacyjne ukierunkowane są na wykorzystywanie potencjałów województwa i służą reakcji na określone wyzwania rozwojowe.

Cel strategiczny 1. Dynamiczna gospodarka

- Cel operacyjny 1.1. Przemysły przyszłości
- Cel operacyjny 1.2. Podlaski system otwartych innowacji

- Cel operacyjny 1.3. Lokalna przedsiębiorczość
- Cel operacyjny 1.4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego
- Cel operacyjny 1.5. E-podlaskie

Cel strategiczny 2. Zasobni mieszkańcy

- Cel operacyjny 2.1. Kompetentni mieszkańcy
- Cel operacyjny 2.2. Aktywni mieszkańcy
- Cel operacyjny 2.3. Przestrzeń wysokiej jakości

Cel strategiczny 3. Partnerski region

- Cel operacyjny 3.1. Dobre zarządzanie
- Cel operacyjny 3.2. Kapitał społeczny
- Cel operacyjny 3.3. Partnerstwa międzynarodowe i ponadregionalne
- Cel operacyjny 3.4. Gościnny region

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY PODLASKIEJ - AKTUALIZACJA 2020

Konieczność uchwalenia nowego programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej wynika z zapisów art. 7 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1211 z późn. zm.) oraz z wyników Oceny poziomów substancji w powietrzu i wyników klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2018 rok, wykonanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej otrzymał kod PL2002PM2,5aBaPa_2018.

Program opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze dla których w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim za rok 2018 w strefie podlaskiej wskazano przekroczenia norm i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.

Program ochrony powietrza wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie podlaskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje

poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.).

Program ochrony powietrza określa działania naprawcze, tak aby okresy, w których nie są dotrzymane poziomy dopuszczalne lub docelowe były jak najkrótsze. Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa podlaskiego.

Dokumentację opracowano na danych emisyjnych i meteorologicznych z roku 2018 ze szczególnym uwzględnieniem udziałów poszczególnych typów źródeł w obszarach z naruszonymi normami jakości powietrza.

Realizację zaproponowanych w programie działań naprawczych przewidziano do 30.06.2026 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1159).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO NA LATA 2017 - 2020 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021 - 2024

Wizja programu zakłada:

- zrównoważony rozwój,
- zachowanie i ochronę bogactw przyrodniczych i krajobrazowych, utrzymanie dziedzictwo przyrodnicze z unikalnymi obszarami parku narodowego i parków krajobrazowych,
- gospodarkę niskoemisyjną,
- wysoką świadomość znaczenia środowiska i jego zagrożeń,
- ochronę krajobrazu,
- zasoby leśne powiatu zintegrowane, bez względu na właściciela,
- poprawa efektywności energetycznej, ograniczenie niskiej emisji i wykorzystywanie w jak największym stopniu OZE,
- Puszcza Kurpiowska, w tym Puszcza Zielona ważnym walorem środowiska powiatu Rozwój infrastruktury turystycznej skierowanej na wykorzystanie i poszanowanie walorów środowiska naturalnego.

Misja Programu to: Od Biebrzy przez Narew po Piłę. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie unikalnych zasobów środowiska przyrodniczego drogą rozwoju powiatu łomżyńskiego.

Powyższa misja jest realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne, z którymi będą spójne gminne priorytety i działania planowane w programach ochrony środowiska. Program jest realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych.

Priorytet 1 - Ochrona atmosfery

Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu (celu długoterminowego) to:

- ograniczenie zanieczyszczeń atmosfery - redukcja zanieczyszczeń do powietrza,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- redukcja zużycia energii finalnej oraz zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną,
- redukcja do 2020 roku emisji gazów cieplarnianych,
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz budynków inwestorów prywatnych,
- budowa czy też modernizacja systemów grzewczych w obiektach użyteczności publicznej oraz budynkach prywatnych z możliwością wykorzystania - gdzie to możliwe - odnawialnych źródeł energii (np. drewno, wody geotermalne, energia słoneczna, biomasa, biogaz),
- modernizacja procesów technologicznych na energo- i wodooszczędne oraz niskoemisyjne, a ponadto stosowanie urządzeń technicznych ograniczających bądź eliminujących hałas, wibracje i promieniowanie niejonizujące.

Priorytet 2 - Zmniejszenie zanieczyszczenia i ochrona przed zagrożeniami środowiska naturalnego oraz monitoring środowiska

Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu (celu długoterminowego) to:

- budowa płyt gnojowych, zbiorników na gnojówkę i gnojownicę w rodzinnych gospodarstwach rolnych o skoncentrowanej produkcji zwierzęcej i wyposażenie tych gospodarstw w specjalistyczne urządzenia do zagospodarowania tych nawozów,

- racjonalne czerpanie z zasobów środowiska naturalnego,
- bieżąca aktualizacja informacji o stanie środowiska i jego ochronie,
- ocena stanu sanitarno-epidemiologicznego i weterynaryjnego na terenie powiatu,
- ocena stanu ochrony środowiska i ochrony roślin na terenie powiatu.

Priorytet 3 - Ochrona wód i racjonalna gospodarka wodno - ściekowa

Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu (celu długoterminowego) to:

- zapewnienie oczyszczania ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi,
- budowa kanalizacji sanitarnej, modernizacja lub budowa oczyszczalni ścieków,
- rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej we wsiach o rozproszonej zabudowie np. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków,
- modernizacja sieci wodociągowych,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- modernizacja ujęć wody pitnej zmierzająca do spełnienia wymogów aktualnych rozporządzeń,
- budowa zbiorników małej i średniej retencji,
- przywrócenie prawidłowego funkcjonowania melioracji terenów zagrożonych deficytem wodnym.

Priorytet 4 - Unikanie zagrożeń ekologicznych i racjonalna gospodarka odpadami

Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu (celu długoterminowego) to:

- kompleksowa gospodarka odpadami,
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- wymiana eternitowych pokryć dachowych zawierających azbest na materiały pokryciowe nie zawierające azbestu,
- uruchomienie właściwego systemu zagospodarowania padliny,
- wdrożenie przez wytwarzających odpady nowoczesnych sposobów postępowania z odpadami,

- spełnianie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych,
- spełnianie wymogów regionalnego systemu wczesnego ostrzegania i wspieranie służb ratownictwa.

Priorytet 5 - Edukacja ekologiczna i wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa

Główne cele krótkoterminowe tego priorytetu (celu długoterminowego) to:

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych,
- propagowanie zasad zrównoważonego rozwoju,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- upowszechnienie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie, leśnictwie,
- promowanie ekologicznej działalności gospodarczej,
- upowszechnienie zasad gospodarowania wynikających z Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

PROGRAM ROZWOJU POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO DO ROKU 2020

Wizja Powiatu Łomżyńskiego do 2020 sformułowana została następująco: „Powiat łomżyński miejscem wysokiej jakości życia i rozwoju konkurencyjnej, przyjaznej środowisku gospodarki opartej na lokalnych potencjałach z wykorzystaniem unikalnych zasobów przyrody i kultury”.

Cele strategiczne wynikają z wizji rozwoju powiatu i stanowią jej swoistą konkretyzację. Wyznaczają one kierunek działania podmiotów życia społecznego i gospodarczego obszaru powiatu. Długookresowe cele strategiczne, pomimo swej ogólności, są związane z konkretną rzeczywistością oraz prognozą jej zmian w przyszłości.

Zestawienie celów strategicznych:

- Cel I. Konkurencyjna gospodarka bazująca na lokalnych potencjałach - Osiągnięcie tego celu na obszarze powiatu stanie się możliwe dzięki wsparciu rozwoju lokalnej przedsiębiorczości. Wzrost konkurencyjności lokalnej gospodarki nastąpi jako efekt poprawy ich innowacyjności, co będzie stanowić jedno

z istotnych zadań instytucji otoczenia okołobiznesowego. Istotne znaczenie będzie miało wsparcie rozwoju ważnych sektorów gospodarczych powiatu: rolnictwa i przetwórstwa, wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, turystyki i agroturystyki. Ważnym elementem realizacji tego celu będzie poprawa infrastruktury komunikacyjnej, prowadząca do zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu i obniżenia kosztów produkcji. Powyższe działania wspierać będzie edukacja mieszkańców różnych kategorii wiekowych w zakresie przedsiębiorczości i samozatrudnienia.

- Cel II. Poprawa jakości życia i integracja społeczna - Cel ten zostanie osiągnięty poprzez rozwój kapitału społecznego i wspieranie rozwoju aktywności obywatelskiej społeczności powiatu. Bardzo ważnym czynnikiem decydującym o rozwoju danego obszaru jest posiadany kapitał społeczny. Jest on rozumiany jako wszystko to, co warunkuje zbiorowe działanie dla dobra wspólnego w każdej dziedzinie: gospodarce, kulturze, polityce. Ta aktywność buduje społeczeństwo obywatelskie, formułuje określone wzory zachowań obywatelskich. Kreuje poziom zaangażowania społecznego, realizacji zbiorowych aspiracji, tworzy więzi grupowe oraz zdolności do samoorganizowania się i samorządności. Niezwykle istotną kwestią w realizacji tego celu będzie także rozbudowa oferty i wzrost jakości i dostępności lokalnych usług społecznych skierowanych do mieszkańców powiatu. Ważną rolę w realizacji tego celu odegra również rewitalizacja obszarów zdegradowanych. Poprawa jakości życia i wzrost integracji społecznej nastąpi w rezultacie rozwoju usług i infrastruktury na rzecz przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu grup szczególnie wrażliwych.
- Cel III. Zrównoważone wykorzystanie zasobów - Cel ten zostanie osiągnięty poprzez poprawę efektywności energetycznej i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych nastąpi rozbudowie sieci wodno-kanalizacyjnych i poprawie skuteczności systemu gospodarki odpadami. W ramach kierunków działań przyczyniających się do osiągnięcia celu będzie także rozwój infrastruktury turystycznej skierowanej na wykorzystanie i poszanowanie walorów środowiska naturalnego. Osiągnięciu celu sprzyjać będzie efektywne korzystanie z zasobów, zwłaszcza w produkcji dzięki ograniczaniem energio- i materiałochłonności.

Priorytety (Obszary Priorytetowe)

Mając na uwadze uwarunkowania i problemy rozwoju, wizję i misję powiatu, cele strategiczne oraz odniesienie do nowej generacji dokumentów strategicznych europejskich i krajowych pod kątem uwzględnienia priorytetów finansowania programów i projektów z perspektywy 2014-2020 określono 12 priorytetów (obszarów priorytetowych):

- Wsparcie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości i innowacyjności przedsiębiorstw,
- Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich,
- Poprawa infrastruktury komunikacyjnej,
- Promocja gospodarcza powiatu,
- Kapitał społeczny jako katalizator procesów rozwojowych,
- Wzrost jakości i dostępności usług społecznych,
- Rewitalizacja obszarów zdegradowanych,
- Rozwój usług na rzecz przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu i poprawa ich infrastruktury,
- Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych,
- Poprawa efektywności energetycznej i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- Rozwój infrastruktury turystycznej skierowanej na wykorzystanie i poszanowanie walorów i zasobów środowiska,
- Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko, stanowi integralny element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów, zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283).

Informacje zawarte w Prognozie opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Niniejsza Prognoza opiera się na zastosowaniu metod opisowych i porównawczych.

Dokonując oceny istniejącego stanu środowiska na obszarze objętym projektem Programu oraz na obszarze, na który realizacja ustaleń może wywierać wpływ posłużono się następującymi dostępnymi środkami:

- opracowaniami Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Białymstoku:

- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2017, Łomża, grudzień 2018.
- Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku, kwiecień 2018.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2019.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2020.
- Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku, WIOŚ Białystok, maj 2018 r.
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie podlaskim, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2020.
- Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2017 roku, czerwiec 2018.
- Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku, kwiecień 2018.
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2018, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2019.
- Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2020.

- informacjami zawartymi w Standardowych Formularzach Danych oraz w planach zadań ochronnych:

- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200023 Dolina Pisy, data aktualizacji: 2019-12.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, data aktualizacji: 2019-11.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200024 Ostoja Narwiańska, data aktualizacji: 2019-11.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200008 Dolina Biebrzy, data aktualizacji: 2020-02.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, data aktualizacji: 2019-11.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi, data aktualizacji: 2019-11.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200005 Bagno Wizna, data aktualizacji: 2019-11.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200006 Ostoja Biebrzańska, data aktualizacji: 2019-11.

- informacjami i wnioskami zawartymi w innych opracowaniach:

- Program Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku,
- Prognoza oddziaływania na środowisko program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022 oraz planu inwestycyjnego.

Analiza powyższych dokumentów przyczyniła się do ustalenia aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego oraz pozwoliła ustalić wpływ realizacji ustaleń Programu na stan poszczególnych komponentów środowiska, a także na stan i zachowanie

zidentyfikowanych siedlisk i gatunków podlegających ochronie prawnej oraz korytarzy migracyjnych. W celu dokonania oceny istniejącego stanu środowiska posłużono się także informacjami uzyskanymi ze Starostwa Powiatowego w Łomży.

Przy opracowaniu niniejszej *Prognozy* zastosowano metody opisowe i porównawcze. W początkowej fazie przygotowania Prognozy oddziaływania na środowisko zapoznano się z obowiązującymi dokumentami nadrzędnymi w stosunku do sporządzonego Programu. Następnie na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego zidentyfikowane zostały największe problemy środowiskowe. Kolejnym etapem było określenie powiązania pomiędzy założeniami projektowanego dokumentu, a istniejącymi problemami środowiskowymi. Późniejszy etap sporządzania Prognozy obejmował określenie wpływu realizacji celów wyznaczonych w Programie na środowisko.

Podczas określania wpływu realizacji celów zawartych w przedmiotowym Programie na środowisko zastosowano metodę macierzy interakcji. W wierszach siatki wpisano cele operacyjne, natomiast w kolumnach wskaźniki odpowiadające poszczególnym komponentom środowiska. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

(+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki,

(-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki,

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko.

Przy ocenie poszczególnych działań wzięto również pod uwagę wzajemne zależności poszczególnych elementów środowiska oraz ich oddziaływanie między sobą. Szczególny nacisk położono na oddziaływanie przyjętych działań na obszary cenne przyrodniczo, w tym Natura 2000.

Za pomocą macierzy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane. Następnie dokonano omówienia wszystkich ważniejszych oddziaływań i podsumowano wpływ poszczególnych celów na elementy środowiska.

4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Proces wdrażania *Programu* wymaga kontroli i odpowiedniego monitoringu wdrażanej polityki, którego najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągania założonych celów. W związku z tym, co cztery lata ocenie będzie podlegał postęp *Programu*, w wyniku którego sporządzana będzie aktualizacja *Programu ochrony środowiska dla powiatu łomżyńskiego*. W celu stałej kontroli, co 2 lata Zarząd Powiatu będzie ocenił stopień wykonania *Programu*, po którym sporządzony będzie każdorazowo Raport z realizacji powiatowego *Programu ochrony środowiska*.

W celu ułatwienia oceny realizacji *Programu* zaproponowane zostały wskaźniki monitorowania.

Tab. 2. Wskaźniki monitorowania *Programu ochrony środowiska*

Obszar interwencji	Wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku	Wartość bazowa (2019 r.)	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS	23 287	Poniżej 23 287
	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS	9	Poniżej 9
Zagrożenia hałasem	Długość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej (drogi gminne i powiatowe razem)	km	GUS	689,4 (wartość z 2018 roku ze względu na brak danych)	Powyżej 689,4
Pola elektromagnetyczne	Punkty w których zaobserwowano przekroczenia wartości dopuszczalnych	szt.	WIOŚ	0	0
Gospodarowanie wodami	Udział JCW o dobrym stanie	%	WIOŚ	0	Powyżej 0
	Udział JCW o stanie chemicznym dobrym	%	WIOŚ	0	Powyżej 0
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej ogółem	dam ³	WIOŚ, GUS	3 963,7	Poniżej 3 963,7
	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	WIOŚ, GUS	26,4	Poniżej 26,4
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	WIOŚ, GUS	21,2	Powyżej 21,2

Obszar interwencji	Wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku	Wartość bazowa (2019 r.)	Wartość docelowa
	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	osoba	WIOŚ, GUS	6916	Powyżej 6916
	Długość sieci kanalizacyjnej	km	WIOŚ, GUS	89,0 (wartość z 2018 roku ze względu na brak danych)	Powyżej 89,0
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	WIOŚ, GUS	920,3 (wartość z 2018 roku ze względu na brak danych)	Powyżej 920,3
	Liczba eksploatowanych złóż kopalin	szt.	PIG	22	22
Gleby	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku	ha	Dane własne JST	0,57	Powyżej 0,57
	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Dane własne JST	174,51	Poniżej 174,51
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady komunalne zebrane selektywnie w ciągu roku	Mg	GUS	2310,34	Powyżej 2310,34
	Odpady komunalne zebrane w ciągu roku	Mg	GUS	11643	Powyżej 11643
Zasoby przyrodnicze	Poziom lesistości	%	GUS	22,8	Powyżej 22,8
	Powierzchnia lasów	ha	GUS	30941,11	Powyżej 30941,11
	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha	GUS	7,22	Powyżej 7,22
	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione ogółem	ha	GUS	35204,63	Powyżej 35204,63
	Powierzchnia gruntów zalesionych	ha	GUS	0,78	Powyżej 0,78
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba wystąpienia przypadków poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podstawie „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.), danych GUS (Bank Danych Lokalnych), danych z opracowania „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.”(PIG, Warszawa, 2020 r.), danych ze Starostwa Powiatowego w Łomży.

Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

- kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji *Programu*
- ocenę realizacji celów i działań określonych w *Programie*, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

Przy nowelizacji *Programu* powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego *Programu* oraz uwzględnione uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W wyniku realizacji „*Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030*”, nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko, wobec powyższego dokument nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wykonanie takiej oceny konieczne jest zawsze wtedy, gdy planowane cele mogą znacząco oddziaływać na środowisko i ludzi sąsiadujących krajów. Ustalenia Programu obejmują działania, które będą realizowane na obszarze powiatu, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał charakter lokalny i nie będą powodowały znaczących oddziaływań transgranicznych.

6. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dla „*Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030*”, została opracowana zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oraz wytycznymi ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza zawiera informacje dotyczące „*Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030*”, podaje główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Nadrzędnym celem niniejszego *Programu* jest:

Od Biebrzy przez Narew po Piśę. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie unikalnych zasobów środowiska przyrodniczego drogą rozwoju powiatu łomżyńskiego.

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne powiatu, które są zgodne z „*Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*” oraz „*Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku*”. Realizacja niniejszego Programu odbywać się będzie w oparciu o cele i kierunki interwencji obejmujące zakres do 2030 r.

Cele interwencji:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Ograniczenie emisji hałasu,
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,

- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

Prognoza o oddziaływaniu na środowisko sprawdza stopień uwzględnienia, w projekcie Programu celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Wykazano zgodność głównych celów, priorytetów ekologicznych i zaplanowanych do realizacji zadań z założeniami dokumentów wyższego szczebla. W osiągnięciu założonych w Programie celów mają służyć określone w harmonogramie Programu działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację oraz szacunkowych kosztów jego realizacji. W Programie określono również zasady zarządzania Programem ochrony środowiska oraz zaproponowano wskaźniki monitoringu jego realizacji.

Wyznaczone cele są spójne z dokumentami wyższych szczebli, zawierają pełen zakres informacji na temat aktualnego stanu środowiska naturalnego w powiecie łomżyńskim, przedziały czasowe wykonania poszczególnych inwestycji oraz nakłady finansowe i źródło finansowania.

Prognoza jako punkt wyjścia do kolejnych analiz, opisuje stan środowiska powiatu łomżyńskiego oraz definiuje problemy związane z jego ochroną.

Analizie i ocenie poddano również przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. W wyniku analizy stwierdzono, iż wśród zadań ujętych w Programie nie ma inwestycji mogących powodować większe zagrożenie dla środowiska, gdyż suma korzyści z realizacji działań przekracza potencjalne zagrożenie. Analiza oddziaływań wykonana została w postaci opisowej oraz w postaci macierzy interakcji (postać tabelaryczna - oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne). W ramach przeprowadzonej analizy wykazano pozytywny (w ogólnym rozrachunku) wpływ wyznaczonych zadań na stan środowiska powiatu łomżyńskiego.

Mimo chęci władz Powiatu do wprowadzania zmian prowadzących do poprawy jakości środowiska przyrodniczego, jak i standardu życia mieszkańców, realizacja wielu z zaplanowanych zadań będzie zależeć w dużym stopniu od pozyskania środków zewnętrznych, głównie z funduszy unijnych. Projekt Programu wskazuje również na inne źródła finansowania zadań wyznaczonych do realizacji.

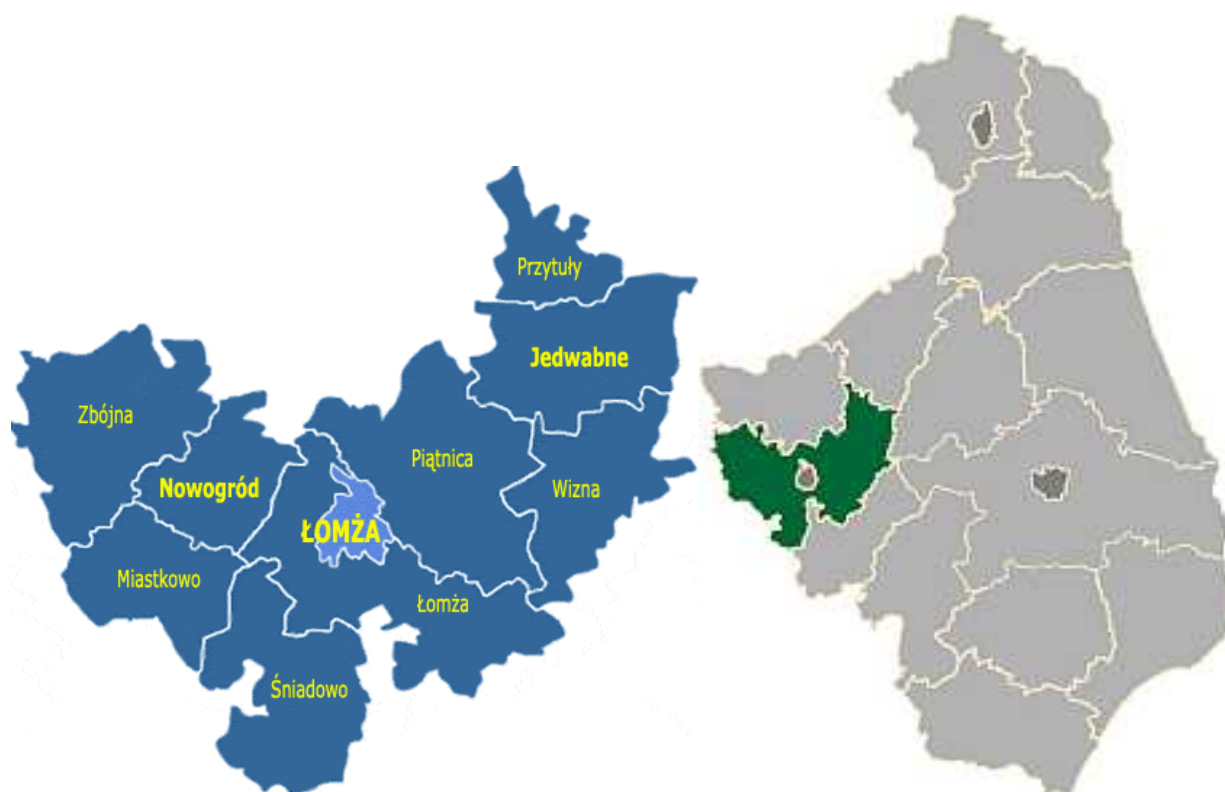
Dokument pokazuje, że obecna eksploatacja środowiska (bez zastosowania odpowiednich środków naprawczych i środków ostrożności), będzie prowadziła do stopniowego pogorszenia się stanu środowiska. A zatem, można stwierdzić, iż wszystkie z zaproponowanych celów i zadań będą miały dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Zakładając, że zostaną one wcielone w życie, powinny wpłynąć na zwiększenie tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska. Jednocześnie, poprzez działania ukierunkowane na poprawę stanu poszczególnych komponentów środowiska wpłyną na poprawę stanu środowiska jako całości.

Powstanie niniejszej Prognozy pozwala stwierdzić poprawność wykonania Programu w zakresie zawartości niezbędnych informacji i analiz dotyczących polityki ochrony środowiska powiatu łomżyńskiego na najbliższe lata.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

7.1. Stan środowiska w powiecie łomżyńskim

Powiat łomżyński położony jest w zachodniej części województwa podlaskiego. Powiat graniczy z powiatem grajewskim, kolneńskim, monieckim, zambrowskim w województwie podlaskim oraz z powiatem ostrołęckim i ostrowskim w województwie mazowieckim oraz z miastem Łomża.



Ryc. 1. Położenie powiatu łomżyńskiego w województwie podlaskim.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl/> oraz <http://www.gminy.pl/>

Powiat łomżyński swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje następujące gminy:

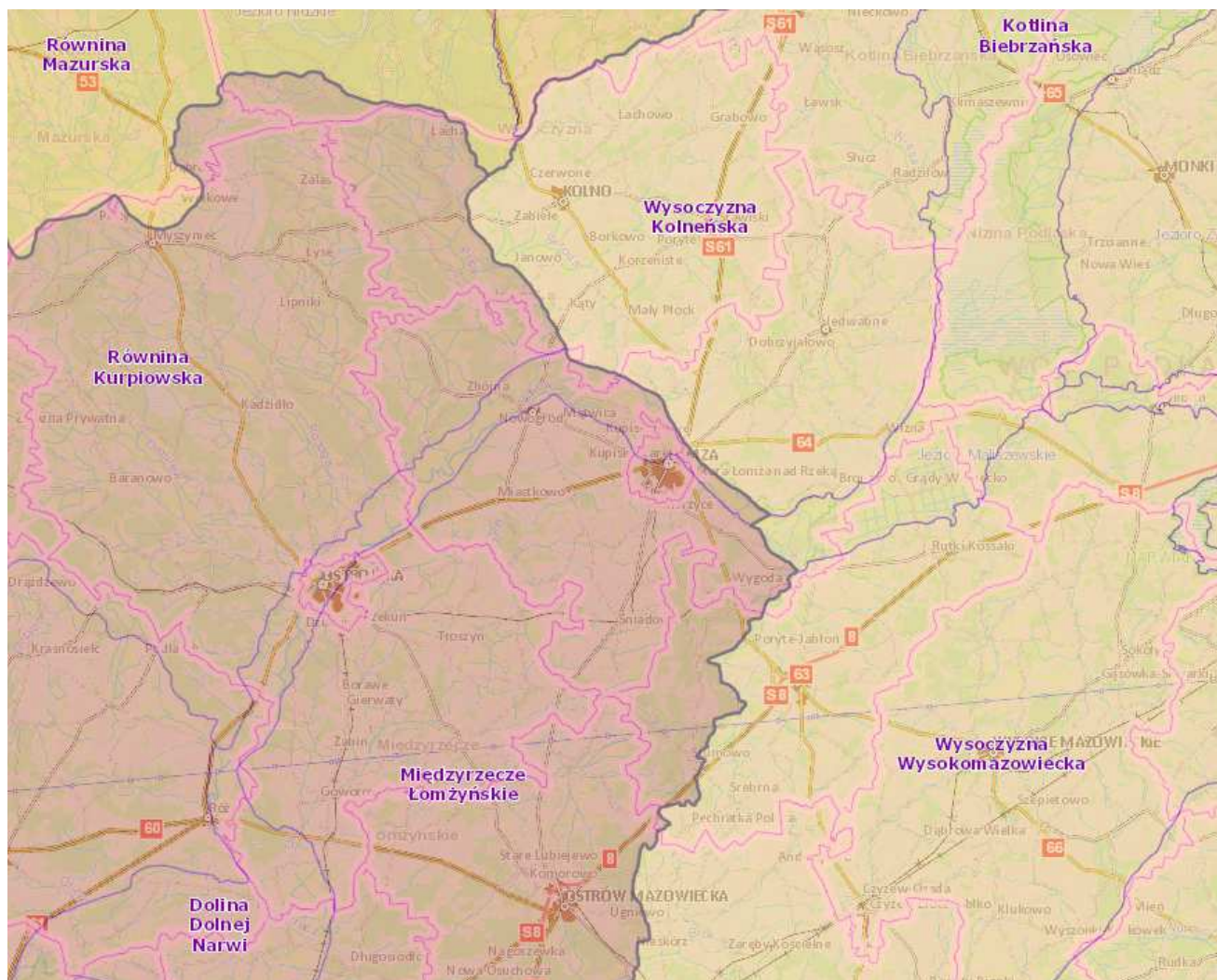
- 2 gminy miejsko-wiejskie - Jedwabne, Nowogród,
- 7 gmin wiejskich - Łomża, Miastkowo, Piątnica, Przytuły, Śniadowo, Wizna, Zbójna.



Ryc. 2. Powiat łomżyński.

Źródło: <https://pl.wikipedia.org/>

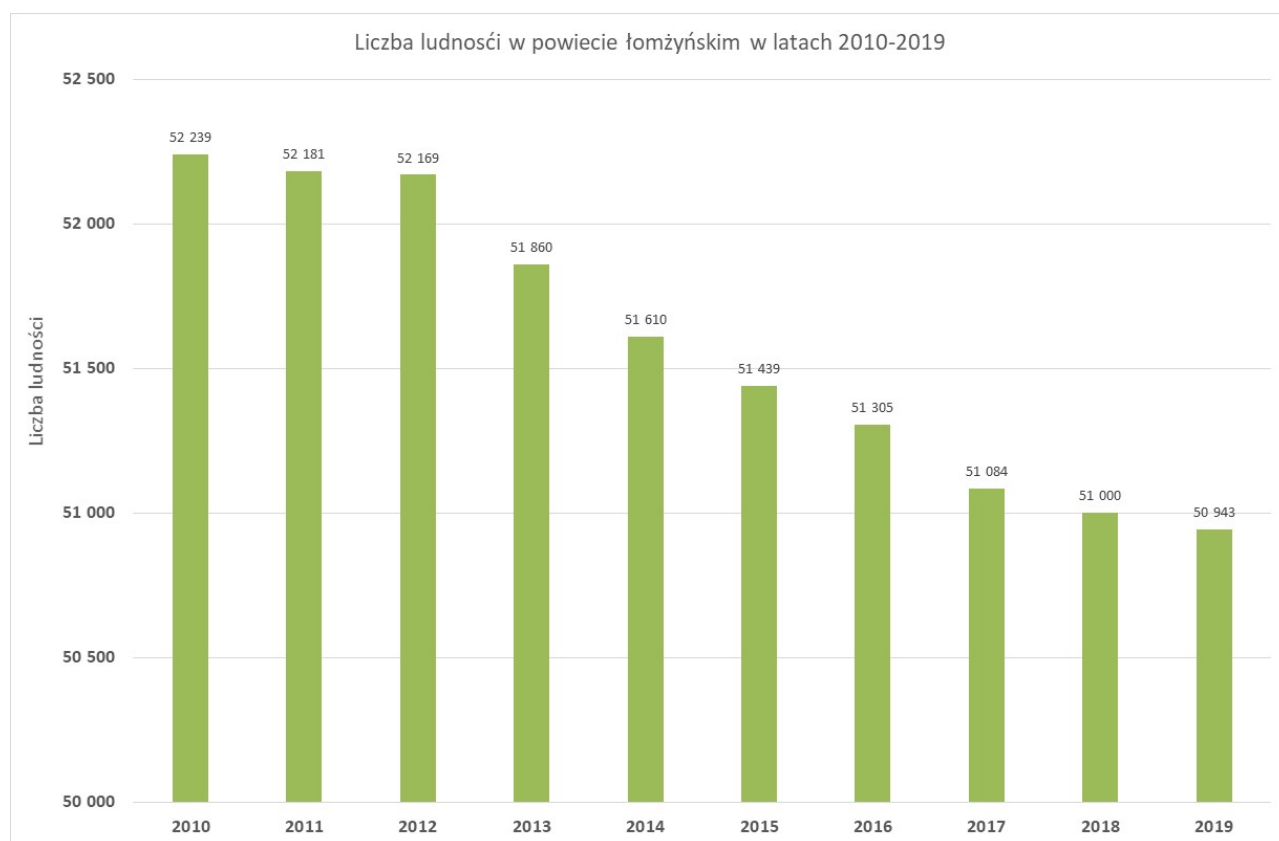
Pod względem geograficznym powiat znajduje się na terytorium 2 makroregionów: Niziny Północnomazowieckiej (mezoregiony: Międzyrzecze Łomżyńskie, Równina Kurpiowska oraz Dolina Dolnej Narwi) oraz Niziny Północnopodlaskiej (mezoregiony: Wysoczyzna Kolneńska, Kotlina Biebrzańska, Wysoczyzna Wysokomazowiecka). Położenie powiatu na tle podziału fizycznogeograficznego Polski przedstawiono na rycinie poniżej.



Ryc. 3. Granice powiatu łomżyńskiego na tle podziału fizycznogeograficznego Polski.

Źródło: <http://geologia.pgi.gov.pl/>

Zgodnie z danymi GUS obszar powiatu łomżyńskiego w 2019 roku zamieszkiwało 50943 osób (stan na 31 XII), w tym 3771 osób mieszkało w mieście a 47172 na obszarze wsi. Gęstość zaludnienia w 2019 roku wynosiła 38 osób na 1 km². Zmianę liczby ludności powiatu łomżyńskiego w latach 2010 - 2019 obrazuje poniższa rycina.



Ryc. 4. Zmiana liczby ludności powiatu łomżyńskiego w latach 2010-2019.

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Tab. 3. Liczba ludności powiatu łomżyńskiego w podziale na gminy w 2019 r.

Jednostka samorządu terytorialnego	Powierzchnia [ha]	Liczba ludności
gmina miejsko-wiejska Jedwabne	15921	5299
gmina miejsko-wiejska Nowogród	10121	4028
gmina wiejska Łomża	20695	11162
gmina wiejska Miastkowo	11485	4 218
gmina wiejska Piątnica	21906	10702
gmina wiejska Przytuły	7115	2073
gmina wiejska Śniadowo	16298	5312
gmina wiejska Wizna	13338	3957
gmina wiejska Zbójna	18580	4192
Powiat łomżyński razem	135459	50943

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Powiat łomżyński zaliczany jest do regionów typowo rolniczych. W przemyśle dominują przedsiębiorstwa z branży rolno - spożywczej, budowlanej i drzewnej. Do największych zakładów branży spożywczej należą SCANDIC FOOD Sp. z o.o. w Chojnach Starych, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy oraz Ubojnia Zwierząt Robert Rytel z siedzibą w Podgórzu.

Według danych GUS za 2019 rok na terenie powiatu łomżyńskiego istniało 3354 podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON, w tym:

- sektor publiczny - ogółem - 105,
- sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego - 77,
- sektor publiczny - spółki handlowe - 1,
- sektor prywatny - ogółem - 3244,
- sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą - 2755,
- sektor prywatny - spółki handlowe - 82,
- sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego - 6,
- sektor prywatny - spółdzielnie - 21,
- sektor prywatny - fundacje - 15,
- sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne - 134.

Tab. 4. Instalacje na terenie powiatu łomżyńskiego posiadające pozwolenie zintegrowane

Lp.	Nazwa podmiotu	Organ wydający pozwolenie	Data wydania pozwolenia	Rodzaj instalacji (nazwa i lokalizacja)
1	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy ul. Forteczna 3, 18-421 Piątnica	Starosta Łomżyński	07.12.2011 r.	Instalacja do przetwórstwa mleka i produkcji wyrobów mleczarskich o zdolności przetwarzania wyrobów mleczarskich do 1200 ton mleka/dobę, zlokalizowanej w Piątnicy, ul. Forteczna 3
2	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy ul. Forteczna 3, 18-421 Piątnica	Starosta Łomżyński	01.07.2015 r.	Instalacja do oczyszczania ścieków przemysłowych pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zlokalizowana przy ul. Czarnockiej w Piątnicy
3	UBOJNIA ZWIERZĄT ROBERT RYTEL ul. Polna 4, Podgórze, 18-400 Łomża	Starosta Łomżyński	26.07.2017 r.	Instalacja do uboju zwierząt o zdolności produkcyjnej ponad 50 ton tusz na dobę, eksploatowana na działkach o nr 284/1, 285/1 i 283/6 w miejscowości Podgórze, gm. Łomża

Lp.	Nazwa podmiotu	Organ wydający pozwolenie	Data wydania pozwolenia	Rodzaj instalacji (nazwa i lokalizacja)
4	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża zarządzający Zakładem Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii (ZPiUO)	Marszałek Województwa Podlaskiego	26.10.2017 r.	Instalacja do: - składowania odpadów, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, - do odzysku lub kombinacji odzysku lub unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, zlokalizowane w Czartorii, gm. Miastkowo
5	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe LEKARO Jolanta Zagórska Wola Ducka 70A 05-408 Glinianka	Marszałek Województwa Podlaskiego	12.06.2015 r.	Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowana w m. Ratowo-Piotrowo, gm. Śniadowo, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i całkowitej pojemności ponad 25 000 ton
6	Michał Świerżewski Kalinowo 1 18-421 Piątnica	Marszałek Województwa Podlaskiego	27.03.2017 r.	Instalacja do chowu brojlerów o obsadzie powyżej 40000 stanowisk zlokalizowana we wsi Kalinowo, gm. Piątnica

Źródło: Dane Starostwa Powiatowego w Łomży.

Ponadto w maju 2020 r. na wniosek Pana Marka Świerżewskiego przez Marszałka Województwa Podlaskiego zostało wszczęte postępowanie w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do hodowli drobiu o obsadzie powyżej 40 000 stanowisk, zlokalizowanej na działkach o nr geod. 14/1, 14/4 i 15 w obrębie Rakowo - Czachy, gmina Piątnica.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2017 ” z grudnia 2018 r. powiat łomżyński charakteryzuje się stosunkowo niewielkim poziomem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w powiecie są nieliczne ciepłownie komunalne i przemysłowe oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego. Powszechnymi nośnikami energii cieplnej w gospodarstwach domowych powiatu łomżyńskiego są przede wszystkim paliwa stałe: drewno, trociny i węgiel. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 r. emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem z terenu powiatu wynosiła 23287 ton. W porównaniu do lat poprzednich zauważalny jest stały wzrost emisji. Emisja zanieczyszczeń pyłowych także wzrasta na przestrzeni lat ale jest niska i utrzymuje się na poziomie kilku ton.

Tab. 5. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie łomżyńskim

Emisja/jednostka		Rok									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Emisja zanieczyszczeń pyłowych											
ogółem	t/r	2	2	2	2	2	6	9	9	9	9
ogółem (Polska = 100)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03
ogółem na 1 km ² powierzchni	t/r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
ze spalania paliw	t/r	2	2	2	2	2	6	9	9	9	9
Emisja zanieczyszczeń gazowych											
ogółem	t/r	12 682	12 926	15 948	17 317	17 798	19 234	19 676	20 162	21 320	23 287
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	34	34	35	36	37	46	48	51	115	129
dwutlenek siarki	t/r	13	12	11	12	12	18	23	23	22	24
tlenki azotu	t/r	13	14	16	16	17	20	21	24	53	59
tlenek węgla	t/r	8	8	8	8	8	8	4	4	40	46
dwutlenek węgla	t/r	12 648	12 892	15 913	17 281	17 761	19 188	19 628	20 111	21 205	23 158
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń											
pyłowe	t/r	55	55	55	55	55	53	80	84	83	90
gazowe	t/r	23	23	22	24	25	20	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Według „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2017 ” na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku nie wykonywano pomiarów imisji zanieczyszczeń powietrza. Zgodnie z kryteriami wyznaczonymi ze względu na ochronę zdrowia ludzi przeprowadzono za 2017 rok ocenę jakości powietrza w Strefie Podlaskiej, do której należy powiat łomżyński. W województwie podlaskim, zostały ustanowione dwie strefy: aglomeracja białostocka (którą tworzy powiat miasto Białystok) oraz strefa podlaska (obejmująca pozostały obszar województwa podlaskiego).

Zgodnie z publikacją: „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku” Na terenie strefy podlaskiej prowadzony jest:

- w Łomży: automatyczny pomiar pyłu PM10 i zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki) oraz pomiar manualny pyłu PM2,5;
- w Suwałkach: automatyczny pomiar pyłu PM2,5 oraz pomiar manualny pyłu PM10, metali i WWA w pyłe (z końcem 2017 r. podjęto działania w celu przeniesienia stacji);
- w Borsukowiznie (gm. Krynki), automatyczny pomiar: ozonu, dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki na stacji 1 tła wiejskiego wykonującej pomiary na potrzeby oceny wg kryterium - ochrona roślin.
- laboratorium mobilne prowadzące automatyczny pomiar pyłu PM10 i PM2,5 i zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki, ozonu, tlenku węgla). W 2017 r. wykonano badania w Augustowie a zgodnie z Anekssem do Programu Monitoringu Środowiska województwa podlaskiego przedłużono pomiar w uzdrowisku o kolejny rok. Na kolejne lata założono program prowadzenia badań laboratorium mobilnym w różnych miastach województwa

Ocena jakości powietrza za 2017 rok w strefach województwa podlaskiego wykazała, że:

1. Przekroczenia norm jakości powietrza stwierdzono w odniesieniu do:

- stężenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 w strefie podlaskiej - obszar przekroczeń Łomża (kryterium - ochrona zdrowia);
- poziomu dopuszczalnego II fazy pyłu zawieszonego PM2,5 w strefie podlaskiej - obszar przekroczeń Łomża (kryterium - ochrona zdrowia). Wyniki pomiarów pyłu PM2,5 w strefie aglomeracja białostocka, także wykazały wysokie wartości, chociaż nie przekroczyły one dopuszczalnej normy. Ryzyko przekroczenia ocenia się jako wysokie.
- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w aglomeracji białostockiej i strefie podlaskiej - według kryterium ochrona zdrowia, obszary przekroczeń wyznaczono uwzględniając metodę zastosowaną pomocniczo w wykonaniu oceny - modelowanie.

- poziomów celów długoterminowych ozonu według kryterium ochrona zdrowia
 - w strefie aglomeracja białostocka i strefa podlaska oraz według kryterium - ochrona roślin w strefie podlaskiej;

2. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w strefie aglomeracja białostocka i strefie podlaskiej w odniesieniu do następujących zanieczyszczeń:

- stężenia 24 - godzinnego pyłu zawieszonego PM₁₀. Wyniki modelowania rozkładu zanieczyszczeń pyłu PM₁₀ wskazują na ryzyko występowania przekroczenia dopuszczalnej liczby z przekroczeniem normy dobowej w odniesieniu do północno - zachodniej części aglomeracji białostockiej. Wyniki modelowania wykorzystano w ocenie pomocniczo. Nie wpłynęły na ocenę strefy. Zgodnie z wytycznymi GIOŚ, ocenę przeprowadzono na podstawie pomiarów, spełniających wymagania jakości danych dla pomiarów intensywnych.
- stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM₁₀. Niższe wartości odnotowane w ostatnich latach (2013-2016) wynikały z łagodniejszych zim. Okres charakteryzował się wyjątkowo wysokimi temperaturami zimą, co skutkowało mniej intensywnym ogrzewaniem budynków i mniejszym zapyleniem powietrza. Z tego powodu odnotowano również mniejszą od dopuszczalnej - liczbę dni z przekroczeniami normy stężeń 24 - godzinnych pyłu PM₁₀. Wyniki modelowania nie wykazały obszarów przekroczeń dla średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego.
- poziomu docelowego metali w pyłe PM₁₀. Od lat nie odnotowano przekraczania poziomów docelowych metali ciężkich oznaczanych w pyłe PM₁₀. Zgodnie z wytycznym zaleca się ich dalsze monitorowanie.
- poziomów dopuszczalnych i docelowych: dwutlenku siarki, dwutlenku i tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz ozonu.

3. Wyniki pomiarów wykonane przy użyciu laboratorium mobilnego w Augustowie (strefa podlaska) wykazują na ryzyko przekroczenia norm zapylenia.

Opierając się na publikacji Głównego Inspektoratu Ochrony środowiska „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2018” przeprowadzona ocena jakości powietrza w województwie podlaskim wskazuje na utrzymujący się problem z zanieczyszczeniem powietrza: pyłem PM_{2,5}, benzo(a)pirenem oraz ozonem. Przekroczenia wartości dopuszczalnych w zakresie tych zanieczyszczeń (klasa C i D₂) stwierdzono w obu strefach (Agglomeracja Białostocka i strefa podlaska) wyznaczonych na terenie województwa.

Strefa podlaska uzyskała klasę C ze względu na przekroczenia:

- pyłu PM_{2,5} - stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia;
- pyłu PM_{2,5} (II faza) - stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia,
- benzo(a)pirenu - stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia.

Strefa podlaska uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenia:

- ozonu - poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona zdrowia;
- ozonu - poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona roślin.

Aglomeracja Białostocka uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenia ozonu - poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona zdrowia.

Przekroczenia w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarami przekroczeń są miasta powiatowe oraz mniejsze miejscowości województwa podlaskiego.

Przekroczenia w zakresie ozonu nie są problemem lokalnym województwa podlaskiego. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120µg/m³, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się : przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu.

Według publikacji Głównego Inspektoratu Ochrony środowiska „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019” ocena jakości powietrza w województwie podlaskim wskazuje na utrzymujący się problem z zanieczyszczeniem powietrza: pyłem zawieszonym PM_{2,5} oraz ozonem. Przekroczenia wartości dopuszczalnych w zakresie tych zanieczyszczeń (klasa C i D2) stwierdzono w strefie podlaskiej pod względem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM_{2,5} (II faza) oraz ozonem (poziom celu długoterminowego w ocenie zdrowia i roślin) i strefie Aglomeracja Białostocka pod względem zanieczyszczenia ozonem (poziom celu długoterminowego).

Strefa podlaska uzyskała klasę C ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} (II faza) - stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia,

Strefa podlaska uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenia ozonu - poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona zdrowia oraz kryterium ochrona roślin.

Aglomeracja Białostocka uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenia ozonu - poziom celu długoterminowego, kryterium ochrona zdrowia.

Przekroczenia w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń jest miasto Łomża. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej w tym mieście co roku odnotowywane są wysokie stężenia tego zanieczyszczenia. Przekroczenia w zakresie ozonu wystąpiły na terenie całego województwa podlaskiego.

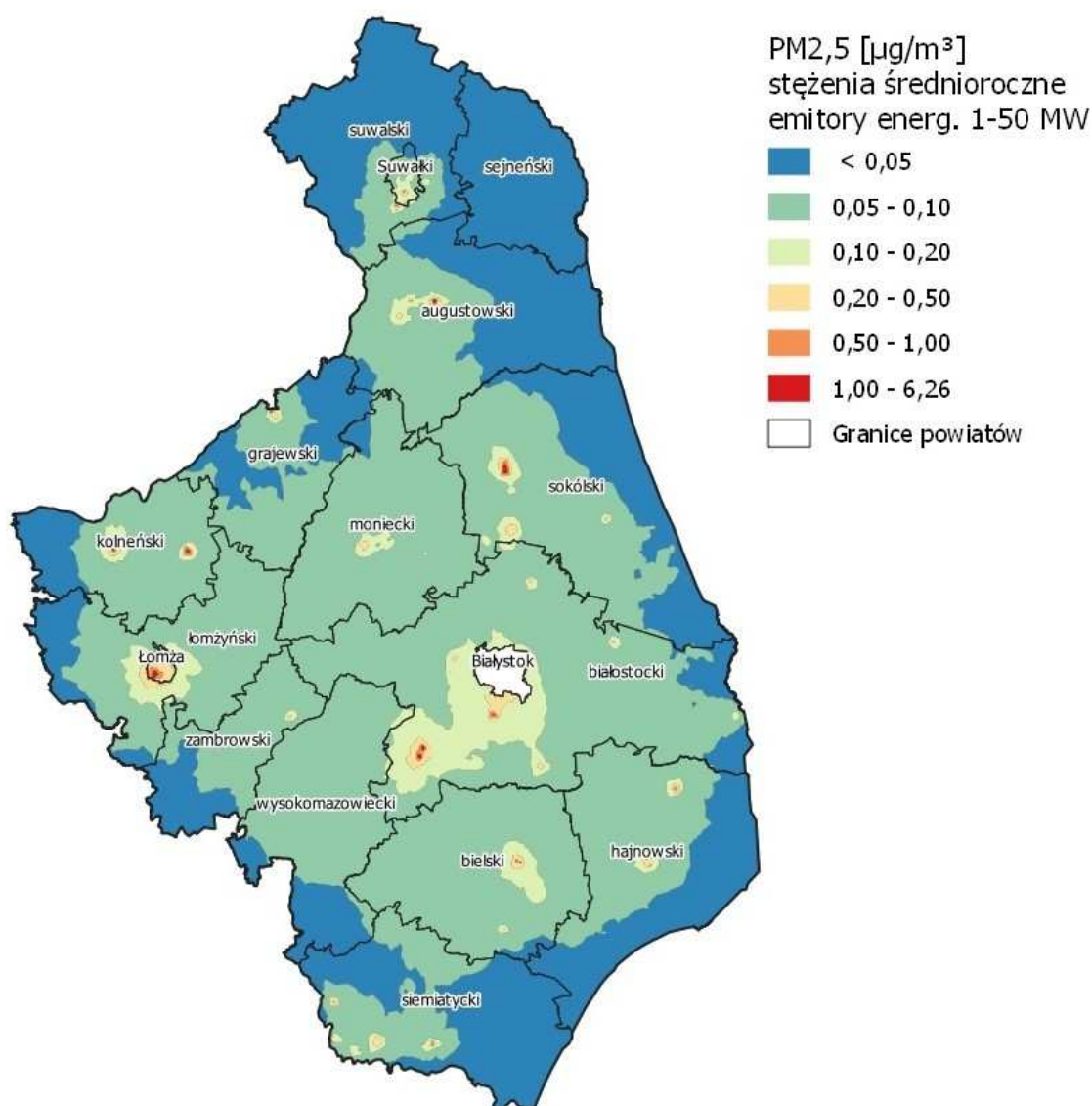
Ze względu na przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w 2020 r. opracowano aktualizację „Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” zatwierdzoną Uchwałą nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. W programie wymieniono obszary przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} w strefie podlaskiej w 2018 r., gdzie znalazły się tereny powiatu łomżyńskiego, tj.: południowozachodnią część gminy wiejskiej Łomża, m.in. wsie: Konarzyce, południową część wsi Stare Kupiski. W programie wymieniono także obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie podlaskiej w 2018 r, gdzie znalazły się tereny powiatu łomżyńskiego, tj.: część gminy wiejskiej Łomża, który otacza miasto Łomża od południa, zachodu i północnego-zachodu, wsie: Stare Kupiski, Jarnuty, Konarzyce, Stara Łomża przy Szosie, Zawady oraz część zachodnia gminy wiejskiej Piątnica, która znajduje się po wschodniej stronie miasta Łomża, wieś Piątnica Poduchowna. Zarówno w przypadku przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} jak i poziomu docelowego B(a)P jako przyczynę podano oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej określa planowanych działania naprawcze w strefie podlaskiej, niezbędne do realizacji w celu osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy: dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz poziom docelowy B(a)P były dotrzymane, tj.:

- ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy (np. podłączenie do sieci ciepłowniczej, wymiana starych kotłów węglowych)
- szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji - ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich oraz miasta będących siedzibą gmin miejsko-wiejskich strefy podlaskiej

- opracowanie i przyjęcie w miastach na prawach powiatu oraz miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego
- zwiększanie powierzchni zieleni w Łomży
- edukacja ekologiczna

Termin realizacji Programu w zakresie działań niezbędnych do przywracania poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ ustalono na dzień 31 grudnia 2023 roku. Termin realizacji Programu w zakresie działań niezbędnych do przywracania poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu ustalono na dzień 30 czerwca 2026 roku.



Ryc. 5. Udziały % emisji pyłu PM_{2,5} ze źródeł o mocy 1-50 MW w stężeniach średniorocznych PM_{2,5} w strefie podlaskiej w 2018 r.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, aktualizacja 2020 r.

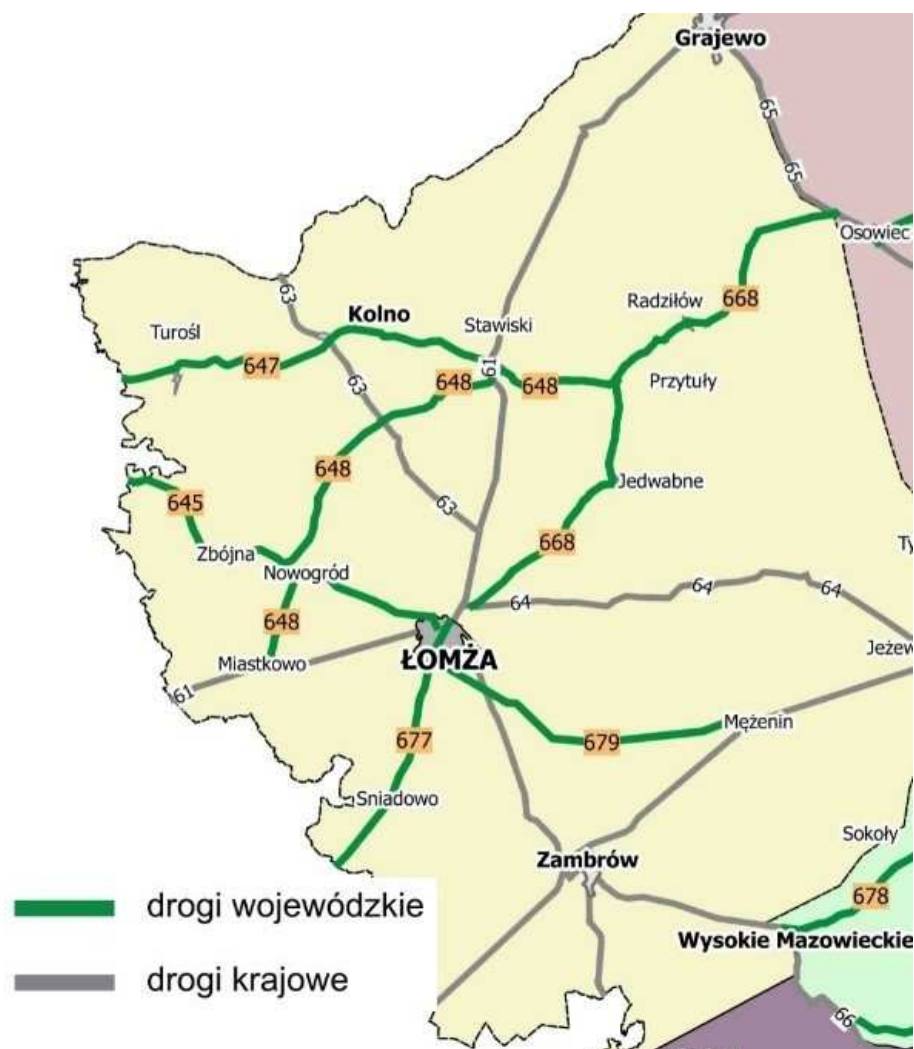
W związku ze zmianami, jakie zachodzą w środowisku naturalnym jednym z istotnych elementów jego ochrony, mającym wpływ nie tylko na region, ale i cały kraj, jest rozwój wykorzystania energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii (OZE). Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym, przyczynia się do poprawy stanu środowiska poprzez redukcję emisji gazów powodujących zmiany w klimacie. Odnawialne źródła energii mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin i powiatów, poprawiając zaopatrzenie w energię. Od kilku lat w powiecie łomżyńskim obserwuje się wzrost zainteresowania odnawialnymi źródłami energii, wymianą starych kotłów na gazowe i pellet (Program Czyste Powietrze). Zgodnie z „Raportem o stanie Powiatu Łomżyńskiego za 2019 rok” w 2017 roku wydano 2 pozwolenia na budowę dla instalacji paneli fotowoltaicznych, w 2018 r. - 9 pozwoleń a w 2019 r. - 10 pozwoleń.

HAŁAS

Hałas jest powszechnie występującym zanieczyszczeniem środowiska i jednym z poważniejszych problemów obniżających jakość życia. Są to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Hałas w środowisku powodowany jest głównie przez ruch transportowy (drogowy, kolejowy, lotniczy), działalność przemysłową oraz aktywność związaną z rekreacją. Na terenie powiatu łomżyńskiego podstawowym źródłem uciążliwości akustycznej są drogi i w mniejszym, lokalnym wymiarze, hałas przemysłowy.

Według „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku” hałas komunikacyjny jest w województwie podlaskim, a także w powiecie łomżyńskim, przez które przebiegają ważne drogi tranzytowe w stronę granicy wschodniej, wyraźnie narastającym problemem. Uciążliwość dla ludności i środowiska tego rodzaju hałasu wyraźnie wzrosła wraz ze wzrostem wskaźnika presji motoryzacji, wiążącego gęstość sieci drogowej, natężenie ruchu i potencjalną liczbę ludności narażoną na oddziaływanie ze strony transportu. Efekty stosowanych obecnie środków technicznych zmierzających do przeciwdziałania temu zjawisku są niezadowalające. Stosowane ekrany akustyczne posiadają niewielką skuteczność i są naprawdę efektywne tylko w ich najbliższym sąsiedztwie. Niewielkie są możliwości w zakresie obniżenia hałaśliwości pojazdów, zmiany nawierzchni dróg czy poprawy płynności ruchu. W zmniejszeniu tego rodzaju uciążliwości akustycznej główną rolę odgrywają obecnie rozwiązania planistyczne, sporządzane na etapie tworzenia nowych planów zagospodarowania przestrzennego,

wskazujące prawidłowe, nie kolidujące ze sobą lokalizacje infrastruktury: przemysłu, dróg i osiedli mieszkaniowych oraz budowa obwodnic.



Ryc. 6. Drogi krajowe i wojewódzkie przebiegające przez powiat łomżyński.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
<http://www.pzdw.bialystok.pl/wykaz-drog/>

W powiecie łomżyńskim najbardziej narażone na uciążliwość hałasową są miejscowości leżące przy głównych krajowych trasach komunikacyjnych, prowadzących ruch tranzytowy w stronę granicy wschodniej tj. przy drogach krajowych nr 61, 63 i wojewódzkiej 677. Drogi te, mimo, że obciążone bardzo dużym ruchem lokalnym i tranzytowym, w tym bardzo dużym udziałem w ruchu pojazdów ciężarowych, są zwykłymi drogami jednojezdniowymi, bez żadnych urządzeń chroniących ludzi i środowisko. Na terenie powiatu łomżyńskiego nie ma żadnej obwodnicy i żadnego ekranu akustycznego, mimo, że prowadzone przez WIOŚ pomiary natężenia hałasu

w miejscowościach leżących przy tych trasach (Śniadowo, Piątnica, Miastkowo), wykazują znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm.

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku” badania długookresowego poziomu hałasu (LDWN) wykonano w 2017 roku w Miastkowie - punkt pomiarowy hałasu długookresowego LDWN zlokalizowany został przy ul. Łomżyńskiej 18, w ciągu drogi krajowej nr 61. Wyliczony na podstawie wykonanych pomiarów cząstkowych poziom LDWN wyniósł 65,8 dB, a poziom LN 57,9 dB. W punkcie tym poziomy dopuszczalne, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska, wynosiły 68 dB dla LDWN i 59 dB dla LN. , tak więc nie zanotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu dla wskaźników LDWN i LN.

Poza pomiarami służącymi do wyliczenia poziomów długookresowych, w Miastkowie wyznaczono dodatkowo 4 punkty, w których wykonano pomiary 1 dobowe i wyznaczono wskaźniki krótkookresowe poziomu hałasu LAeqD, LAeqN. Miało to na celu ułatwienie identyfikacji obszarów szczególnego zagrożenia hałasem. Ponadto wykonane pomiary krótkookresowe mogą posłużyć do kalibracji modelu obliczeniowego przy wykonywaniu map akustycznych. We wszystkich 4 punktach pomiarowych na terenie Miastkowa (ul. Nowogrodzka 23, ul. Długa 1, ul. Cmentarna 2 i ul. Cendrowizna 1) nie odnotowano występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych dla pory dnia i nocy.

Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia.

Według „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku” 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 niewielkich źródeł hałasu przemysłowego, 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.

Zgodnie z publikacją Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2018” w 2018 roku nie wykonywano pomiarów na terenie powiatu łomżyńskiego.

Według publikacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku” w roku 2019 zbadano między innymi uciążliwość akustyczną wojewódzkiej DW677 w powiecie łomżyńskim w miejscowości Śniadowo (w 5 punktach pomiarowych):

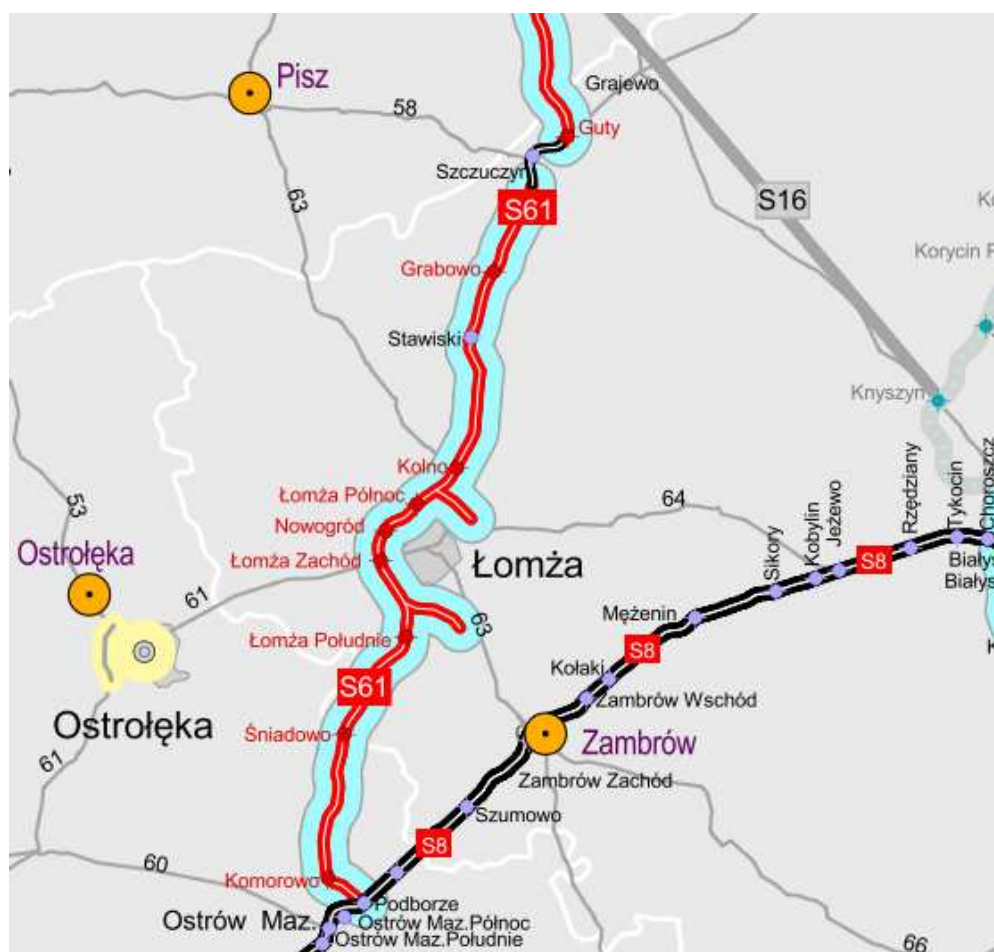
- Punkt pomiarowy długookresowy zlokalizowany przy ul. Szosowej 16a (fragment drogi wojewódzkiej nr 677) - odcinek drogi na trasie Ostrów Mazowiecka - Łomża - badania wskazały przekroczenia poziomów dopuszczalnych o 3,8 dB dla poziomu dobowego L_{DWN} i o 5,5 dB dla poziomu nocy L_N ,
- Punkt pomiarowy krótkookresowy zlokalizowany przy ul. Szosowej 37 (fragment drogi wojewódzkiej nr 677) - odcinek drogi na trasie Ostrów Mazowiecka - Łomża - badania wskazały przekroczenia poziomów dopuszczalnych o 4,3 dB dla pory dziennej L_{AeqD} i o 9,9 dB dla pory nocy L_{AeqN} ,
- Punkt pomiarowy krótkookresowy zlokalizowany przy ul. Łomżyńskiej 29 - brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych,
- Punkt pomiarowy krótkookresowy zlokalizowany przy ul. Kolejowej 13 - brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych,
- Punkt pomiarowy krótkookresowy zlokalizowany przy ul. Kościelnej 18 - brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

2 drogi przebiegające przez tereny powiatu łomżyńskiego: DK61 i DW677 objęte są „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami LDWN i LN”. Program ten stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, których celem jest poprawa warunków życia w regionie, poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny na drogach. Działania na rzecz ograniczenia hałasu podejmowane są w oparciu o przepisy Unii Europejskiej oraz krajowe przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Droga krajowa nr 61 łączy Warszawę, województwo mazowieckie i Augustów, województwo podlaskie. W ramach „Programu ochrony środowiska przed hałasem...”, w granicach powiatu łomżyńskiego, analizą objęto odcinek Łomża - Kisielnica. Na w/w drodze w gminie Piątnica notowane są przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu

w środowisk nawet w zakresie 10-15 dB. Na przedmiotowym odcinku drogowym obecnie nie planuje się przedsięwzięć, które pozwoliłyby na ograniczenie ruchu a tym samym obniżenie poziomu hałasu przy drodze. Nie planuje się także przedsięwzięć polegających na zastosowaniu celowych środków ochrony przed hałasem, np. ekranów akustycznych, cichej nawierzchni, itp. Zaplanowanym działaniem naprawczym jest budowa drogi S61 na odcinku Ostrów Mazowiecka - Szczuczyn (w tym obwodnica Łomży), która powinna wyprowadzić główny ruch tranzytowy poza gminę Piątnica. Realizacja inwestycji zaplanowana jest na lata 2018-2023.

Droga wojewódzka 677 prowadzi ruch z Łomży na kierunku południowo-zachodnim, tj. w stronę województwa mazowieckiego. Analizowany odcinek drogi o długości ~20 km jest jednojezdniowy i posiada dwa pasy ruchu (po jednym w każdym kierunku). Przechodzi kolejno przez Konarzyce, Konopki Młode, Ratowo - Piotrowo, Śniadowo oraz Jakać Dworną. Droga może oddziaływać także na niektóre inne miejscowości położone w niedużej odległości. Pierwszą charakterystyczną cechą omawianego odcinka drogi wojewódzkiej 677 jest duży udział pojazdów ciężkich, najczęściej z naczepami, poruszających się z dużą prędkością często na odcinkach z zabudową mieszkaniową. Ma to istotny wpływ dla kształtowania klimatu akustycznego. Zgodnie z w/w „Programem ochrony środowiska przed hałasem...” nowy przebieg drogi nr 677 na odcinku Konarzyce - Łomża od km 2+650 (miasto Łomża) do km 7+625, celem którego jest powiązanie komunikacyjne miasta Łomża z węzłem „Łomża Południe” w ciągu drogi ekspresowej S61 oraz wyprowadzenie ruchu drogowego poza tereny zurbanizowane, powinien poprawić obecną sytuację. Opisane powyżej działanie spowoduje wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru m. Konarzyce, dzięki czemu na starym przebiegu drogi nr 677 pozostanie ruch lokalny, a przede wszystkim ruch z niskim, albo wręcz zbliżonym do zera udziałem pojazdów ciężkich lub bardzo ciężkich. W konsekwencji prognozuje się spadek poziomu hałasu przy drodze pozwalający całkowicie wyeliminować występujące w m. Konarzyce przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników LDWN i LN. Ponadto na odcinku miejscowości Konopki Młode, Ratowo - Piotrowo, Śniadowo, Bagno także prognozuje się znaczący spadek poziomu hałasu komunikacyjnego. Jest to związane z oddaniem do użytkowania w szacunkowym terminie 2022 roku drogi ekspresowej S61, która powinna przejąć znaczącą część potoku ruchu z drogi nr 677. Droga 677 będzie dalej biegła obecnym śladem, jednakże spadek poziomu hałasu można szacować na około 6 dB.



OZNACZENIA:

AUTOSTRADY, DROGI EKSPRESOWE I INNE DROGI KRAJOWE

- odcinki dróg w eksploatacji – udostępnione kierowcom
- odcinki dróg w realizacji /od podpisania umowy/
- odcinki dróg w trakcie procedury przetargowej
- odcinki dróg w przygotowaniu

 drogi ujęte w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych.

Obwodnice miast ujęte w Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014–2023 (2025)

- w trakcie realizacji /od podpisania umowy/
- w trakcie procedury przetargowej
- zrealizowane
- planowane

PROGRAM BUDOWY 100 OBWODNIC - projekt

- Obwodnice w przygotowaniu w ramach Programu budowy 100 obwodnic
- Obwodnice w przetargu w ramach Programu budowy 100 obwodnic

— wykonane wzmocnienia i przebudowy pozostałe drogi krajowe

⊕ przejścia graniczne

WĘZŁY DROGOWE:

- + węzeł drogowy istniejący/ nazwa nowa – nie wyniesiona w teren
- + węzeł drogowy istniejący/ nazwa węzła wyniesiona w teren
- + węzeł drogowy w budowie
- + węzeł drogowy projektowany

14 numer węzła zastosowany na istniejącym oznakowaniu kierunkowym

miasta na prawach powiatu
granica województwa/ Oddziału GDDKiA

Ryc. 7. Fragment Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 - 2023 (2025) wg. stanu na dzień 11.09.2020 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
<https://www.gddkia.gov.pl/>

Istotnym elementem w zakresie zagrożenia hałasem, mającym wpływ na ograniczenie emisji hałasu jest rozwój transportu publicznego, który w powiecie łomżyńskim opiera się na autobusach. Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie internetowej GUS w powiecie łomżyńskim w 2018 roku było 380 przystanków autobusowych, a w 2019 roku - 385 przystanków autobusowych. Według opracowania „Raport o stanie Powiatu Łomżyńskiego za 2019 rok” został utworzony Fundusz rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.. Przepisy ustawy z dnia 18 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (Dz. U. poz. 1123) zmieniły sposób finansowania przewozów. Powodem wprowadzenia ustawowych rozwiązań jest problem z zapewnieniem dostępności autobusowego publicznego transportu zbiorowego dla obywateli z uwagi na niewystarczający poziom środków finansowych na realizację zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego w powyższym zakresie. W ramach Funduszu w powiecie łomżyńskim zostały utworzone od 1.10.2019 r., jako pilotaż, dwie linie komunikacyjne, których celem był m.in. dowóz osób chcących dojechać na targowiska, na trasach:

- Piątnica - Jedwabne przez Poniat wieś (kurs raz w tygodniu w środę; w 2019 roku wykonano 11 kursów);
- Stare Kupiski - Nowogród (kurs raz w tygodniu w sobotę; w 2019 roku wykonano 12 kursów).

Korzystanie z utworzonych linii jest ograniczone, co z pewnością wynika z faktu, iż ludność odwykła od poruszania się publicznymi środkami transportu na wskazanych trasach. Samorządy zdecydowały się kontynuować w 2020 roku transport publiczny na opisanych liniach, z tym że Wójt Gminy Piątnica zwrócił się o modyfikację trasy Piątnica - Jedwabne, rezygnując z przejazdu przez wieś Poniat.

Istotnym elementem poprawy klimatu akustycznego jest budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych. Długość ścieżek w powiecie łomżyńskim systematycznie rośnie a ich budowa jest najczęściej związana z modernizacją i przebudową sieci dróg. Długość ścieżek rowerowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 6. Długość ścieżek rowerowych (dróg dla rowerów) w powiecie łomżyńskim.

Ścieżki rowerowe	Rok				
	2015	2016	2017	2018	2019
ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) ogółem [km]	1,9	4,1	4,1	10,8	12,6
będących pod zarządem gminy [km]	0,7	0,7	0,7	1,0	1,4
będących pod zarządem starostwa [km]	0,0	2,2	2,2	2,2	2,2
będących pod zarządem urzędu marszałkowskiego [km]	1,2	1,2	1,2	7,6	9,0
ścieżki rowerowe na 100 km ² [km]	0,14	0,30	0,30	0,80	0,93
ścieżki rowerowe na 10 tys. km ² [km]	14,0	30,3	30,3	79,7	93,0
ścieżki rowerowe na 10 tys. ludności [km]	0,37	0,80	0,80	2,12	2,47

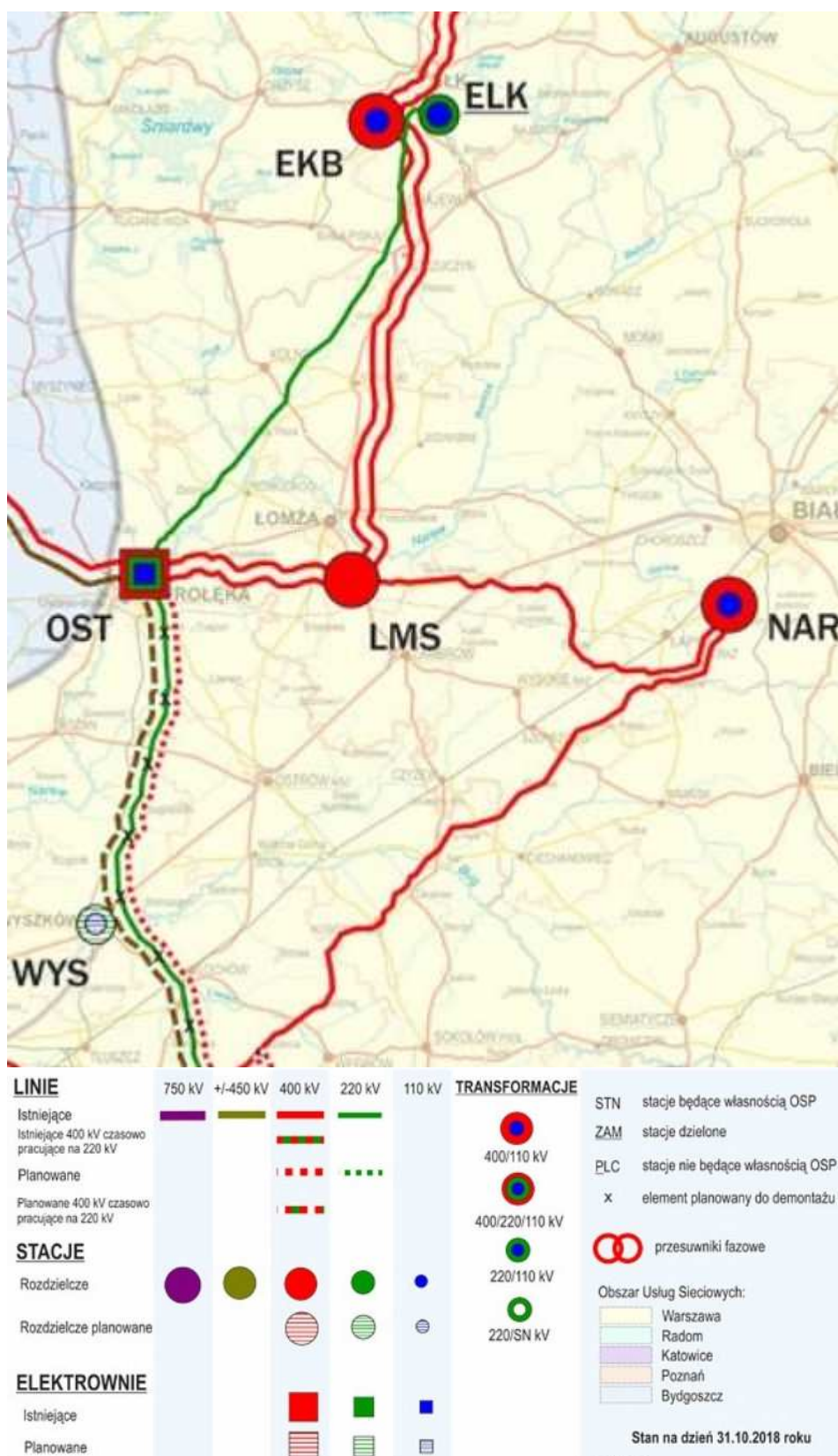
Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Promieniowanie niejonizujące to emisja energii elektromagnetycznej w postaci pól elektromagnetycznych, wywoływana zmianami rozkładów ładunków elektrycznych w układach materialnych, której absorpcja w organizmach żywych może wywoływać efekty biologiczne, nie powodując jednak jonizacji atomów i cząsteczek tych organizmów. Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami PEM, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje nadawcze radiowe i telewizyjne.

Na terenie powiatu łomżyńskiego przebiegają linie energetyczne 400 kV Narew-Łomża-Ostrołęka oraz Ełk - Łomża.

Poniżej zamieszczono mapę obrazującą przebieg linii wysokiego napięcia w powiecie łomżyńskim.



Ryc. 8. Fragment planu sieci elektroenergetycznej najwyższych z uwzględnieniem inwestycji planowanych do 2027 r.

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie <https://www.pse.pl/obszary-dzialalnosci/krajowy-system-elektroenergetyczny/plan-sieci-elektroenergetycznej-najwyzszych-napiec>

Sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się metodą pomiaru pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola i porównując otrzymane wyniki pomiarów z wartościami dopuszczalnymi. Przepisy prawne stanowią, że prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, są obowiązani do wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji. Według „*Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku*” użytkownicy urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne obowiązani są do przekazywania wyników pomiarów, przeprowadzanych przez laboratoria posiadające akredytację PCA w wymaganym zakresie, do właściwego (ze względu na lokalizację obiektu) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W 2017 roku do Delegatury WIOŚ w Łomży wpłynęły sprawozdania z 10 stacji bazowych telefonii komórkowej (z 61 znajdujących się w ewidencji WIOŚ) zlokalizowanych na terenie powiatu łomżyńskiego (3 z sieci POLKOMTEL, 4 z sieci ORANGE oraz 3 z sieci T-Mobile). Wyniki pomiarów wykazywały, że w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pola elektrycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach tj. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Według „*Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku*” programy pomiarowe w programach monitoringowych WIOŚ są opracowywane w cyklach trzyletnich. W każdym roku badania prowadzono w 45 punktach rozmieszczonych na terenie całego województwa. W roku 2017 Inspektorat rozpoczął kolejny cykl pomiarowy (2017-2019). Badania wykonano w okresie od 7 marca do 28 grudnia 2017 roku. W każdym punkcie pomiar trwał 2 godziny, z częstotliwością próbkowania co 1 s. Z punktu widzenia pomiarów monitoringowych, realizowanych w ramach Programu PMŚ, zakres pomiarowy obejmował częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz. Dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego w tym zakresie wynosi 7 V/m dla składowej elektrycznej (E), oraz 0,1 W/m² dla gęstości mocy (S). Celem pomiarów było określenie wartości promieniowania w środowisku i sprawdzenie dotrzymania norm, ewentualnie wskazanie obszarów, na których te normy zostały przekroczone.

Zgodnie z „*Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku*” na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku wytypowano do badań 2 punkty pomiarowe - Nowogród (Park Miejski) i Miastkowo (centrum miejscowości). W żadnym z badanych

punktów pomiarowych w powiecie łomżyńskim nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zmierzona w Nowogrodzie wartość skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego była bardzo niska - poniżej granicy oznaczalności. Wyższą wartość zanotowano w Miastkowie - stanowiła ona 3,3% normy dopuszczalnej.

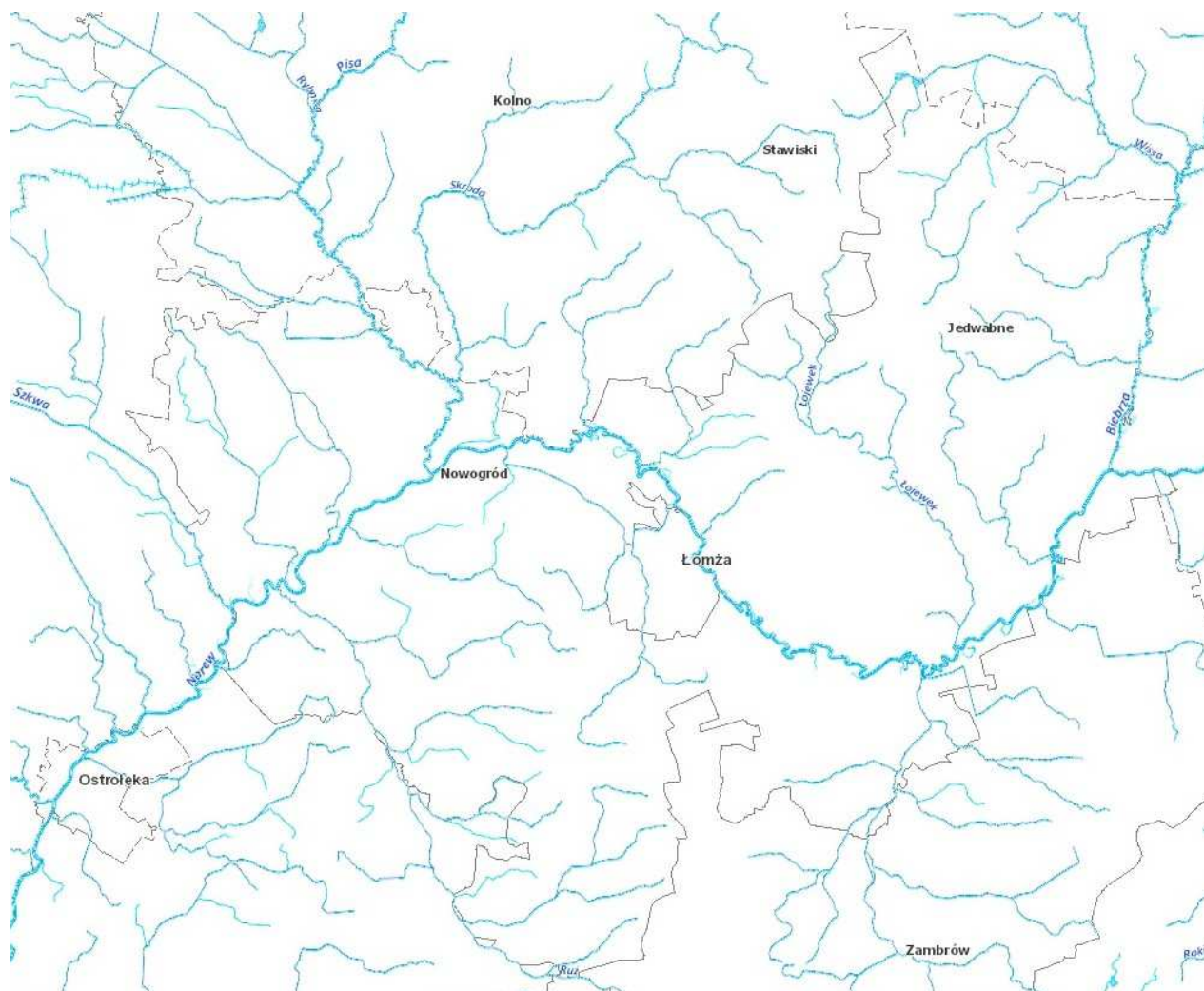
Przeprowadzone, w 2017 roku, w 45 punktach pomiarowych w województwie podlaskim badania nie wykazały, w żadnym badanym z badanych stanowisk, przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej (7 V/m). Pomimo wzrostu liczby uruchamianych nadajników na obszarze województwa, nie obserwuje się wzrostu zmierzonych wartości pól elektromagnetycznych, co w dużej mierze jest wynikiem niedoskonałości obowiązujących obecnie metod i przyrządów pomiarowych.

Zgodnie z publikacją Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie podlaskim” terenie powiatu łomżyńskiego w 2018 roku pomiarów dokonano w 2 punktach w miejscowościach Jedwabne i Śniadowo, w 2019 roku w miejscowości Wizna. W żadnym z badanych punktów pomiarowych w powiecie łomżyńskim nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r., dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. RDW obliguje państwa członkowskie do opracowania planów gospodarowania wodami dla każdego obszaru dorzecza wyznaczonego w danym kraju. Dokumenty te są poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Ustalenia planów gospodarowania wodami uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa. Plany mają wpływ nie tylko na kształtowanie gospodarki wodnej, ale także na inne sektory, w tym m.in. na: przemysł, gospodarkę komunalną, rolnictwo, leśnictwo, transport, rybołówstwo, turystykę. Teren powiatu łomżyńskiego leży w obszarze dorzecza Wisły i jest objęty ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911).

Tereny powiatu łomżyńskiego leżą się w zlewniach Narwi, Biebrzy i Pisy i są zaliczane do uboższych w kraju pod względem zasobów wód powierzchniowych. Główną rzeką powiatu jest Narew, a jej największymi i najcenniejszymi dopływami są: Biebrza i Pisa. Mniejszymi, ale istotnymi, dopływami są rzeki: Łojewek, Jedwabianka, Gać (z Jabłonką), Łomżyczka, Lepacka Struga, Krzywa Noga i Ruż.



Ryc. 9. Sieć rzeczna w powiecie łomżyńskim

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie hydroportalu <https://wody.isok.gov.pl/>

Badania jakości wód realizowane są w ramach opracowanego przez opracowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska „Programu monitoringu środowiska województwa podlaskiego w latach 2016-2020”. Wyniki publikowane są na stronie internetowej <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>. W 2017 roku na terenie powiatu łomżyńskiego badaniami w ramach monitoringu wód

powierzchniowych objęto 5 jednolitych części wód powierzchniowych płynących (JCWP).
Były to:

- JCWP badane w ramach monitoringu diagnostycznego:

- JCWP Narew od Lizy do Biebrzy - badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Strękowa Góra, w pełnym zakresie monitoringu diagnostycznego, ze względu na położenie na terenach NATURA 2000 - Stan wód określany na podstawie ocen stanu ekologicznego i chemicznego oceniono jako zły.
- JCWP Narew od Biebrzy do Pisy - badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Nowogród (pow. ujścia Pisy), w pełnym zakresie monitoringu diagnostycznego, ze względu na położenie na terenach NATURA 2000 - Stan wód określany na podstawie ocen stanu ekologicznego i chemicznego oceniono jako zły.
- JCWP Krzywa Noga - badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Jankowo Młodzianowo, w pełnym zakresie monitoringu diagnostycznego, ze względu na położenie na terenach NATURA 2000 - Stan wód określany na podstawie ocen stanu ekologicznego i chemicznego oceniono jako zły.
- JCWP Łojewek od dopływu w Olszynach do ujścia - badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Bronowo, w pełnym zakresie monitoringu diagnostycznego, ze względu na położenie na terenach NATURA 2000 - Stan wód określany na podstawie ocen stanu ekologicznego i chemicznego oceniono jako zły.

- JCWP badane w ramach monitoringu operacyjnego:

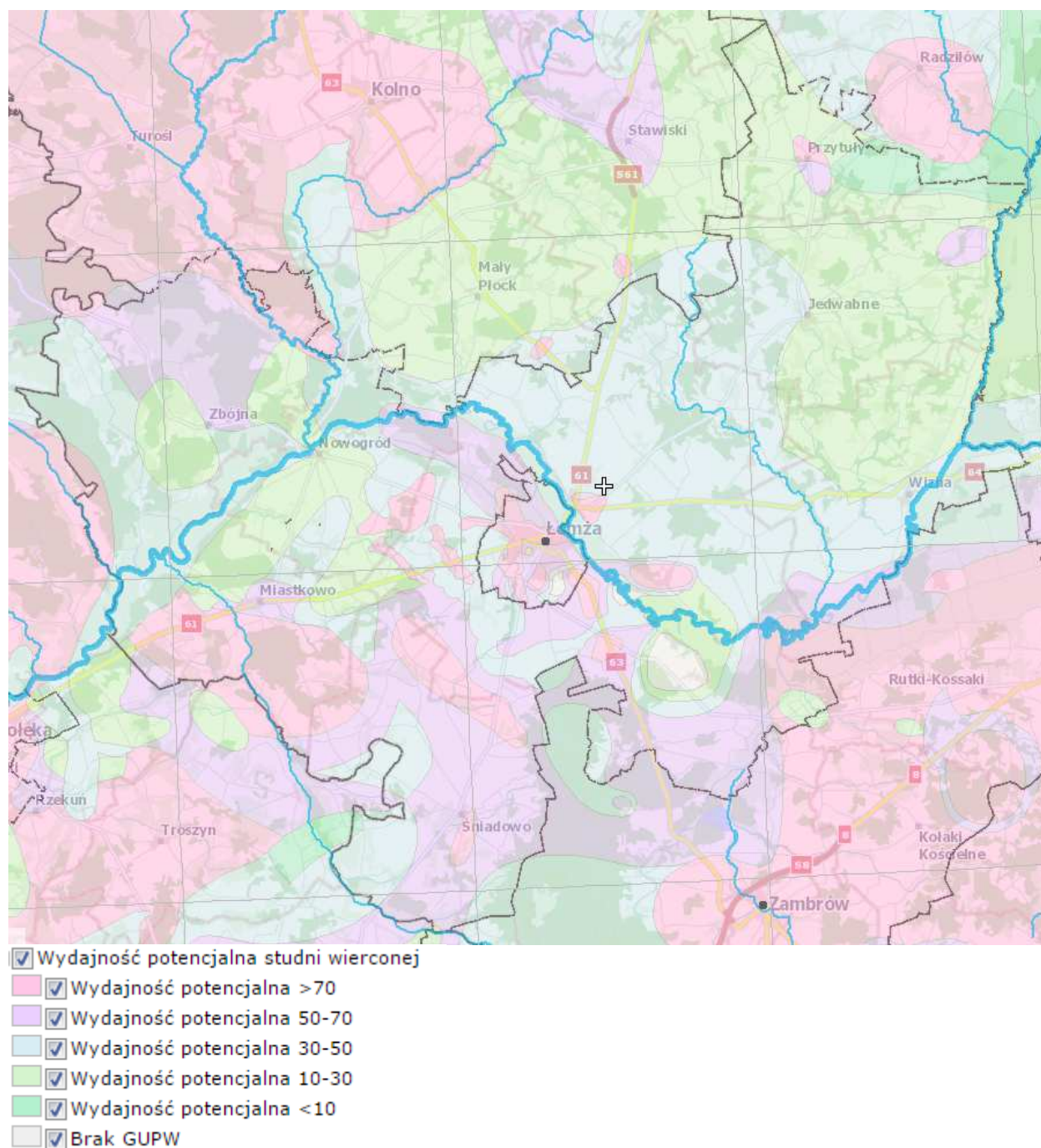
- JCWP Łojewek od źródeł do dopływu w Olszynach - badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kownaty - ze względu na dobry stan ekologiczny i brak badań chemicznych, nie ma możliwości oceny stanu wód.

Z danych „Syntetycznego raportu z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019” opublikowanego na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynika, iż zły stan jednolitych części wód powierzchniowych w powiecie łomżyńskim utrzymuje się. Zły stan wód powierzchniowych, związany z odprowadzaniem ścieków do wód oraz spływem powierzchniowym z terenów rolniczych.

Wody podziemne są zasobem naturalnym, który powinien być szczególnie chroniony przed pogorszeniem stanu i zanieczyszczeniem chemicznym. Najczęstszymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z nieizolowanych 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 powiatu łomżyńskiego w wodę do celów komunalnych i przemysłowych.

Na poniższej rycinie przedstawiono wydajność potencjalną studni wierconych w powiecie łomżyńskim.



Ryc. 10. Wydajność potencjalna studni wierconej w powiecie łomżyńskim.

Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w sieci piezometrów leżących we wszystkich Jednolitych Częściach Wód Podziemnych.

W 2017 roku PIG przeprowadził na terenie całego kraju badania stanu chemicznego w ramach monitoringu operacyjnego. Do tego typu monitoringu wyznaczono wody podziemne, uznane za zagrożone. Monitoring ten na terenie powiatu łomżyńskiego nie był realizowany.

Według informacji zamieszczonych na stronie internetowej GIOŚ <http://mjwp.gios.gov.pl/> w 2018 roku Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny wybranych jednolitych części wód podziemnych. Monitoring ten na terenie powiatu łomżyńskiego nie był realizowany.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych. Na terenie powiatu łomżyńskiego badania zrealizowano w punkcie w miejscowości Morgowniki w gminie Nowogród. Badania pozwoliły zakwalifikować wodę podziemną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) do II klasy - wody dobrej jakości.

Jakość wód powierzchniowych na terenie powiatu łomżyńskiego wskazuje na pilną potrzebę realizacji działań zmierzających do jej poprawy. Obserwuje się zdecydowanie lepszy stan jakości wód podziemnych.

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) wymaga przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP).

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);

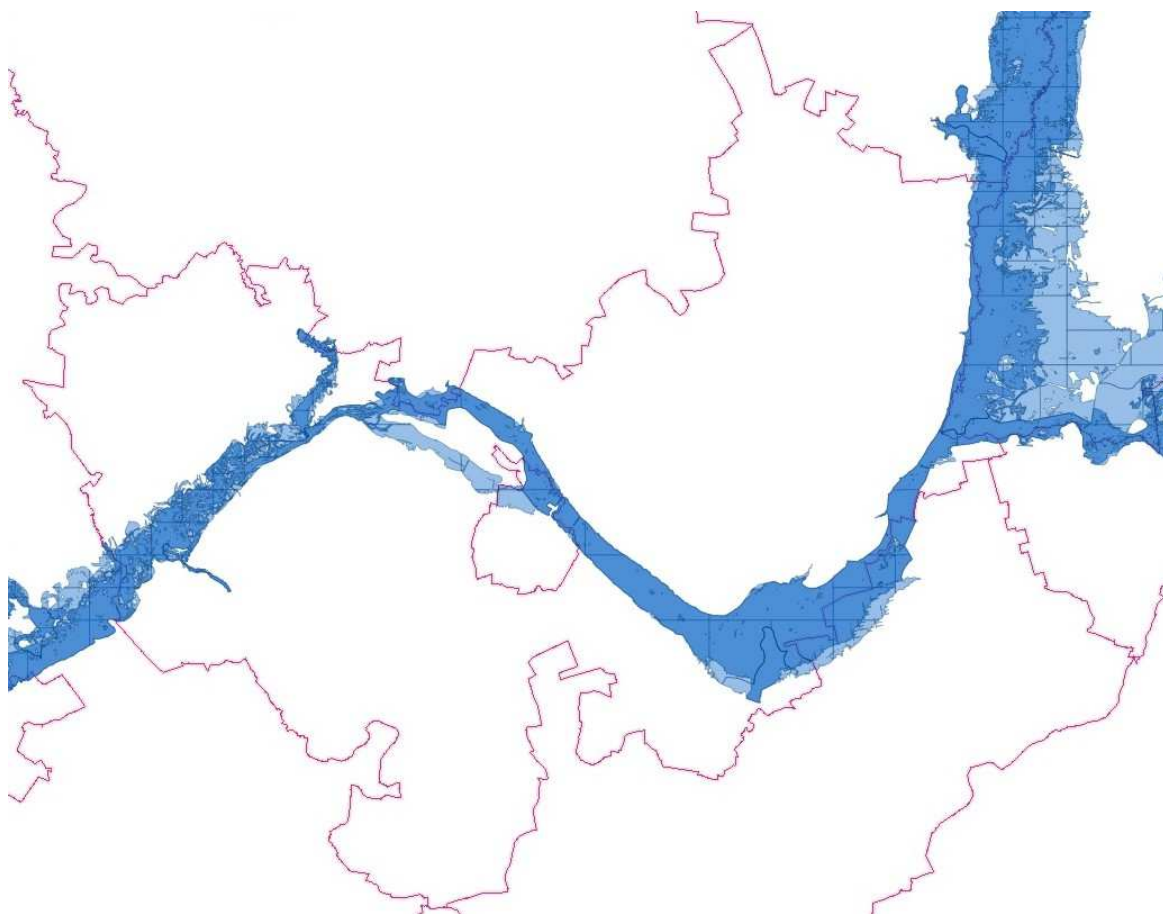
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego lub zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego)

Ponadto na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono:

- głębokość wody;
- oraz prędkość wody i kierunki przepływu wody - dla miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000 osób.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opublikowane na Hydroportalu KZGW, pod adresem: <http://mapy.isok.gov.pl>.



Ryc. 11. Obszary zagrożenia powodzią w powiecie łomżyńskim.

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

Źródło: Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa, maj 2020 r.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zgodnie z danymi GUS w 2019 roku w powiecie łomżyńskim pobrano na potrzeby gospodarki narodowej i ludności 3963,7 dam³ wody. Najwięcej wody w 2019 roku w powiecie zużyto na eksploatację sieci wodociągowej - 2261,7 dam³. Zużycie wody na jednego mieszkańca od 2010 roku oscyluje w granicach 57,9 - 77,9 m³.

Tab. 7. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w powiecie łomżyńskim w ciągu roku.

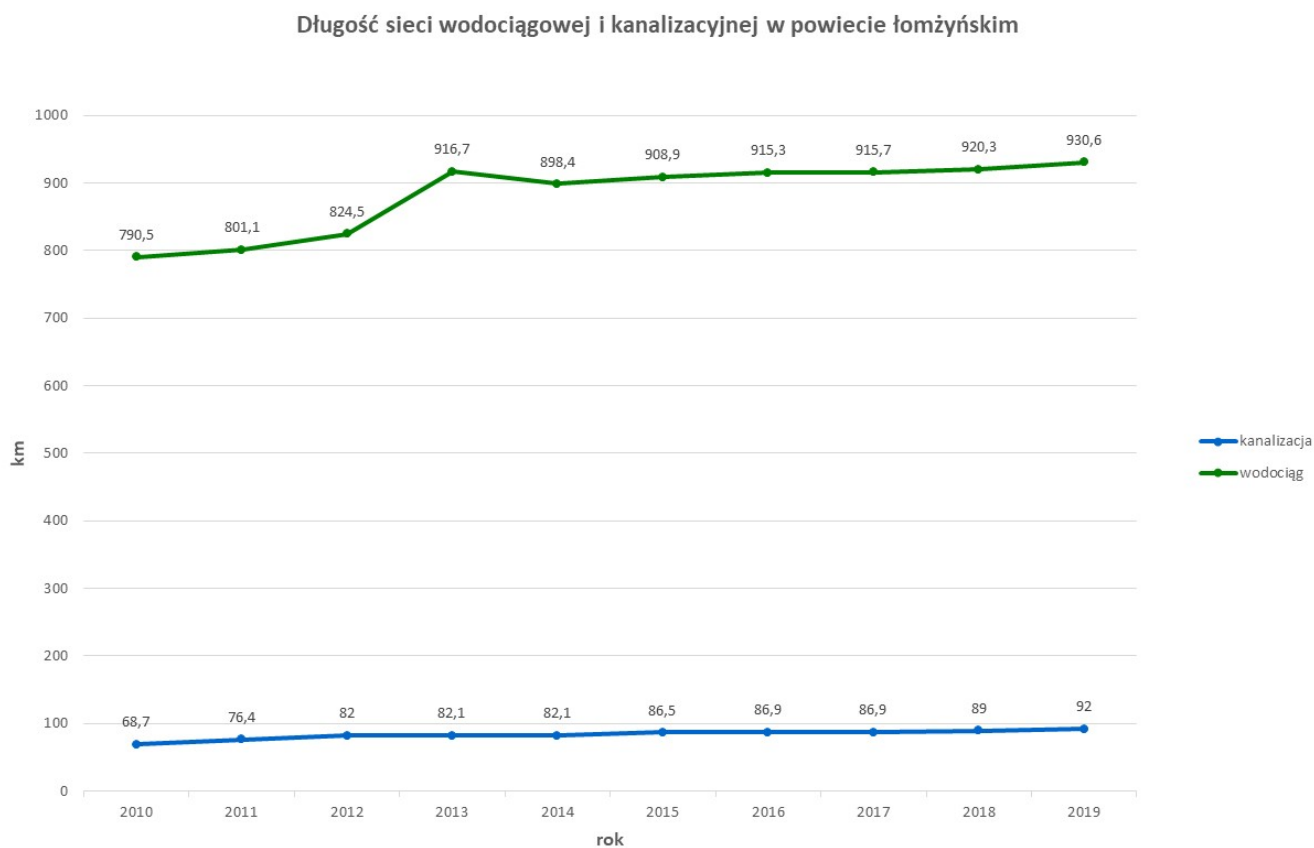
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	Jednostka	Lata									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	dam3	3 110,3	3 187,5	3 020,9	3 081,3	3 327,6	3 508,8	3 573,6	3 647,4	3 846,6	3 963,7
przemysł	dam3	759	768	703	706	768	835	893	1 020	1 012	1 045
rolnictwo i leśnictwo	dam3	685	680	657	657	657	657	657	657	657	657
eksploatacja sieci wodociągowej	dam3	1 666,3	1 739,5	1 660,9	1 718,3	1 902,6	2 016,8	2 023,6	1 970,4	2 177,6	2 261,7
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	dam3	1 428,9	1 456,6	1 460,5	1 549,9	1 652,2	1 781,8	1 734,6	1 617,2	1 778,4	1 820,7
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	24,4	24,1	23,3	22,9	23,1	23,8	25,0	28,0	26,3	26,4
zużycie wody na 1 mieszkańca	m3	59,6	61,1	57,9	59,2	64,3	68,1	69,6	71,2	75,4	77,9

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Sieć wodociągowa w pow. łomżyńskim jest systematycznie, choć powoli, rozbudowywana. Zgodnie z danymi GUS za 2018 r. (brak danych za 2019 r.) w powiecie znajduje się 920,3 km czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej. Najdłuższą sieć wodociągową posiada gmina Piątnica. W 2018 r. 82,2 % ludności powiatu łomżyńskiego korzystało z sieci wodociągowej.

W powiecie łomżyńskim sieć kanalizacyjna jest znacznie krótsza od sieci wodociągowej. Od lat kanalizacja jest powoli rozbudowywana. Długość całkowita w 2018 roku wyniosła

89,0 km. Najdłuższą sieć kanalizacyjną ma gmina Piątnica, natomiast gminy - Miastkowo, Przytuły i Zbójna - są całkowicie nieskanalizowane (dane GUS za 2018 r.). Kanalizacja w 2018 r. (brak danych za rok 2019) obsługiwała 20,5 % mieszkańców powiatu łomżyńskiego.



Ryc. 13. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w powiecie łomżyńskim.

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Tab. 8. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w powiecie łomżyńskim w 2018 r.

Parametr i jednostka		Jednostka Samorządu Terytorialnego									
		powiat łomżyński	gm. Jedwabne	gm. Łomża	gm. Miastkowo	gm. Nowogród	gm. Piątnica	gm. Przytuły	gm. Śniadowo	gm. Wizna	gm. Zbójna
Wodociągi											
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	920,3	80,2	153,3	89,6	56,3	163,7	60,9	128,8	72,3	115,2
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	12525	770	3353	1024	1102	2676	463	1365	937	835
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności JST	82,2	48,7	97,3	82,1	89,4	89,9	83,9	88,9	68,2	62,4
Kanalizacja											
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	89,0	8,1	24,5	0,0	6,5	29,4	0,0	6,0	14,5	0,0
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 431	332	683	0,0	142	694	0,0	246	334	0,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności JST	20,5	21,6	24,7	0,0	44,8	24,9	0,0	19,7	26,0	0,0

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Zgodnie z „Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 roku” na terenie powiatu łomżyńskiego istnieją:

- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z pogłębionym usuwaniem biogenów, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Łomży;
- Obiekt oczyszczania ścieków w warunkach glebowych Kupiski-Jednaczewo pełniący rolę biologicznej oczyszczalni ścieków z usuwaniem azotu i fosforu, Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego "PEPEES" S.A. w Łomży;
- Oczyszczalnia Gminy Wizna, mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu SBR, w zarządzie Spółdzielni Kółek Rolniczych w Wiźnie;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna przy Zespole Szkół im. chor. Jana Szymańskiego w Marianowie;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z pogłębionym usuwaniem biogenów, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy;
- Oczyszczalnia gminna w Jedwabnem, mechaniczno-biologiczna, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jedwabnem;
- Oczyszczalnia gminna Nowogród, oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z reaktorem typu SBR, Komunalny Zakład Budżetowy;
- Oczyszczalnia biologiczna typu BIOCLER, Gmina Łomża - oczyszczalnia wiejska w Mikołajkach;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna „SCANDIC FOOD” Sp. Z o.o. w Chojnach Starych;
- Oczyszczalnia komunalna w Śniadowie, mechaniczno-biologiczna z redukcją fosforu i stacją odwadniania osadu, Zakład Gospodarki Komunalnej;
- Oczyszczalnia Przedsiębiorstwa Produkcji Betonów „PREFBET” Sp. z o.o. w m. Śniadowo, mechaniczno-biologiczna typu MINI BLOK;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna ze złożem obrotowym, filtrem gruntowymi i stawem biologicznym zakładu-chłodni AXO Daniel Bałdyga w m. Jezioroko;

- Oczyszczalnia szkolna Gminy Miastkowo przy Szkole Podstawowej w Rydzewie, oczyszczalnia z osadnikiem gnilnym typu EPURBLOK 5000 CYL z drenażem rozsączającym ścieki do ziemi;
- Oczyszczalnia szkolna w m. Pniewo, mechaniczno-biologiczna typu Bioclar EG-25 z drenażem rozsączającym ścieki do ziemi;
- Oczyszczalnia dla Nadleśnictwa Nowogród w Dębnikach, gm. Zbójna, oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna typu BIOPAN 75;
- Oczyszczalnia Ośrodka Wypoczynku Świątecznego w Jankowie Młodzianowie mechanicznobologiczna typu BIOMOP z drenażem rozsączającym ścieki do ziemi;
- Oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej w Dobrymlesie, oczyszczalnia naturalna z osadnikami gnilnymi, filtrem roślinnym i denitryfikacyjnym złożem korzeniowym;
- Oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej w Kuziach - zarządzający: Gmina Zbójna, oczyszczalnia naturalna z osadnikami gnilnymi, filtrem roślinnym i denitryfikacyjnym złożem korzeniowym.

W 2019 r. z terenu powiatu łomżyńskiego odprowadzono do wód lub do ziemi łącznie 1160 dam³ ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia, z czego 100 % ścieków oczyszczono. Dominującym sposobem oczyszczania ścieków jest ich oczyszczanie biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów - związków azotu i fosforu (1073 dam³), co przyczynia się do ograniczenia antropopresji na środowisko wodne.

Ze względu na słabo rozbudowaną sieć kanalizacyjną, głównie na terenach wiejskich, znaczna ilość ścieków gromadzona jest w nie zawsze dokładnie uszczelnionych, lub wcale nie uszczelnionych, szambach. Ponadto część nieczystości wywożona jest na łąki, pola lub wylewana do rowów, skąd trafia do środowiska wodnego. Według danych GUS w 2018 roku (brak danych za 2019 r.) na terenie powiatu funkcjonowało 8324 zbiorników bezodpływowych (szamb), 1013 oczyszczalni przydomowych oraz 4 stacje zlewne.

Ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych i oczyszczonych w powiecie łomżyńskim w 2019 roku wyniosła 870 dam³. Ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego są w większości oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Niekorzystnym „ubocznym” zjawiskiem związanym z procesem oczyszczania ścieków jest powstawanie na oczyszczalniach osadów ściekowych. W oczyszczalniach komunalnych 2019 roku wg danych GUS wytworzono 40 ton osadów, z czego 8 ton zastosowano do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu. Na oczyszczalniach przemysłowych

powstało w 2019 roku łącznie 649 tony osadów, z czego 647 ton zastosowano w rolnictwie a pozostałe magazynowano czasowo.

SUROWCE MINERALNE

Obszar powiatu łomżyńskiego 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 piaszczystej 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, wodnolodowcowe piaski i żwiry, głazy morenowe).

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie powiatu głównymi surowcami są:

- Piaski i żwiry,
- Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych,
- Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej,
- Surowce ilaste ceramiki budowlanej.

W poniższej tabeli zamieszczono charakterystykę eksploatowanych złóż na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.” opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny:

Tab. 9. Złóża kopalin na terenie powiatu łomżyńskiego

Nazwa złoża	Kopalina główna / podtyp	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
Bacze Suche	piaski i żwiry	Z	-	-	-
Bacze Suche dz.115		T	183	183	-
Boguszyce		E	161	-	10

Nazwa złoża	Kopalina główna / podtyp	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
Dębowo		E	118	-	1
Dębowo II		E	915	915	4
Drogoszewo		P	8818	-	-
Drogoszewo 2		R	297	-	-
Drogoszewo 3		R	283	-	-
Drogoszewo 5		Z	73	-	-
Drogoszewo 6		Z	119	-	-
Drogoszewo IX		R	256	-	-
Drogoszewo VIII		E	190	-	17
Elżbiecin I		Z	59	-	-
Gałkówka		T	349	349	-
Gałkówka-Zaruzie		P	11671	-	-
Górki		T	239	-	-
Grądy I		Z	Tylko pzb.	-	-
Grądy I/1		E	16	-	6
Grądy II		R	Tylko pzb.	-	-
Grzymały		R	2236	2236	-
Grzymały Szczepankowskie		R	250	-	-
Jarnuty		E	104	-	8
Jedwabne		Z	403	-	-
Jedwabne 2		M	-	-	-
Jedwabne 4		M	-	-	-
Jedwabne 5		E	183	-	22
Jedwabne II		R	6395	-	-
Kaimy 3		E	173	-	37
Kaimy IV		E	2794	349	81
Kalinowo		R	95	-	-
Kisielnica		E	189	-	29
Kisielnica I		R	316	-	-

Nazwa złoża	Kopalina główna / podtyp	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
Kisielnica II		E	4811	3454	0
Kisiołki		R	1028	-	-
Kobylin		T	92	-	-
Kobylin I		R	2317	2317	-
Kołaczki-Lemiesze		R	396	-	-
Kownaty		E	262	-	15
Kucze Małe		Z	51	-	-
Kupiski		R	149	149	-
Kupiski Nowe II		T	482	220	-
Kupiski Nowe II dz.970		R	246	-	-
Kupiski Nowe III		Z	81	-	-
Mątwica 1		R	1761	-	-
Mątwica 2		R	309	-	-
Mątwica 3		E	243	-	10
Mątwica 4		R	301	-	-
Mątwica 5		E	354	-	1
Mątwica 6		E	4893	4893	62
Mątwica VII		E	3658	1638	303
Murawy		R	427	-	-
Nagórki		R	228	-	-
Nagórki 1		R	360	-	-
Nowe Bożejewo		P	3412	-	-
Nowogród		R	678	-	-
Piątnica Włociańska		Z	-	-	-
Piątnica Włociańska I		E	246	-	8
Pieńki Okopne		E	114	-	8
Podgórze II		R	Tylko pzb.	516	-
Podgórze III		R	277	-	-

Nazwa złoża	Kopalina główna / podtyp	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
Sławiec		R	310	-	-
Stare Duchny		R	1815	-	-
Stare Konopki		E	3400	3582	153
Stare Modzele 5		R	406	406	-
Stare Modzele I		Z	1439	-	-
Stare Modzele II		Z	1347	-	-
Stare Modzele III		Z	145	-	-
Stare Ratowo		E	369	-	34
Uśnik Kolonia		R	831	-	-
Wiktorzyn		R	766	766	-
Zalesie Poczynki		R	860	-	-
Zaruzie		E	1092	1092	140
Zaruzie VI		E	Tylko pzb.	-	30
Śniadowo	Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	Z	975,76	-	-
Podgórze	Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	P	8652	-	-
Śniadowo		R	427,7	-	-
Mątwica	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	1672	-	-

Oznaczenia stanu zagospodarowania złoża:

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C₁),

Z - złoża, z którego wydobyć zostało zaniechane,

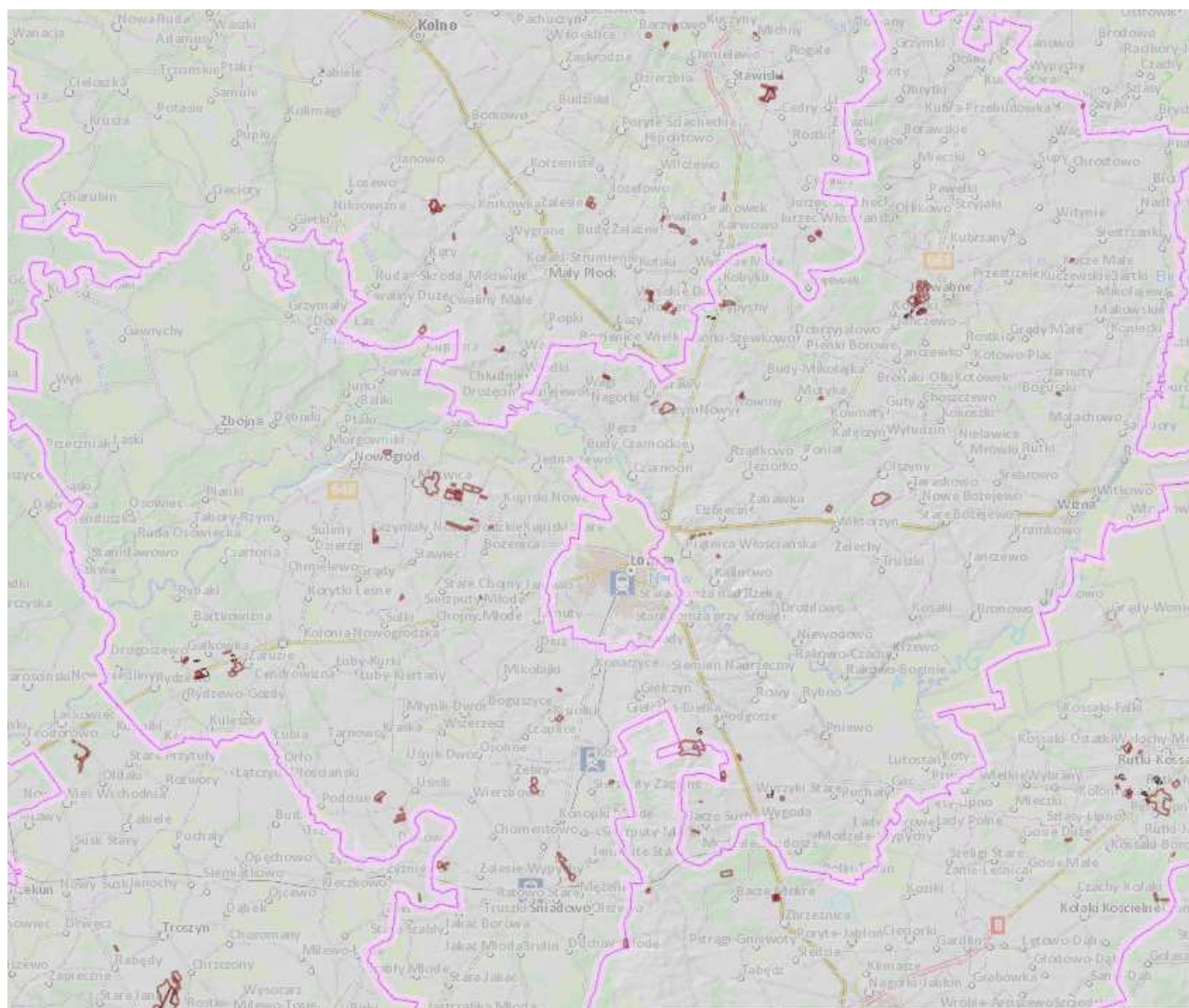
E - złoża eksploatowane,

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo,

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (kategoria C₂).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2020 r.

Rożmieszczenie złóż na obszarze powiatu przedstawiono na poniższej rycinie.

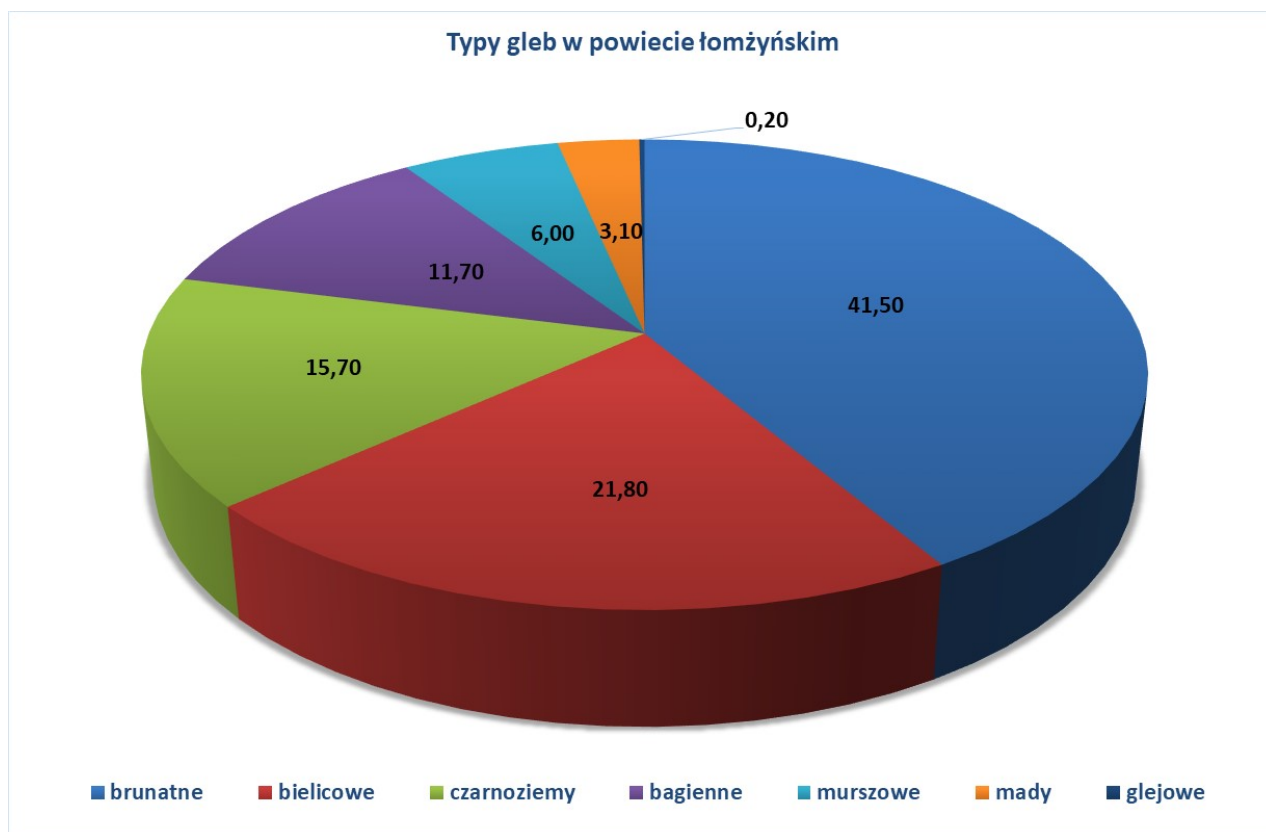


Ryc. 14. Złóża kopalin na obszarze powiatu łomżyńskiego

Źródło: <http://geologia.pgi.gov.pl/>

GLEBY

Na terenie powiatu łomżyńskiego występują następujące typy gleb: brunatne, bielcowe, czarnoziemy, bagienne, glejowe, murszowe, mady.



Ryc. 15. Udział procentowy gleb na terenie powiatu łomżyńskiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Programu ochrony środowiska powiatu łomżyńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

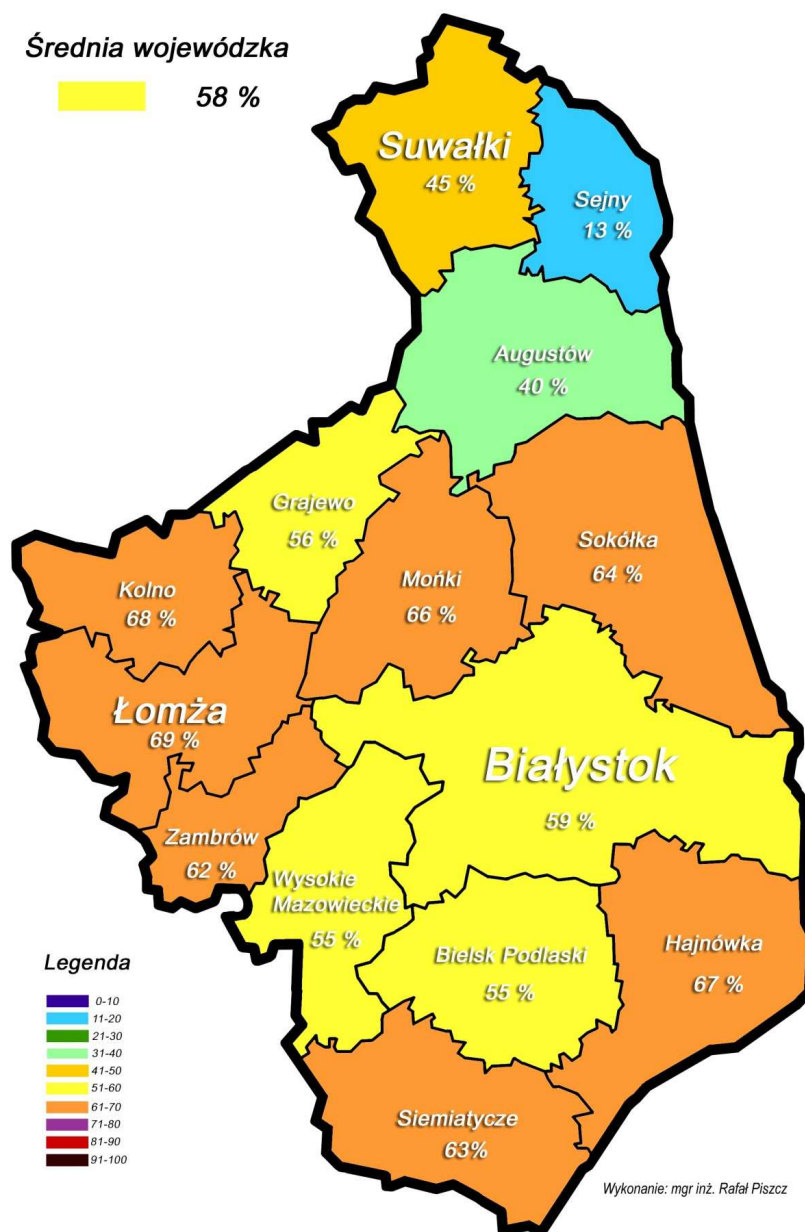
Największy wpływ na gleby ma działalność rolnicza. Na terenie powiatu łomżyńskiego, podobnie jak całego województwa podlaskiego w ostatnich latach systematycznie wzrastało zużycie nawozów mineralnych i chemicznych. W strukturze wykorzystania nawozów dominują nawozy mineralne azotowe (tak, jak w skali kraju) oraz obornika.

Zagrożenie dla gruntów stanowią także nieprawidłowo prowadzone zabiegi melioracyjne, które mogą doprowadzić do degradacji gleb poprzez wpływ na ich stosunki wodne na terenie powiatu łomżyńskiego funkcjonuje ok 1,5 tys. ha powierzchni zmeliorowanych.

Ponadto na zanieczyszczenie gleb wpływa również depozycja zanieczyszczeń z powietrza atmosferycznego (sucha i mokra). Ich źródłem są emisje ze środków transportu i różnorodne tereny przemysłowe takie jak bazy przetadunkowe, magazyny, zbiorniki osadów z oczyszczalni ścieków.

Gleby ulegają również degradacji na skutek erozji wietrznej i wodnej.

Zgodnie z opracowaniem „Wyniki badań agrochemicznych gleb w województwie podlaskim w latach 2009 - 2012 oraz realizacja podstawowych zadań w 2012 r.” Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolnicza w Białymstoku, 69 % gleb powiatu łomżyńskiego jest kwaśnych i bardzo kwaśnych (średnia wojewódzka 58 %). Zgodnie z w/w opracowaniem 68 % gleb powiatu wymaga systematycznego - co około 4 lata - wapnowania (średnia wojewódzka 60 %).



Tab. 10. Procentowy udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w województwie podlaskim (na podstawie badań OSChR w Białymstoku w latach 2009-2012)

Źródło: „Wyniki badań agrochemicznych gleb w województwie podlaskim w latach 2009 - 2012 oraz realizacja podstawowych zadań w 2012 r.” Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Białymstoku, luty 2013 r

ODPADY KOMUNALNE

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 - 2022
w województwie podlaskim wydziela cztery regiony gospodarki odpadami:

- RGO Centralny: Obszar Białystok z instalacją termicznego przekształcania odpadów w ZUOK Białystok oraz pozostałymi instalacjami w ZUOK Hryniewicze,
- RGO Południowy,
- RGO Północny: Obszar Koszarówka,
- RGO Zachodni: Obszar Czartoria i Obszar Czerwony Bór. Do RGO Zachodni, Obszar Czerwony Bór kierowane są również odpady z pięciu gmin województwa mazowieckiego: Andrzejewo, Boguty Pianki, Nur, Szulborze Wielkie, Zaręby Kościelne (gminy powyższe przypisane zostały do WPGO Województwa Podlaskiego na podstawie uzgodnień z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego.





Powiat łomżyński według tego podziału należy do Regionu Zachodniego-Obszar Czartoria.

W Regionie Zachodnim aktualnie i w przyszłości funkcjonować będzie tylko jedna instalacja RIPOK - Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii gm. Miastkowo. W związku z tym zapewnienie niezbędnych wydajności w zakresie zagospodarowania odpadów zmieszanych realizowane jest przez tę instalację.




Zgodnie z Uchwałą nr VI/42/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 roku zmieniającą uchwałę w sprawie uchwalenia „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022” wyznaczono w województwie podlaskim miejsca spełniające warunki magazynowania odpadów przeznaczone dla zatrzymanych przez stosowne organy (Krajowa Administracja Skarbowa, Straż Graniczna, Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, organy Inspekcji Ochrony Środowiska) transportów odpadów. Jedno z dwóch takich miejsc w województwie podlaskim znajduje się w powiecie łomżyńskim. Jest to teren regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) ZPiUO w Czartorii (Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii), m. Czartoria, działki o nr ewidencyjnych 243, 244, 245 i 246, 18-413 Miastkowo (gm. Miastkowo).

LEGENDA:


ISTNIEJĄCE RIPOK

-  - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - składowanie odpadów
-  - instalacja termicznego przekształcania odpadów

ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE

-  - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - składowanie odpadów


POZOSTAŁE ISTNIEJĄCE INSTALACJE


-  - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

PLANOWANE RIPOK

-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - instalacja fermentacji odpadów
-  - składowanie odpadów

POZOSTAŁE PLANOWANE INSTALACJE

-  - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

-  - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIiŚ



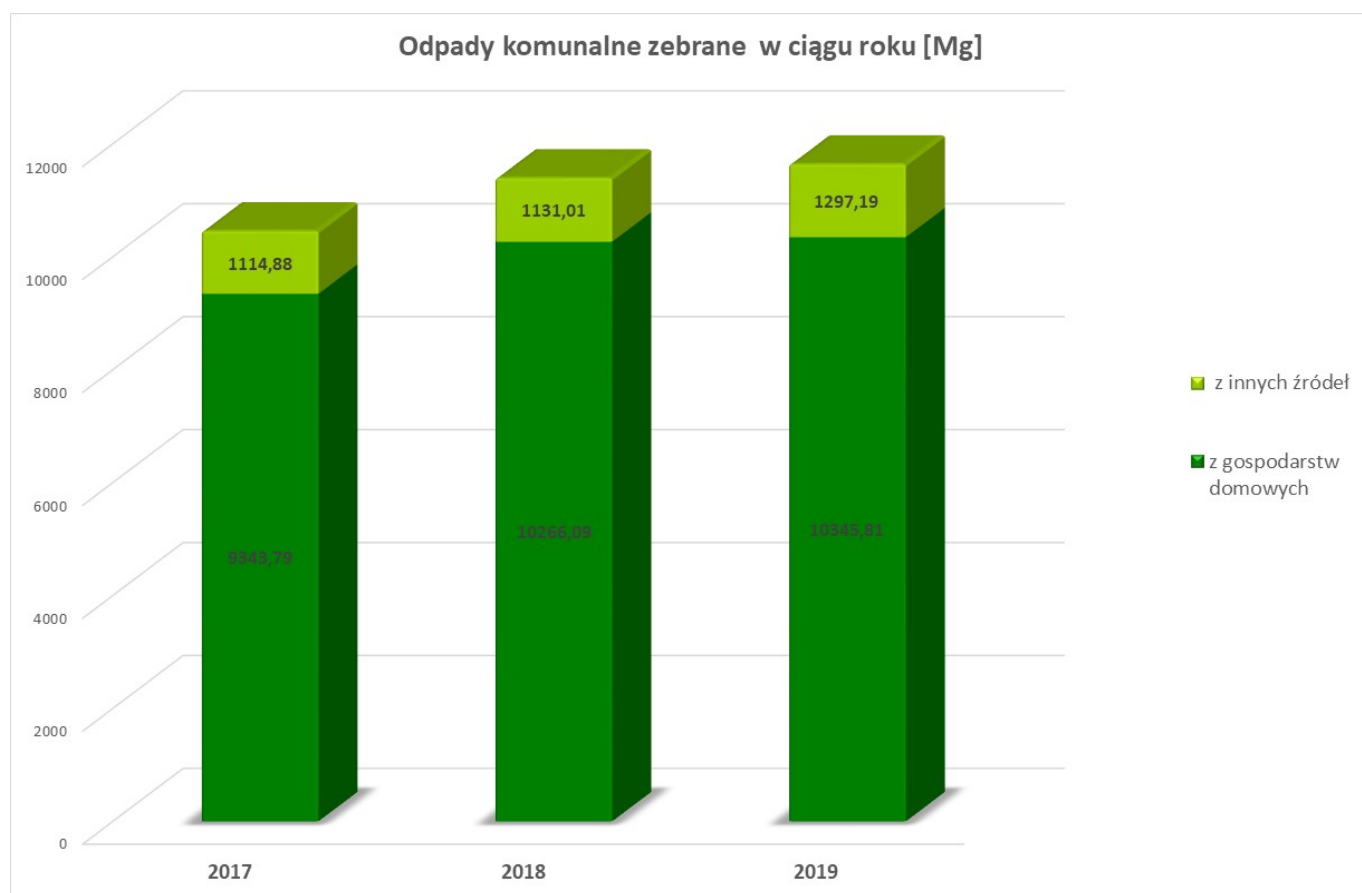
Ryc. 16. Podział województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych wraz z instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionów.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 - 2022

Na terenie powiatu łomżyńskiego znajdują się następujące nieczynne składowiska odpadów:

- składowisko odpadów komunalnych w Czartorii - Korytki Leśne, część składowiska w rekultywacji, część składowiska zrehabilitowana;
- składowisko odpadów komunalnych w Ratowie Piotrowie gm. Śniadowo, w rekultywacji;
- składowisko odpadów komunalnych w Piankach dla gminy Zbójna, zrehabilitowane i zamknięte;
- składowisko odpadów komunalnych w Korytkach Borowych dla gminy Jedwabne, zakończona eksploatacja, niezrehabilitowane;
- składowisko odpadów komunalnych dla gminy Wizna - w rekultywacji,
- składowisko odpadów komunalnych w Nowogrodzie (gmina Nowogród), zrehabilitowane i zamknięte;
- składowisko odpadów dla gminy Piątnica w Piątnicy Włociańskiej, zrehabilitowane i zamknięte;

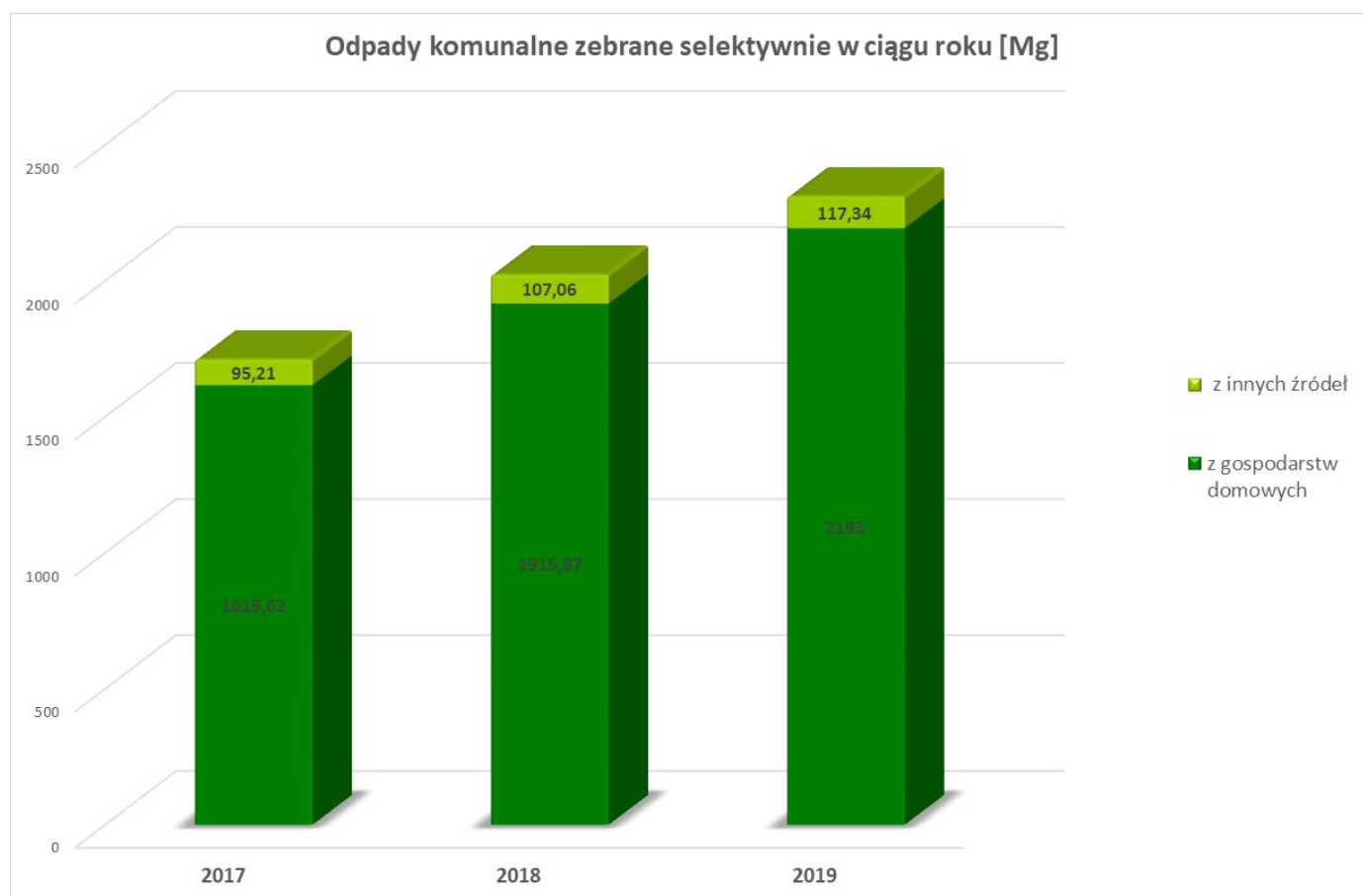
Według danych uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego ilość zebranych odpadów komunalnych w powiecie łomżyńskim systematycznie rośnie i w 2019 r. wyniosła 11643 Mg. Odpady wytwarzane w gospodarstwach domowych (10345,81 Mg) stanowią około 88,9 % wszystkich zebranych odpadów komunalnych.



Ryc. 17. Odpady komunalne zebrane w powiecie łomżyńskim

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Zgodnie z danymi GUS od 2017 roku rośnie liczba odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ilości wszystkich zebranych odpadów. W 2017 roku odpady zebrane selektywnie stanowiły 16,4 %, w 2019 roku - 19,8 % wszystkich zebranych odpadów.



Ryc. 18. Odpady komunalne zebrane selektywnie w powiecie łomżyńskim

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Zgodnie z danymi GUS w powiecie łomżyńskim w 2019 r. zebrano selektywnie 2310,34 Mg odpadów, w tym:

- papier i tektura - 54,32 Mg,
- szkło - 569,28 Mg,
- tworzywa sztuczne - 604,98 Mg,
- metale - 0,42 Mg,
- niebezpieczne - 0,1 Mg,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - 23,61 Mg (w tym niebezpieczne - 9,38 Mg),
- wielkogabarytowe - 598,90 Mg,

- biodegradowalne - 180,95 Mg,
- opakowania wielomateriałowe - 10,94 Mg,
- zmieszane odpady opakowaniowe - 265,02 Mg,
- pozostałe - 1,82 Mg.

ODPADY PRZEMYSŁOWE

Według danych uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego ilość odpadów wytworzonych i dotychczas składowanych (nagromadzonych z wyłączeniem odpadów komunalnych) w powiecie łomżyńskim w 2019 r. wyniosła 25,3 tys. ton. Zostały one w 100 % przekazane innym odbiorcom.

Tab. 11. Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych) w powiecie łomżyńskim.

Ilość odpadów [tys Mg]	Rok				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość odpadów ogółem	50,6	54,5	54,1	17,7	25,3
Ilość odpadów przekazana innym odbiorcom	50,6	54,5	54,1	17,7	25,3

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

LASY

Lesistość powiatu łomżyńskiego zgodnie z danymi GUS za 2019 rok wynosi 22,8 %. Lesistość w 2010 roku wynosiła 22,3 %, w 2013 r. - 22,7 % a w 2017 r. już 22,7 %, należy więc stwierdzić iż powierzchnia lasów w powiecie łomżyńskim systematycznie wzrasta.

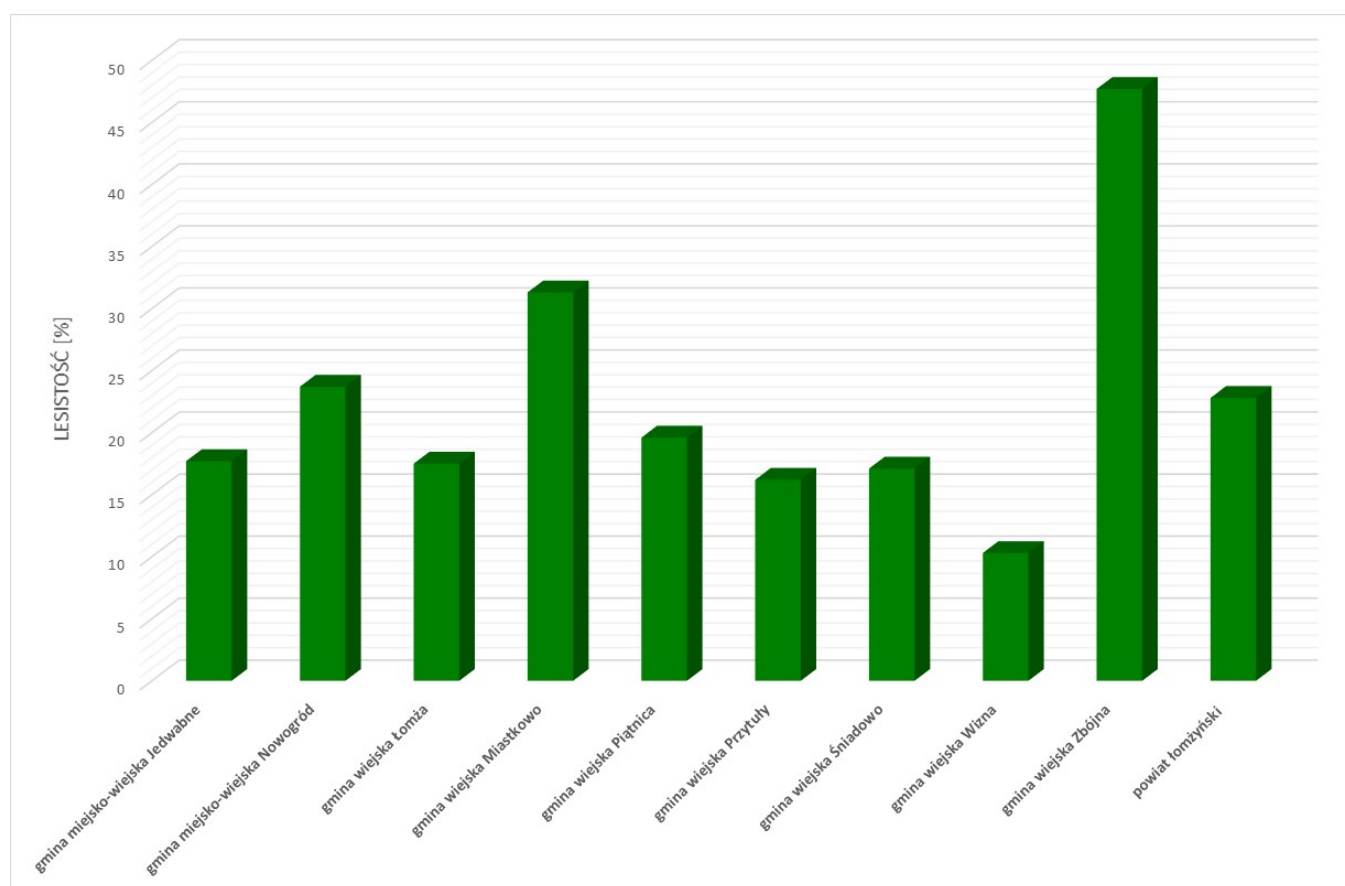
Tab. 12. Leśnictwo wszystkich form własności w powiecie łomżyńskim.

Parametr	Jednostka miary	Ilość w 2017 r.	Ilość w 2018 r.	Ilość w 2019 r.
Powierzchnia gruntów leśnych				
ogółem	ha	31281,96	31251,27	31203,99
lesistość w %	%	22,9	22,9	22,8
grunty leśne publiczne ogółem	ha	13043,95	13050,27	13065,67
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	12990,37	12995,59	13012,98
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	12969,19	12974,79	12992,24
grunty leśne prywatne	ha	18238,01	18201,00	18138,32
Powierzchnia lasów				
lasy ogółem	ha	31023,34	30992,65	30941,11
lasy publiczne ogółem	ha	12785,33	12791,65	12802,79
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	12731,75	12736,97	12750,10
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	12710,57	12716,17	12729,36
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	16,70	16,70	16,64
lasy publiczne gminne	ha	53,58	54,68	52,69
lasy prywatne ogółem	ha	18238,01	18201,00	18138,32
Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia				
zalesienia ogółem	ha	5,54	0,00	0,78
zalesienia lasy prywatne ogółem	ha	5,54	0,00	0,78
zalesienia w % powierzchni ogółem	%	0,0	0,0	0,0
LASY PRYWATNE I GMINNE				
Powierzchnia gruntów leśnych				
ogółem	ha	18291,59	18255,68	18191,01
lasy ogółem	ha	18291,59	18255,68	18191,01
grunty leśne prywatne ogółem	ha	18238,01	18201,00	18138,32
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	17959,19	17923,00	17860,32
grunty leśne prywatne wspólnot gruntowych	ha	265,06	266,00	266,00
grunty leśne gminne ogółem	ha	53,58	54,68	52,69

Parametr	Jednostka miary	Ilość w 2017 r.	Ilość w 2018 r.	Ilość w 2019 r.
grunty leśne gminne lasy ogółem	ha	53,58	54,68	52,69

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

W powiecie łomżyńskim większość lasów stanowią lasy prywatne (18138,32 ha w 2019 r.). Lesistość w powiecie od 2017 r. utrzymuje się na stałym poziomie. Niewielkie obniżenie ilości hektarów lasów prywatnych wynika z utrzymującej się w ostatnich latach dużej ilości wniosków o zmianę lasów na użytek rolny (zwiększająca się produkcja mleka i obsada bydła generuje zwiększone zapotrzebowanie na paszę).

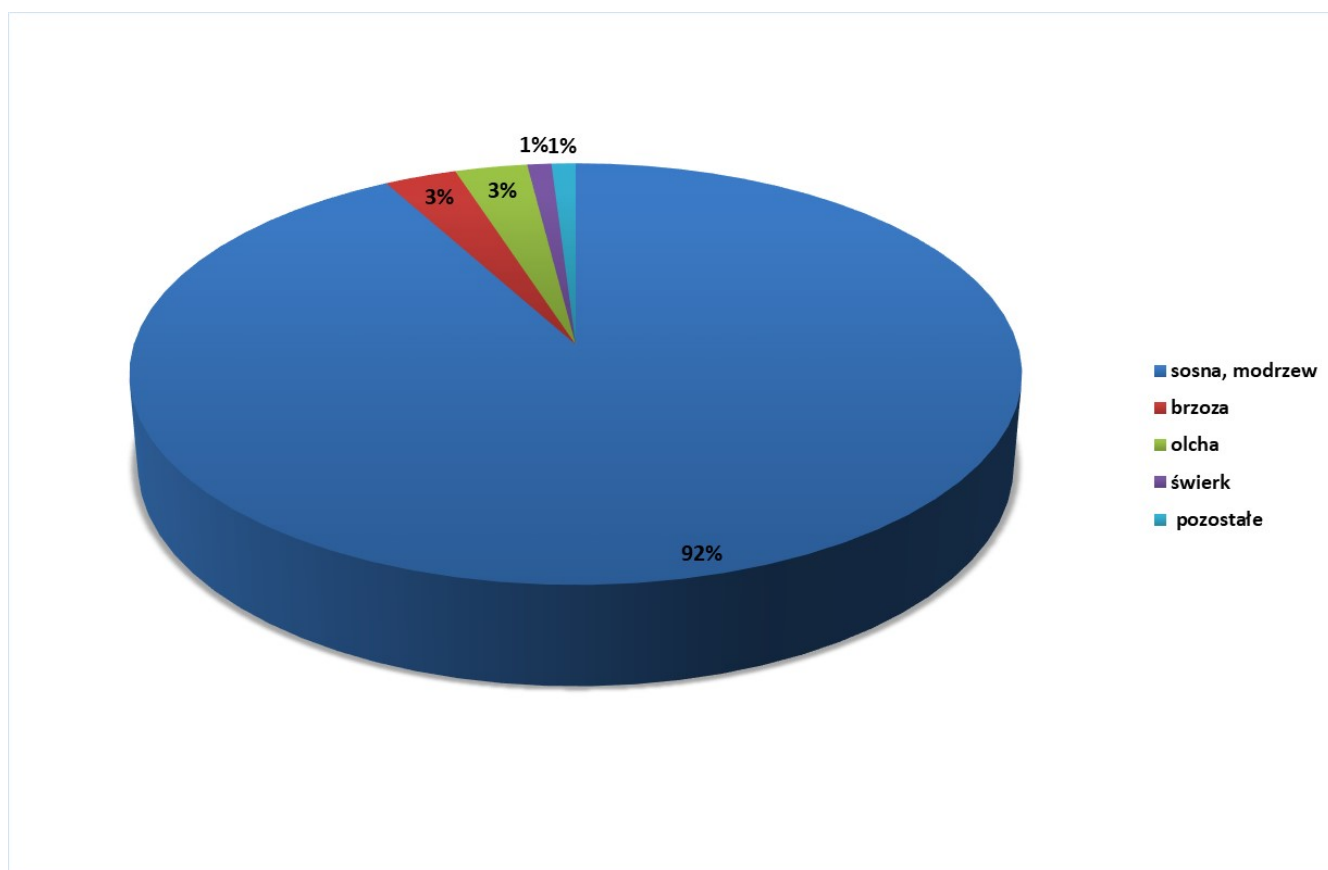


Ryc. 19. Lesistość w powiecie łomżyńskim w 2019 r. z podziałem na gminy.

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Lasy w powiecie łomżyńskim leżą na terenie nadleśnictw Łomża (gminy: Jedwabne, Łomża, Miastkowo, Nowogród, Piątnica, Przytuły, Śniadowo i Wizna) i Nowogród (gmina: Nowogród i Zbójna).

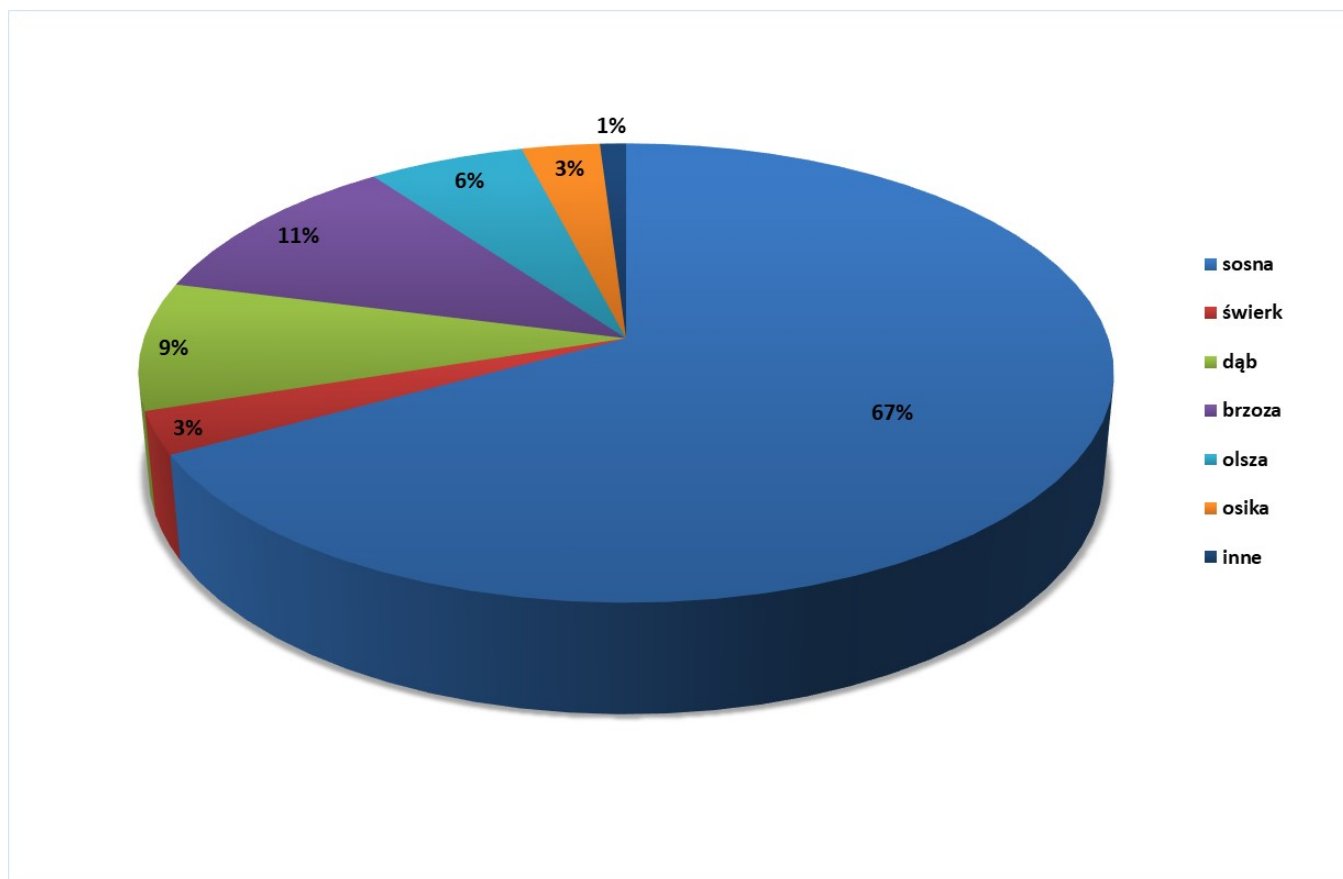
Na terenie Nadleśnictwa Nowogród przeważają siedliska borowe z dominacją sosny (93 %). 3 % stanowią siedliska lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych a 4 % olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny. Średni wiek lasów to 65 lat.



Ryc. 20. Udział gatunków lasotwórczych w lasach na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie strony internetowej <https://nowogrod.bialystok.lasy.gov.pl/>

Dominującymi siedliskami leśnymi w Nadleśnictwie Łomża są siedliska borowe, których udział stanowi 58 % powierzchni lasów. Głównym gatunkiem na tych siedliskach jest sosna zwyczajna, której często towarzyszy brzoza brodawkowata, świerk pospolity. Większym udziałem drzew liściastych odznaczają się siedliska lasowe (większa żyzność gleby). W Nadleśnictwie Łomża 37 % lasów rośnie w warunkach siedliska lasowego. Bardzo cennymi siedliskami pod względem przyrodniczym są: bory bagienne (3,94 ha), olsy (613,61 ha), olsy jesionowe (369,64 ha); łącznie stanowią 5 % powierzchni lasów.



Ryc. 21. Udział gatunków lasotwórczych w lasach na terenie Nadleśnictwa Łomża.

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie strony internetowej <https://lomza.bialystok.lasy.gov.pl/>

OCHRONA PRZYRODY

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie powiatu łomżyńskiego zlokalizowane są:

- Biebrzański Park Narodowy;
- 6 rezerwatów: Kalinowo, Kaniston, Czarny Kąt, Rycerski Kierz, Łokieć, Wielki Dział;
- Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi;
- 8 obszarów Natura 2000 - Dolina Pisy, Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, Ostoja Narwiańska, Dolina Biebrzy, Dolina Dolnej Narwi, Przełomowa Dolina Narwi, Bagno Wizna, Ostoja Biebrzańska;

- 49 pomników przyrody,
- 22 użytki ekologiczne.

Biebrzański Park Narodowy (BbPN) został utworzony na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 roku jako 18-ty z kolei polski park narodowy. Obecnie, spośród 23 polskich parków narodowych BbPN jest największym parkiem narodowym i jednym z większych w Europie. W powiecie łomżyńskim Biebrzański Park Narodowy położony jest na terenie gmin Wizna (wiejska) i Jedwabne (miejsko-wiejska).

Celem Parku jest ochrona rozległych torfowisk Kotliny Biebrzańskiej oraz niewielkiego fragmentu Wzgórz Sokólskich o łącznej powierzchni 59223 ha. Otulina Parku obejmuje także nieduże części przylegających do Kotliny Biebrzańskiej mezoregionów: Wzgórz Sokólskich, Wysoczyzny Białostockiej, Wysoczyzny Kolneńskiej i Doliny Górnej Narwi. W granicach Parku znajduje się osiem wyłączonych z niego enklaw, obejmujących głównie wyspy mineralne w obrębie Kotliny Biebrzańskiej, zajęte pod uprawy, łąki i osadnictwo.

Najcenniejsze walory Parku to szeroka dolina mającej charakter naturalny silnie meandrującej rzeki Biebrzy, z największym zespołem torfowisk w Polsce, zwanych Bagnami Biebrzańskimi. Wraz z unikatową mozaiką i strefowością siedlisk mokradłowych, a także ekstensywnym rolnictwem zachowały się tu rzadkie, zagrożone i ginące w kraju i Europie gatunki roślin, ptaków i innych zwierząt. Charakterystyczne dla Biebrzańskiego Parku Narodowego są również rozległe krajobrazy, ekosystemy i siedliska, które gdzie indziej zostały już bezpowrotnie zniszczone, w wyniku melioracji, osuszania bagien i torfowisk.

Bagna Biebrzańskie są uznawane za jedną z najważniejszych w kraju i w Europie Środkowej ostoji ptaków wodno-błotnych. Jako niezwykle cenny obszar wodno-błotny Biebrzański Park Narodowy w roku 1995 został wpisany na listę Konwencji Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. O międzynarodowej randze walorów przyrodniczych doliny Biebrzy świadczy również uznanie jej za ostoję ptaków o randze europejskiej, wg klasyfikacji BirdLife International. W 2004 dolinę Biebrzy włączono do sieci Natura 2000. Obecnie jest to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (PLB 200006 Ostoja Biebrzańska o powierzchni 148 508,8 ha) i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (PLH 200008 Dolina Biebrzy o powierzchni 121 002,6 ha).

Park leży w geobotanicznej krainie zwanej Kotliną Biebrzańską a ta należy do Działu Północnego. Jedną z jego charakterystycznych cech florystycznych jest dominacja świerka i duży udział gatunków borealnych i reliktywów glacialnych: brzoza niska, trzcinnik prosty, turzycza strunowa, turzycza życicowa, bażyna czarna, bagno zwyczajne, żurawina

ślótka, gnidosz królewski, tłustosz pospolity, wielosil błękitny, wierzba łapońska, skalnica torfowiskowa, niebielistka trwała, wełnianeczka alpejska, borówka bagienna i szereg mszaków. Flora jest tu równie bogata i porównywalna z podobnymi obszarami terenów sąsiednich. Występuje tu ponad 1000 gatunków roślin naczyniowych, w tym ponad 900 w granicach Parku. Stwierdzono 90 gatunków podlegające ochronie całkowitej i 17 pod ochroną częściową. 45 gatunków tu występujących znalazło się na "Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce". Do najrzadszych gatunków należą: zanokcica zielona, skrzyp pstry, widłak wroniec, rosiczka długolistna, wąkrotka zwyczajna, tłustosz zwyczajny, plesznik zwyczajny, zaraza niebieska, niebielistka trwała, szachownica kostkowata, kosaciec bezlistny oraz 20 gatunków storczykowatych z najokazalszym krajowym gatunkiem obuwikiem pospolitym. Do najbardziej interesujących pod względem bogactwa florystycznego siedlisk zaliczyć należy obok mechowisk turzycowych - mineralne wyniesienia "grądy"

Ponad 40% powierzchni Parku zajmują siedliska hydrogeniczne. Na ich obszarze wyróżniono ponad 70 typów zbiorowisk roślinnych naturalnych i zastępczych (w tym półnaturalnych i antropogenicznych). Wśród zbiorowisk naturalnych dominują (beleśne): turzycowiska, mechowiska i szuwary oraz (leśne): olsy, brzeziny i bory bagienne. Ekosystemy wodne reprezentuje rzeka Biebrza wraz z dopływami oraz liczne starorzecza.

Zmiana warunków siedliskowych wywołana przede wszystkim pracami hydrotechnicznymi w połowie XIX w, oraz melioracjami w latach 60-tych spowodowała trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych na obszarach przylegających do kanałów. Na powstałych siedliskach wykształciły się zbiorowiska zastępcze (półnaturalne), wśród nich dominują zbiorowiska łąkowe. Ekosystemy o charakterze antropogenicznym reprezentują: pastwiska, uprawy rolne i zbiorowiska terenów zurbanizowanych. Wśród nich bardzo cenne zbiorowiska o charakterze naskalnym - na zniszczonych w czasie I i II wojny światowej budowach militarnych Twierdzy Osowiec oraz ginące zbiorowiska wydepczyk na terenach kilku osad w obrębie Parku.

Rozległość obszaru, jego pierwotność i odmienność sprawiają, że w dolinie Biebrzy zachowała się specyficzna fauna w dużym stopniu związana z naturalnymi ekosystemami bagiennymi i wodnymi. Stwierdzono tu obecność 48 gatunków ssaków. M. in. 10 gatunków nietoperzy - w Twierdzy Osowiec obserwowano największe w Polsce północno-wschodniej skupiska kolonii zimujących nietoperzy.

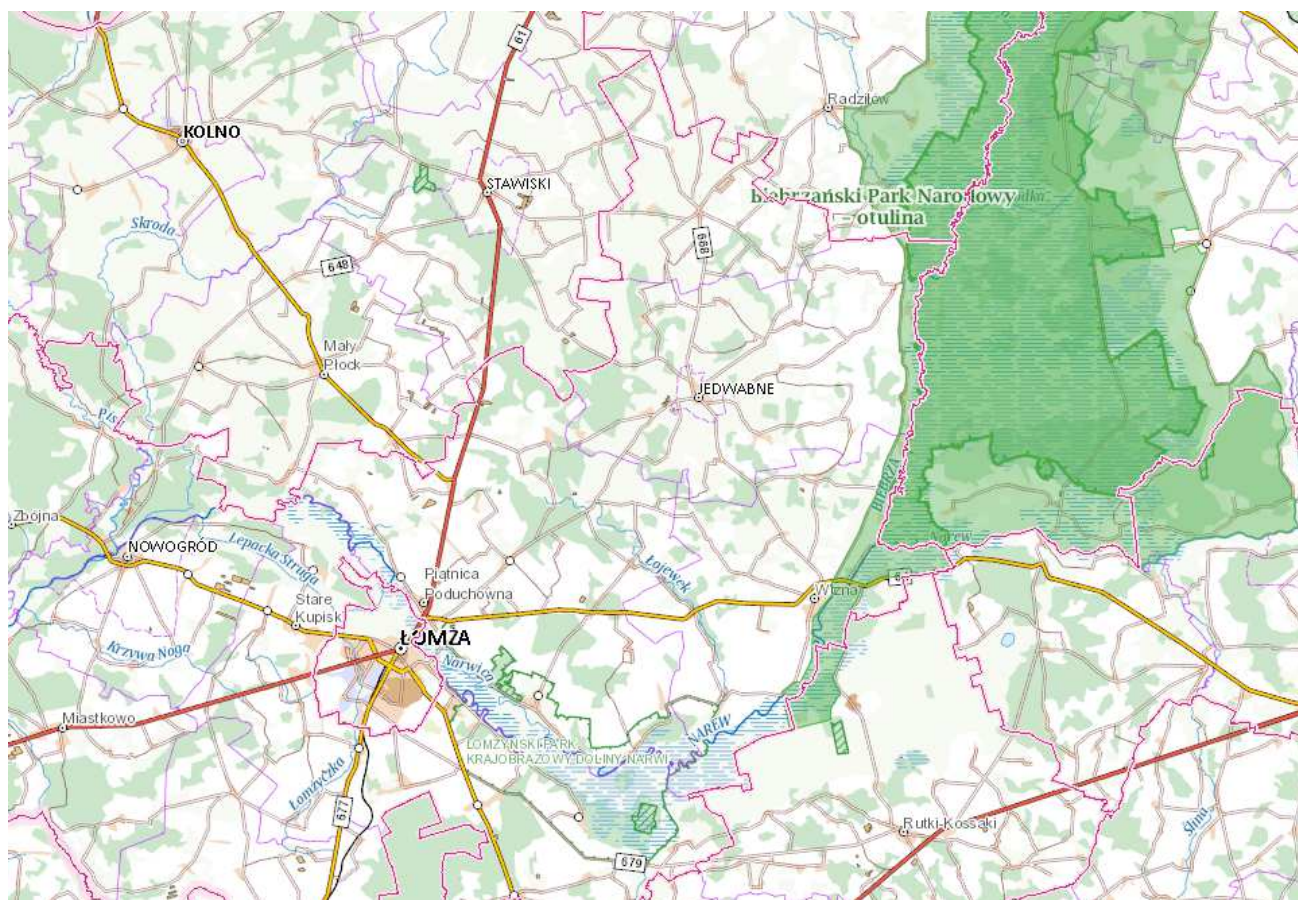
Wśród drobnych ssaków uwagę zwraca pospolitość i wysokie zagęszczenie nornika północnego *Microtus oeconomus*, świadcząca o specyfice środowisk bagiennych. Z pozostałych ssaków na uwagę zasługują: wilk, wydra, łos i bóbr. Znajduje się tu największa w kraju ostoja łosia (ok. 400 sztuk). Reintrodukowany po ostatniej wojnie bóbr jest obecnie zwierzęciem pospolitym.

W dolinie Biebrzy obserwowano 271 gatunków ptaków, w tym ponad 180 lęgowych. Jest najważniejszą ostoją dubelta, kropiatki, orlika grubodziobego, rybitwy białoskrzydłej i derkacza w Europie Środkowej i Zachodniej. Jest też ważnym "przystankiem" dla migrujących siewkowców, kaczek, gęsi i żurawi. Dlatego też dolina Biebrzy została uznana przez BirdLife International za ostoję ptaków o randze światowej. BPN jest też na liście Konwencji Ramsarskiej.

Ichtiofauna dorzecza Biebrzy liczy 36 gatunków ryb oraz wielką rzadkość: minoga ukraińskiego - gatunku charakterystycznego dla wschodniej części Morza Czarnego. Liczebność i biomasa ryb jest tu znacznie wyższa niż w innych nizinnych rzekach Polski.

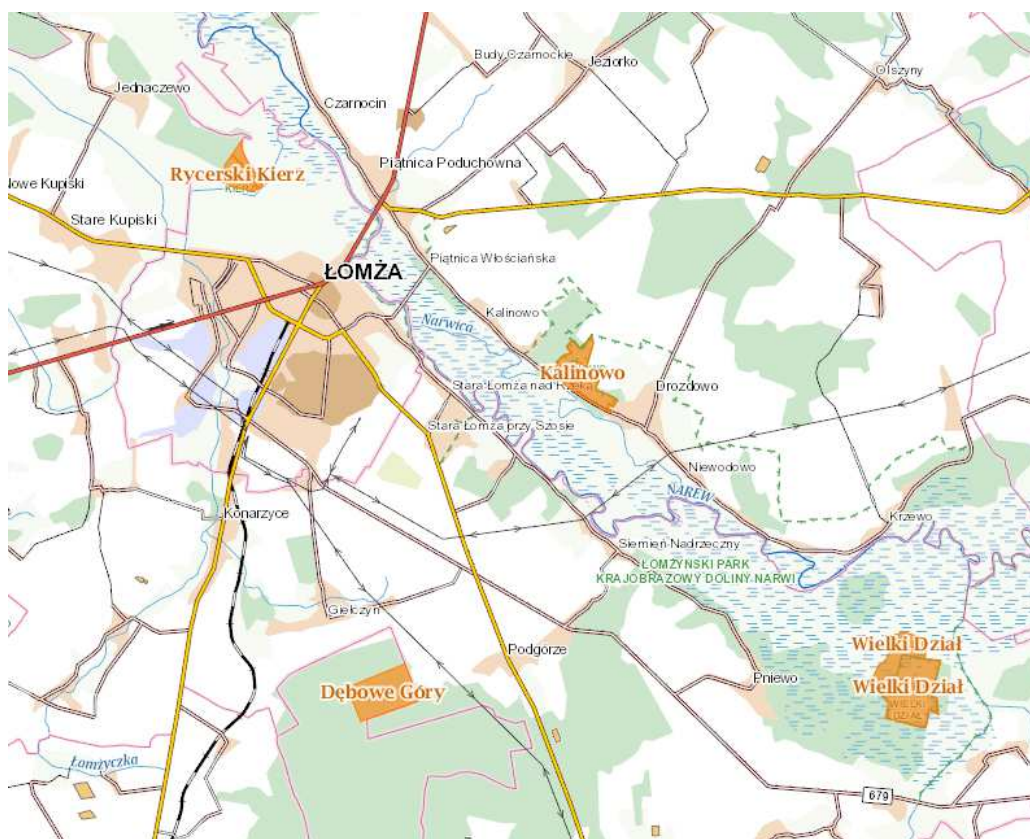
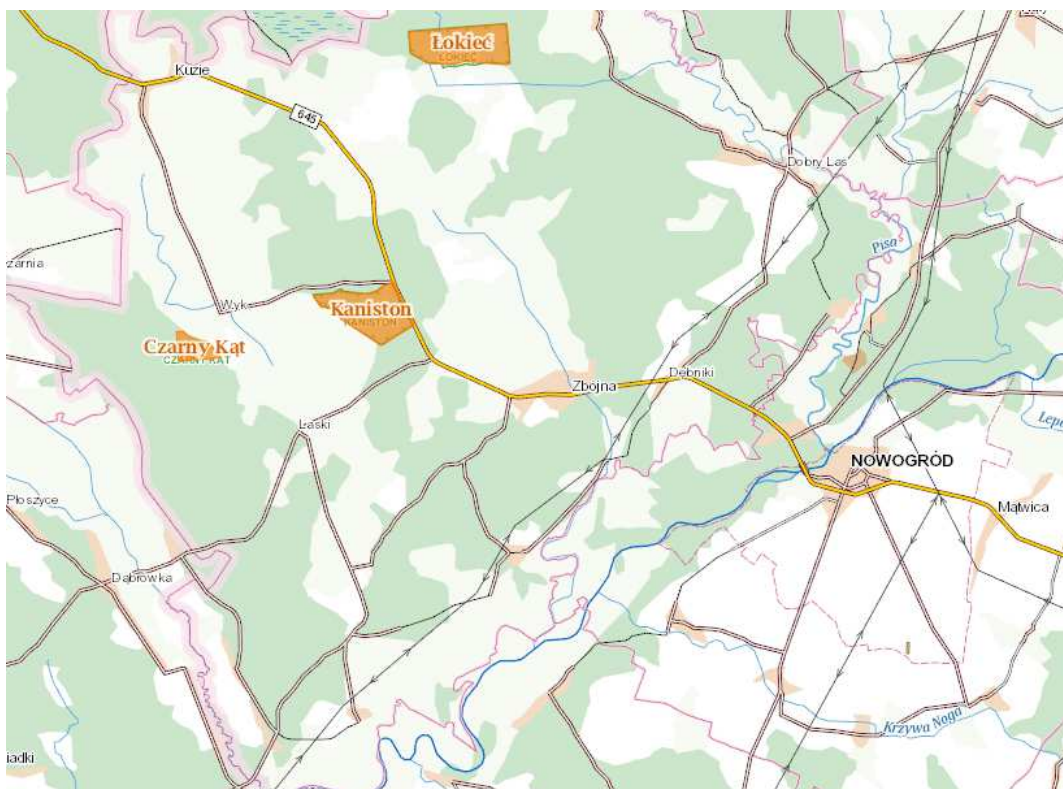
W Parku stwierdzono obecność 5 gatunków gadów oraz 12 gatunków płazów.

W grupie bezkręgowców stwierdzono ponad 700 gat. motyli, w tym 94 gatunki motyli dziennych. Wykazano obecność 448 gatunków pajaków, wśród nich znaczący udział (71) mają gatunki rzadkie znane z nie więcej niż 3-5 stanowisk w kraju, a 10 gatunków pajaków znanych jest tylko stąd. Do tej pory poznano ponad 500 gatunków chrząszczy, 42 gat. chrząszczów i 19 gat. pijawek



Ryc. 22. Położenie Biebrzańskiego Parku Narodowego na terenie powiatu łomżyńskiego.

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



Ryc. 23. Położenie rezerwatów na terenie powiatu łomżyńskiego.

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

Rezerwat Kalinowo - utworzony w roku 1972, położony jest na terenie gminy Piątnica. Powierzchnia rezerwatu 69,7600 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu grądowego oraz innych zbiorowisk leśnych i murawowych w przełomowym odcinku rzeki Narwi.

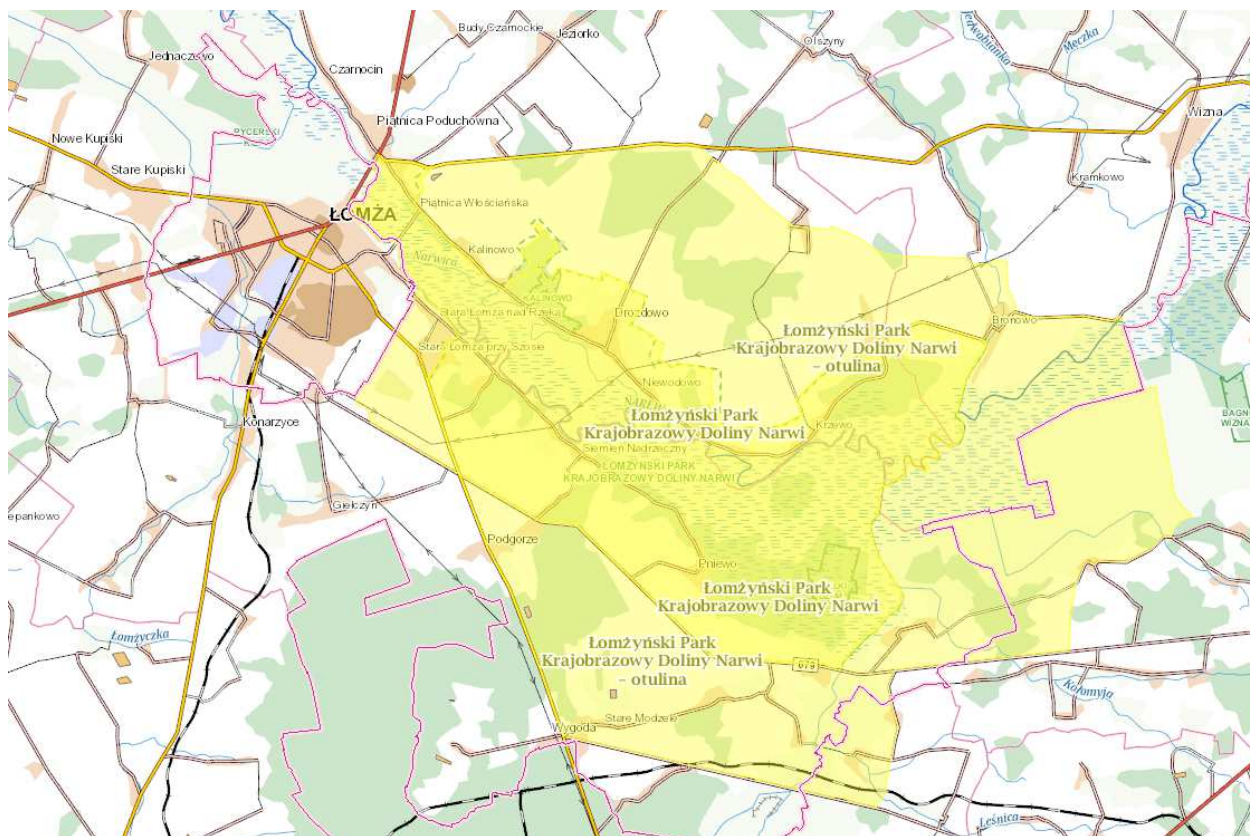
Rezerwat Kaniston - rezerwat leśny utworzony w roku 1984, położony jest na terenie gminy Zbójna. Powierzchnia rezerwatu 134,06 ha. Celem ochrony jest zachowanie zwartego, naturalnego kompleksu olsów w Puszczy Kurpiowskiej.

Rezerwat Czarny Kąt - rezerwat utworzony w 1989 roku, położony jest na terenie gminy Zbójna. Powierzchnia rezerwatu 32,97 ha. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk boru bruszniczowego i czerniczowego charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej.

Rezerwat Rycerski Kierz - rezerwat leśny utworzony w 1989 roku, położony jest na terenie gminy wiejskiej Łomża. Powierzchnia rezerwatu 42,44 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ginących zbiorowisk grądu czyścowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej.

Rezerwat Łokieć - rezerwat leśny utworzony w 1989 roku, położony jest na terenie gminy Zbójna. Powierzchnia rezerwatu 139,76 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie naturalnym torfowisk niskich i wysokich wraz z otaczającymi zbiorowiskami leśnymi naturalnego pochodzenia charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej.

Rezerwat Wielki Dział - rezerwat leśny utworzony w 1990 roku, położony jest na terenie gminy wiejskiej Łomża. Powierzchnia rezerwatu 174,58 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie nienaruszonym największego w dolinie Narwi kompleksu lasów łągowych naturalnego pochodzenia z licznymi drzewami pomnikowymi.



Ryc. 24. Położenie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi w powiecie łomżyńskim.

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

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi - został utworzony 1994 roku i posiada powierzchnię 7368,22 ha. Park leży na obszarze gmin: Piątnica, Łomża (miejska), Wizna, Łomża (wiejska). Do szczególnych celów ochrony Parku należy:

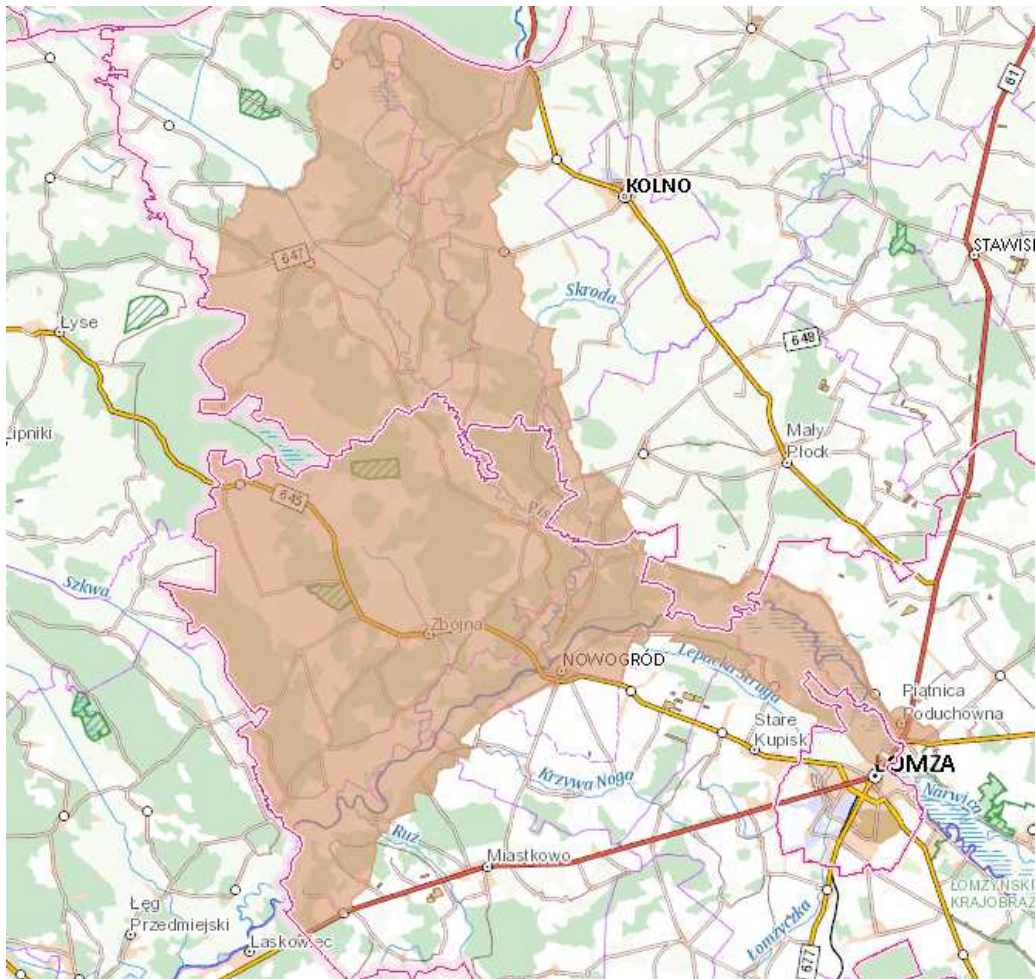
- 1) ze względu na wartości przyrodnicze: zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Narew oraz jej nieregularnego koryta i doliny z dużą ilością starorzeczy, które wraz z dopływami i rowami tworzy skomplikowaną sieć wodną; zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin związanych z siedliskami charakterystycznymi dla Parku;
- 2) ze względu na wartości historyczne i kulturowe: ochrona tożsamości kulturowej obszaru; ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego; odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji;
- 3) ze względu na walory krajobrazowe: zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska; ochrona wyróżniających się w środowisku wizualnych form geomorfologicznych; przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie

przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych; zachowanie i tworzenie mozaiki krajobrazów.

Na terenie Parku obowiązuje plan ochrony ustanowiony Uchwałą Nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2011 r. Nr 23, poz. 334).

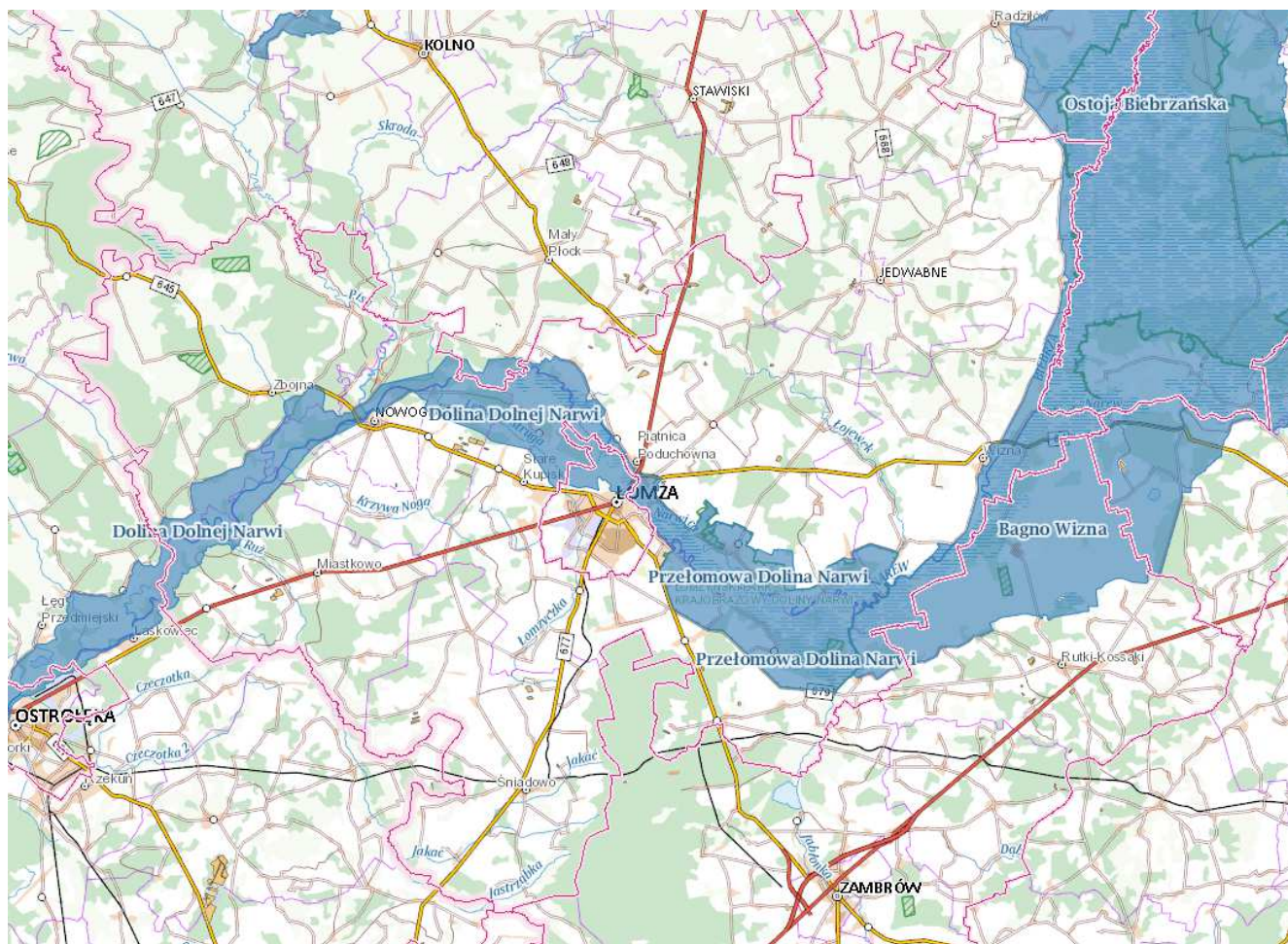
Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej I Doliny Dolnej Narwi - zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody został wyznaczony w 1982 roku i posiada powierzchnię 48994,1 ha. Ten Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w obrębie gmin: Turośl (wiejska), Miastkowo (wiejska), Zbójna (wiejska), Piątnica (wiejska), Nowogród (miejsko-wiejska), Łomża (miejska), Mały Płock (wiejska), Kolno (wiejska), Łomża (wiejska).

Ochrona Obszaru realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinach meandrujących rzek Narwi i Pisy, z licznymi starorzeczami oraz na terenie kompleksu leśnego Puszczy Kurpiowskiej.



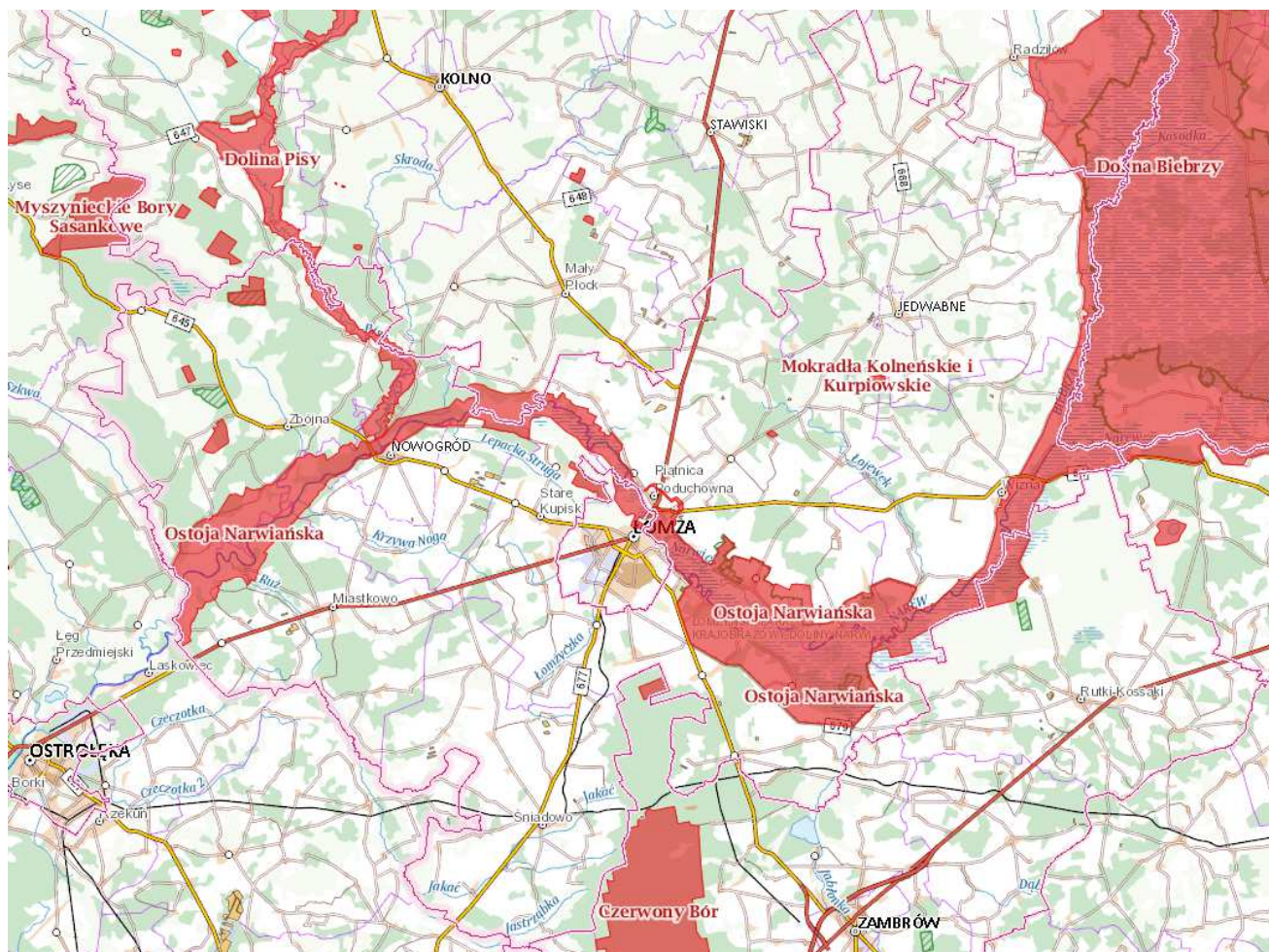
Ryc. 25. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi w powiecie łomżyńskim.

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



Ryc. 26. Położenie Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 na terenie powiatu łomżyńskiego.

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



Ryc. 27. Położenie Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000 w powiecie łomżyńskim

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

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200023 Dolina Pisy

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin Zbójna (wiejska) i Nowogród (miejsko-wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych Ostoja obejmuje środkowy i dolny odcinek rzeki Pisy rozciągający się od granicy z woj. warmińsko-mazurskim (okolice miejscowości Wincenta) do miejscowości Morgowniki (nieдалeko od ujścia rzeki do Narwi w Nowogrodzie). Na południu Ostoja Doliny Pisy przylega do Ostoi Narwiańskiej. Rzeka Pisa płynie szeroką, płaską, płytko zabagnioną doliną urozmaiconą licznymi zakolami i starorzeczami. Wzdłuż rzeki ciągną się podmokłe tarasy zalewowe zajęte przez różnego typu łąki, pastwiska i szuwały. Od zachodu dolina graniczy z lasami Puszczy Piskiej i Puszczy Kurpiowskiej. Pisa jako jedyna na Równinie Kurpiowskiej uniknęła melioracji zachowując naturalny charakter rzeki nizinnej. Naturalny charakter koryta Pisy oraz duża

różnorodność siedlisk i gatunków wymienionych w Załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej decydują o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych całego obszaru. W dolinie Pisy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe należą obok ekstensywnie użytkowanych łąk wilgotnych i świeżych (typu 6510) do siedlisk o największym udziale (16%). Skład gatunkowy fitocenoz łąk trzęślicowych jest zróżnicowany w zależności od trofizmu i wilgotności podłoża. Miejsca najwilgotniejsze zajmują płaty z dominacją trzęślicy modrej i dużym udziałem higrofilnych bylin (knieci błotnej *Caltha palustris*, ostrożeńca błotnego *Cirsium palustre*, wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria*, rdestu węzownika *Polygonum bistorta*). Na siedliskach suchszych spotykane są fitocenozy z udziałem gatunków muraw kserotermicznych i ciepłolubnych okrajków (bukwica lekarska *Betonica officinalis*, wiązówka bulwkowata *Filipendula vulgaris*, przytulia północna *Galium boreale*, posłonek kutnerowaty *Helianthemum nummularium*, tymotka Boehmera *Phleum phleides*). Wielkopowierzchniowe i najbogatsze florystycznie płaty łąk trzęślicowych występują w najszerszej części doliny między miejscowościami Samule i Pupki, po obu stronach koryta Pisy. Lewobrzeżna część doliny użytkowana jest w sposób ekstensywny, dzięki czemu roślinność tworzy tam niezwykle różnorodną mozaikę płatów. Obok siebie występują fitocenozy łąk trzęślicowych, muraw bliźniczkowych, szuwarów a także zarośli wierzbowych i zadrzewień osikowo-brzozowych. W miejscach porzuconych łąk rozwinęły się zakrzewienia wierzby rokity *Salix rosmarinifolia* i inicjalne stadia lasów brzozowych. Na tym terenie szczególnie licznie występują, we wszystkich typach wymienionych zbiorowisk, rzadkie gatunki roślin, których lokalne populacje zaliczane są do największych w województwie podlaskim. Należą do nich: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa* i oman wierzbolistny *Inula salicina*. Nieliczne stanowiska łąk selernicowych występują w północnej części obszaru, przy granicy województwa oraz na południu w okolicach Morgownik (środkowy i dolny odcinek doliny). Stanowią bogaty florystycznie typ roślinności, w którego składzie występują selernica żytkowana *Cnidium dubium* i fiołek mokradłowy *Viola stagnina*. Zazwyczaj łąki tego typu zajmują małe powierzchnie w sąsiedztwie łąk trzęślicowych (Molinion), łąk wilgotnych (Calthion), łąk wyczyńcowych (Alopecurion) lub szuwarów. Łąki selernicowe, podobnie jak wszystkie półnaturalne zbiorowiska roślinne w dolinie Pisy, są użytkowane w sposób ekstensywny (koszone raz w roku i wypasane). Duże powierzchnie (30% udziału) w obrębie ostoi zajmują łąki użytkowane ekstensywnie - 6510, do których zaliczono oprócz łąk świeżych (Arrhenatherion), łąki wilgotne (Calthion) będące integralnym składnikiem antropogenicznych krajobrazów madowych dolin rzecznych. Oba typy łąk często sąsiadują ze sobą tworząc różnorodną mozaikę fitocenoz. Ich zróżnicowanie florystyczne jest ściśle związane z uwilgotnieniem i zasobnością gleby oraz formą i intensywnością użytkowania. Najbogatsze w gatunki płaty wykształciły się na skutek stosowania ekstensywnych form

gospodarowania, koszenia raz w roku lub koszenia połączonego z umiarkowanym wypasaniem.

Dolina Pisy cechuje się dużą różnorodnością siedlisk Natura 2000 (na obszarze ostoi występuje 11 typów, zajmujących blisko 50% powierzchni). Najwyższy walor przyrodniczy mają siedliska wodne i wodno-lądowe, które dzięki naturalnemu charakterowi koryta rzeki przetrwały w rolniczym krajobrazie doliny Pisy do dzisiaj.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Jedwabne (miejsko-wiejska), Zbójna (wiejska) i Piątnica (wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych "Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie" to obszar Natura 2000 o charakterze dyspersyjnym, obejmujący 15 rozrzuconych po Wysoczyźnie Kolneńskiej i Równinie Kurpiowskiej obiektów o charakterze mokradłowym, wśród których znajdują się: fragment doliny rzeki Rybnicy, 3 niewielkie jeziora dystroficzne oraz kilkanaście zagłębień wypełnionych torfami przejściowymi i wysokimi. Najcenniejszym obiektem na terenie całego obszaru jest pełniąca funkcję ważnego korytarza ekologicznego dolina rzeki Rybnicy. Jej szczególną cechą jest meandrujące, nieregulowane koryto, miejscami rozgałęziające się na kilka odnóg, powiązanych ze sobą siecią drobnych, anastomozujących połączeń i kanałów. Wysoki, utrzymujący się cały sezon poziom wody w dolinie warunkuje bardzo dobre uwilgotnienie zalegających tu złóż organicznych. Na szczególną uwagę zasługują zachowane w doskonałym stanie siedliska reprezentujące torfowiska przepływowe (7230-3), rozlokowanych wzdłuż osi doliny Rybnicy i okolonych ze wszystkich stron korytami lub starorzeczami, co czyni je niedostępnymi bezpośrednio z lądu. Porastają je zbiorowiska wąskolistnych turzyc z dużym udziałem mszaków. Regulacja koryta Rybnicy i melioracje doliny poniżej miejscowości Szablaki przyspieszają odpływ wody z torfowisk położonych w dolinie rzeki, co odzwierciedla się wkraczaniem gatunków drzewiastych do otwartych zbiorowisk i formowaniem się we wschodniej części doliny lasów bagiennych z dominacją brzozy i sosny (91D0-6). Za równie cenne należy uznać zanikające na tych terenach ekosystemy jeziorne:

- Jeziora Łacha, odgrywające znaczącą rolę jako jedna z nielicznych na południowym przedpolu Pojezierza Mazurskiego ostoja gatunków ptaków wodno-błotnych. Na obszarze Równiny Kurpiowskiej jest to jedyne jezioro, co stawia sprawę jego ochrony jako priorytetową. W strefie brzeżnej rozciąga się silnie uwodnione pło porośnięte

zbiorowiskami przejściowotorfowiskowymi (7140-1) z udziałem *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata* oraz ze storczykami i licznymi gatunkami mszaków.

- silnie wypłycone jezioro dystroficzne w okolicach wsi Józefowo (gm. Mały Płock) ze skompresowaną w wyniku okresowego przesychania gytią w dnie; wokół taflí wody rozciąga się torfowisko przejściowe (7140-1) z udziałem *Carex rostrata*, *C. elata*, *Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*, *Dryopteris cristata*, przechodzące w środkowych partiach w torfowisko wysokie (7110),

- jezioro dystroficzne niedaleko miejscowości Poniát (gm. Piątnica) z piaszczystymi brzegami, pokrytymi cienką warstwą utworów organicznych, bez pła w otoczeniu - w jego miejscu szuwały *Caricetum rostratae* i *Equisetetum fluviatilis*.

Pozostałe obiekty, wchodzące w skład obszaru, obejmują swymi granicami bardzo rzadkie w krajobrazie Kurpiowszczyzny i Kolneńszczyzny siedliska torfowisk przejściowych (7140-1) oraz borów bagiennych (91D0-2) (Dudziec 1936, Faliński 1965), w tym największy na terenie Puszczy Kurpiowskiej kompleks torfowisk wysokich w rezerwacie Łokieć (Sokołowski 2006). Pierwszą grupę siedlisk reprezentują:

- z wolna zarastające sosną i brzozą zagłębienie nieopodal miejscowości Ruchółek, porośnięte przez *Carex rostrata*, *C. nigra*, *Menyanthes trifoliata*, a w niektórych miejscach zdominowane przez gatunki wysockotorfowiskowe: *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris* i *Andromeda polifolia*.

- dobrze uwilgotnione zagłębienie bezodpływowe koło miejscowości Poryte (gm. Stawiski) z torfowiskiem przejściowym (7140-1) zdominowanym przez *Comarum palustre*, *Lysimachia thyrsiflora* i *Thelypteris palustris*; miejscami widoczna silna ekspansja brzozy i wierzb, formujących inicjalne stadium sosnowo-brzozowego lasu bagiennego (91D0-6),

- rozległe zagłębienie wytopiskowe koło wsi Bronaki-Olki (gm. Jedwabne) z torfowiskiem przejściowym (7140-1) z udziałem *Dactylorhiza maculata* i *Valeriana dioica* oraz torfowiskiem wysokim (7110), w partiach środkowych przechodzącym w bór bagienno (91D0-2); obiekt z licznymi zarastającymi torfiankami oraz świeżymi śladami działalności bobrów,

- "pojeziorne" torfowisko przejściowe nieopodal wsi Niksowizna (gm. Kolno) z szuwarami niskoturzycowymi (7140-1).

Stosunkowo dobrze zachowane torfowiska wysokie zachowały się w rezerwacie przyrody Łokieć, położonym na terenie Leśnictwa Dobrylas w Nadleśnictwie Nowogród. Na jego obszarze występują trzy obniżenia bezodpływowe o łącznej powierzchni około 8 ha wypełnione torfem wysokim i porośnięte inicjalną postacią sosnowego boru bagiennego *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum ledetosum* (91D0-2).

Poszczególne obiekty wchodzące w skład obszaru Mokradła Kurpiowskie i Kolneńskie odgrywają w rolniczym krajobrazie tej części Polski rolę refugium gatunków związanych z terenami bagiennymi i torfowiskowymi. Na wysokie walory przyrodnicze obszaru wpływa znaczne, wewnętrzne zróżnicowanie siedliskowe na stosunkowo niewielkiej powierzchni, jak i rzadkość tego typu elementów w krajobrazie Wysoczyzny Kolneńskiej i Równiny Kurpiowskiej. Stwierdzono tu 10 typów (wraz ze zróżnicowaniem na podtypy) siedlisk przyrodniczych. Niektóre z nich należą do siedlisk rzadkich na terenie obu mezoregionów (zwłaszcza bory bagienne 91D0-2, sosnowo-brzozowy las bagienno 91D0-6), a niektóre są rzadko spotykane w całej północno-wschodniej Polski (jak doskonale tu zachowane torfowiska przepływowe 7230-3). Znajduje się tu także, największy w Puszczy Kurpiowskiej kompleks torfowisk wysokich. Wśród licznych gatunków płazów występuje kumak nizinny *Bombina orientalis* (1188) - gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W trakcie prac terenowych zaobserwowano ponadto występowanie kilku gatunków ptaków wymienionych w I Załączniku Dyrektywy Rady 79/409/EWG, m.in. żurawia *Grus grus* (A127), bociana czarnego *Ciconia nigra* (A030), łabędzia niemego *Cygnus olor* (A036), czapli siwej *Ardea cinerea* (A028) oraz dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* (A236). Obszar jest ostoją 8 gatunków uwzględnionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Kaśmieraczakowa, Zarzycki 2001), w Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski (Mirek i in. 2006) lub też Czerwonej Liście Mchów Zagrożonych w Polsce (Ochyra 1992). Rosną tu również 22 gatunki objęte ochroną ścisłą w Polsce i rzadkie w północno-wschodnim regionie.

Na terenie obszaru od 28.05.2020 r. obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2020 poz. 2559).

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200024 Ostoja Narwiańska

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Miastkowo (wiejska), Piątnica (wiejska), Nowogród (miejsko-wiejska), Wizna (wiejska), Łomża (wiejska) i Zbójna (wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych Narew jest największą rzeką północno-wschodniej Polski. Jej źródła znajdują się na terenie Białorusi w kompleksie torfowisk Dzikie Błoto. Odcinek doliny od źródeł do ujścia Biebrzy określa się terminem Dolina Górnej Narwi, natomiast odcinek poniżej Kotliny Biebrzańskiej wyróżnia się jako Dolinę Dolnej Narwi (Kondracki, 1978). Dolina Górnej Narwi jest szerokim obniżeniem terenowym leżącym pomiędzy Wysoczyzną Białostocką, Równiną Bielską i Wysoczyzną Wysokomazowiecką. Od źródeł do Surazza rzeka płynie równoleżnikowo, pod Surazem

skręca na północ, zatacza wraz z doliną trzy szerokie łuki, po czym ponownie zmienia swój bieg na równoleżnikowy i wkracza do Kotliny Biebrzańskiej. Poniżej Wizny dolina zatacza szeroki łuk i zmienia kierunek a północny, by poniżej Nowogrodu zmienić ostatecznie bieg na południowo-zachodni. Ostoja Narwiańska obejmuje przeważającą część dna i zboczy doliny Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Supraśli na wschodzie i ujściem Szkwy na zachodzie.

Dolina Narwi należy do nielicznych w kraju dolin cechujących się mało zmienionym systemem rzeczny z licznymi meandrami i starorzeczami. Rezultatem zachowania naturalnego reżimu rzeczno są coroczne zalewy obejmujące znaczne partie doliny. Dynamika zalewów rzecznych odgrywa wielką rolę w kształtowaniu i utrzymaniu różnorodności siedlisk hydrogeniczych (lotycznych i lenitycznych) oraz semihydrogeniczych, reprezentujących różne stadia rozwojowe i sukcesyjne, zależne od natężenia czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Znaczenie doliny Narwi jako ostoi Natura 2000 wynika z dużego zróżnicowania przyrodniczego, w tym obecności wielu typów siedlisk, reprezentowanych w niektórych przypadkach przez kilka podtypów. Wiele z nich występuje w postaci reprezentatywnych, doskonale zachowanych i wielkopowierzchniowych płatów, które są już rzadko spotykane i często niedostatecznie chronione w obrębie innych obszarów sieci Natura 2000 w Polsce północno-wschodniej. Należy do nich zaliczyć w pierwszej kolejności starorzecza, jałowczyska oraz murawy napiaskowe i kserotermiczne, a także różne typy łąk oraz dąbrowy świetliste. Dolina Narwi pełni również istotną funkcję korytarza ekologicznego i refugium gatunków związanych z ekosystemami nieleśnymi w rolniczym krajobrazie Niziny Północnopodlaskiej i Północnomazowieckiej. W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Licznie występują starorzecza we wszystkich stadiach rozwoju: od połączonych jeszcze z nurtem rzeki do wypłyconych i okresowo wysychających. Wody i mokradła doliny Narwi są siedliskiem trzynastu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego *Bombina orientalis* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Stwierdzono tu występowanie żółwia błotnego *Emys orbicularis* oraz pięciu gatunków ryb wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - m.in. minoga ukraińskiego *Eudontomyzon mariae*, bolenia *Aspius aspius*, piskorza *Misgurnus fossilis* i różanki *Rhodeus sericeus* *amarus* (1134) (= 5339, *Rhodeus amarus*). Dużą i stabilną populację tworzy bóbr *Castor fiber*, dość częsta jest także wydra *Lutra lutra*. Największy udział powierzchniowy w ostoi mają bogate florystycznie ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne z występującymi lokalnie płatami łąk selernicowych zajmujących silniej uwodnione obniżenia terenu. Dolina Narwi pełni kluczową rolę jako ostoja ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych (6120) i muraw kserotermicznych (6210-3) w północno-wschodniej Polsce. Zbiorowiska te jednak ze względu na suboptymalne warunki klimatyczne występują tu w postaci zubożałej. Murawy mają wyraźnie antropogeniczny charakter, a czynnikiem powodującym ich powstanie i stabilizację jest ekstensywny wypas, który jest dominującym sposobem użytkowania

terenu w dolinie. Dzięki wypasowi zbiorowiska murawowe mają, w odróżnieniu od wielu innych regionów Polski, stabilny charakter, a ich perspektywy ochrony są bardzo dobre. Szczególnie bogate florystycznie płaty muraw występują na zboczach doliny na odcinku przełomowym pomiędzy Pniewem i Łomżą oraz w dolnie poniżej Nowogrodu. Wyżej położone i suchsze, wypasane fragmenty tarasu zalewowego i nadzalewowego zajmują jałowczyska (5130) z wrzosem, macierzanką piaskową, rozchodnikiem ostrym i kocanką piaskową. Ich najrozleglejsze płaty znajdują się przy ujściu Nereśli pod Tykocinem. Duże powierzchnie zarośli jałowcowych spotyka się również w okolicach Czartorii pod Nowogrodem, aczkolwiek występują tam w mozaice z ciepłolubnymi murawami napiaskowymi i szczotlichowymi na wydmach. Niewielkie powierzchnie doliny zajmują zbiorowiska leśne: łęgi i grądy; część z nich jest silnie zdegradowana na skutek wypasu i pozyskiwania drewna. Na wyżej położonych fragmentach tarasu nadzalewowego i na stokach doliny miejscami występują świetliste dąbrowy oraz płaty grądów. Zbiorowiska leśne, zwłaszcza dąbrowy są niejednokrotnie w znacznym stopniu przekształcone, co przejawia się w rozdrobnieniu płatów i ich zubożeniu florystycznym. Tym niemniej należą one do najlepiej zachowanych zbiorowisk tego typu północno-wschodniej części kraju. Na okrajkach dąbrów, m.in. na południowych obrzeżach kompleksu leśnego chronionego w rezerwacie Rycerski Kierz (na W od Łomży) występuje leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum* - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Dolina Narwi pełni rolę ostoji różnorodności florystycznej o znaczeniu co najmniej krajowym. Występuje tu 14 gatunków z PCKL i/lub PCKR, m.in. uważane do niedawna za wymarłe storczyk cuchnący *Orchis coriophora* i pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, a także czarcikęsik Kluka *Succisa inflexa*, goryczuszka błotna *Gentiana uliginosa*, podejźrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, pięciornik skalny *Potentilla rupestris*.

Na terenie obszaru od 13.12.2013 r. obowiązuje Zarządzenie nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2013 poz. 4473).

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200008 Dolina Biebrzy

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Wizna (wiejska) i Jedwabne (miejsko-wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych Dolina Biebrzy to szerokie, płaskie obniżenie terenu wypełnione torfem, położone od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów poniżej sąsiadujących wysoczyzn: Grodzieńskiej, Sokólskiej, Goniądzkiej, Wysokomazowieckiej i Kolneńskiej. Dolinę otaczają wysoczyzny morenowe, z wyjątkiem

północy i północnego wschodu, gdzie wchodzi do niej sandry: Augustowski, Rajgrodzki i Etcki. Wyróżnia się w niej trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny - obejmujący dolinę na wschód od Sztabina, środkowy - od Sztabina do Osowca i trzeci, południowy - od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi. Baseny rozdzielone są przewężeniami doliny o szerokości ok. 1 km. Obszar obejmuje także Basen Wizny. Dominującymi siedliskami w obszarze są siedliska mokradłowe: zalewane wodami rzecznyymi lub podtapiane wodami podziemnymi torfowiska niskie ze zbiorowiskami turzycowymi i turzycowo-mszystymi, corocznie zalewane wodami rzecznyymi mułowiska i torfowiska porośnięte szuwarami właściwymi, bagienne olsy, okresowo zalewane przyrzeczne równiny madowe oraz odwodnione i zagospodarowane torfowiska ze zbiorowiskami łąkowymi.

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB140014 Dolina Dolnej Narwi

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Miastkowo (wiejska), Piątnica (wiejska), Nowogród (miejsko-wiejska), Łomża (wiejska) i Zbójna (wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych 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. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi rzeki są generalnie strome, szerokość nurtu wynosi 80-100 m, występują tu wypłylenia i łachy, liczne są starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzekłatanne terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

Występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulikwielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwarzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga rybitwa białoskrzydła.

Na terenie obszaru od 30.04.2014 r. obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2014 poz.1763), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

w Białymstoku z dnia 10 lutego 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2015 poz.480) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2016 poz.2300).

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Piątnica (wiejska), Wizna (wiejska) i Łomża (wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych Ostoja obejmuje 16 km odcinek rzeki Narwi między miejscowościami Bronowo i Piątnica oraz jej bogato urzeźbioną strefę krawędziową. Dolina rzeki zwęża się na tym odcinku od kilku kilometrów do maksymalnie 1200 m w rejonie Łomży. Dolina ma podłoże głównie mineralne, miejscami duże fragmenty podłoża torfowego. Narew płynie na tym odcinku nieuregulowanym korytem, tworząc liczne meandry, starorzecza i rozgałęzienia, które wraz z dopływami i rowami składają się na skomplikowaną sieć wodną. Na charakter terenu, układ gleb i bogatą roślinność silnie wpływają coroczne wylewy Narwi. Szata roślinna ostoi jest bardzo urozmaicona; obok siebie występuje tu roślinność wodna, szuwarowa, łąkowa, zbiorowiska turzycowo-mszyste, a także murawy napiaskowe i kserotermiczne. Wyraźna jest specyficzna strefowość roślinności w poprzek doliny. 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.

Dla obszaru Natura 2000 procedowana jest zmiana granic obszaru.

Zgodnie ze standardowym formularzem danych w Ostoi występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 20 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Stwierdzono tu występowanie 178 gatunków ptaków, w tym co najmniej 125 lęgowych; ważna ostoja lęgowych bataliona, dubelta (powyżej 2% populacji krajowej) oraz wodniczki. Obszar własny dla migrujących ptaków w okresie wiosennym, szczególnie dla bataliona (>5000i). W okresie lęgowym obszar zasiedla dubelt (PCK) - około 4% populacji krajowej (C6), batalion (PCK) i rybitwa białoskrzydła (PCK) - co najmniej 2%-3% populacji krajowej (C6, C3), krwawodziób - 1,5%-2% populacji krajowej (C3), wodniczka (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej (C6) oraz rożeniec (PCK), płaskonos, sowa błotna (PCK), rycyk i rybitwa czarna - co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6). Stosunkowo licznie (C7) występują: podróżniczek (PCK) i strumieniówka. W 1993

r. na obszarze gnieździł się jeszcze kulon, którego gniazdowanie nie zostało później potwierdzone. W okresie wędrówek występuje batalion w koncentracjach do 5000 osobników (C7). Choć liczba par lęgowych bociana białego w obszarze Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi nie stanowi co najmniej 1% krajowej populacji, osiąga ona jedno z najwyższych zagęszczeń w kraju (66,7 par/100 km²), Należy ono również do jednego z najwyższych zagęszczeń par lęgowych rejestrowanych obecnie w obszarach Natura 2000 w Polsce. Populacja bociana białego na obszarze Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi jest dobrze zachowana, z uwagi na wyjątkowo korzystne cechy troficzne siedliska, na których występuje. Nieuregulowana dolina rzeki Narew charakteryzuje się ekstensywnym rolnictwem, które w połączeniu z korzystnymi warunkami siedliskowymi, licznymi starorzeczami stanowiącymi miejsca rozrodu płazów, stanowi o zasobności żerowiska wpływającej na stabilność reprodukcyjną populacji i wysokie parametry rozrodu.

Na terenie obszaru od 26.01.2011 r. obowiązuje Uchwała nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2011 nr 23 poz. 334).

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB200005 Bagno Wizna

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Wizna (wiejska) i Łomża (wiejska).

Zgodnie ze standardowym formularzem danych 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 wniesieniach -pola uprawne. Dominują w nich drzewostany olszowe i brzozowe w średnich klasach wieku. Osadnictwo wewnątrz Bagna Wizna jest słabo rozwinięte.

W ostoi Bagno Wizna stwierdzono występowanie co najmniej 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 9 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 17 z wymienionych gatunków zostało zamieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bagno Wizna jest jedną z 10 najważniejszych ostoi błotniaka łąkowego, kropiatki, derkacza, bataliona, dubelta, rybitwy białoczelnej, rybitwy białowąsej i rybitwy czarnej oraz wodniczki.

Na terenie obszaru od 23.12.2013 r. obowiązuje Zarządzenie nr 26/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 5 grudnia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2018 poz. 4892).

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB200006 Ostoja Biebrzańska

W powiecie łomżyńskim obszar ten położony jest na terenie gmin: Wizna (wiejska) i Jedwabne (miejsko-wiejska).

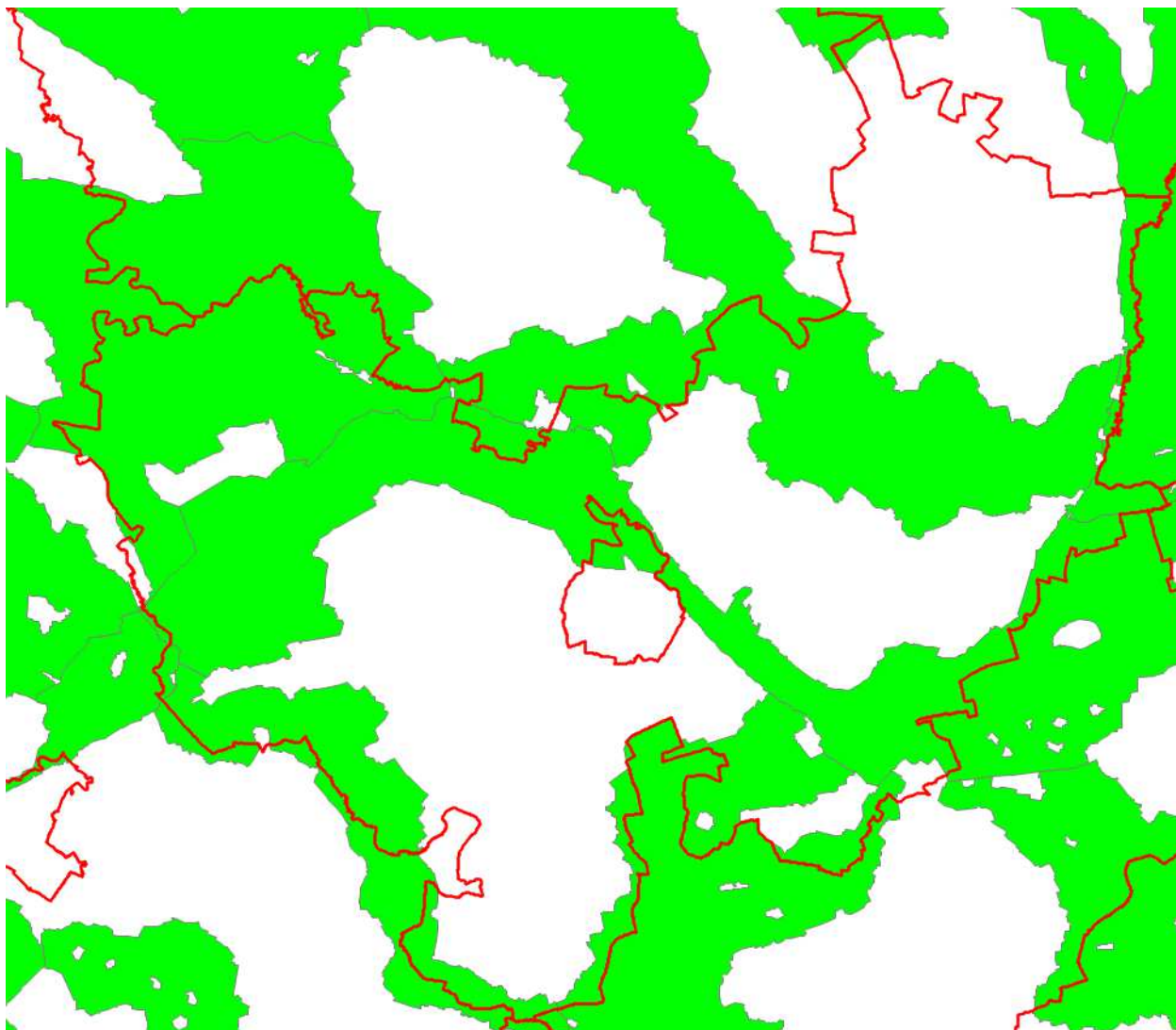
Zgodnie ze standardowym formularzem danych Ostoja Dolina Biebrzy położona jest w Kotlinie Biebrzańskiej na obszarze Niziny Północnopodlaskiej. Stanowi ona rozległe, zatorfione obniżenie terenu, otoczone wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi. Jest to obecnie największy kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie środkowej. Ostoja obejmuje obszar od ujścia Sidry po Narew. W Dolinie Biebrzy wyróżnia się trzy baseny - górny (powyżej Rutkowszczyzny), środkowy (między Rutkowszczyzną a Osowcem) oraz dolny (między Osowcem i ujściem Biebrzy do Narwi). Główną rzeką ostoi jest Biebrza. Większe jej dopływy to: Sidra, Netta z kanałem Augustowskim, Brzozówka, Etka z Jęgrzną i Wissa. Biebrza i dolne odcinki jej dopływów regularnie wylewają w okresie wiosennym z czym związany jest strefowy układ roślinności, szczególnie dobrze widoczny w basenie dolnym. lasy zajmują tu ok. ¼ powierzchni ostoi, rosną zarówno na gruntach podmokłych (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łęgolszowo-jesionowy czy bór bagienny), jak też na gruntach mineralnych (bory i grądy). Na całym terenie ostoi występują różne zarośla wierzbowe, w tym wierzby lapońskiej i brzozy niskiej.

W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 19 gatunków mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt.

Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największa liczebność w Polsce i jedna z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka, rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (w lata o wysokim poziomie wody). Bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer, orzeł przedni i orzełek).

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na obszarze powiatu łomżyńskiego przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz środkowy - KPn-1B,
- Bagna Biebrzańskie - GKPN-1,
- Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz południowy - GKPN-1C,
- Dolina Środkowej Narwi - GKPN-23C,
- Kurpie Wschodnie - GKPN-8B,
- Czerwony Bor - GKPN-5A,
- Dolina rzeki Ruz - GKPN-5B,
- Dolina Środkowej Narwi - GKPN-23.



Ryc. 28. Korytarze ekologiczne na obszarze powiatu łomżyńskiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z IBS w Białowieży.

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

Określenie wariantu „0”, czyli brak realizacji celów założonych w projekcie „*Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030*” stanowi punkt odniesienia dla oceny stanu środowiska lub identyfikacji i waloryzacji oddziaływujących na nie czynników w wariantcie zakładającym realizację projektu Programu.

W niniejszej Prognozie w celu oszacowania możliwych do wystąpienia zmian w środowisku w przypadku wariantu „0”, przyjęto, iż odstępnie od realizacji zamierzeń określonych w projekcie Programu zmniejszy szanse na ograniczenie występujących już obecnie negatywnych trendów lub na wzmocnienie pozytywnych tendencji w dziedzinie środowiska.

Wśród najistotniejszych negatywnych zmian wywołanych brakiem realizacji projektu Programu można wymienić:

- wzrost niekorzystnych oddziaływań, takich jak emisja zanieczyszczeń do powietrza, nasilenie hałasu i wibracji wynikających z złego stanu nawierzchni dróg, spadek dynamiki i zakresu prac procesów związanych z modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej,
- wzrost presji na środowisko oraz pogorszenie jego stanu w wyniku braku wprowadzania nowoczesnych rozwiązań, o zdecydowanie mniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko niż obecnie, w zakresie infrastruktury technicznej, w tym między innymi: budowa lub modernizacja infrastruktury wodno - ściekowej (kanalizacja, przydomowe oczyszczalnie ścieków),
- zwiększenie zagrożeń nadzwyczajnych powierzchni ziemi i środowiska gruntowo-wodnego spowodowane skutkami katastrof drogowych (będących wynikiem braku poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego lub pogarszania się istniejącego stanu, w wyniku wzrostu natężenia ruchu, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg),
- dewastacja terenów zieleni oraz ich zaśmiecanie wynikające ze wzrostu antyekologicznych postaw społeczeństwa.

Należy zauważyć, iż niezależnie od realizacji dokumentu poddanego niniejszej ocenie, regulacje prawne w zakresie standardów jakości środowiska oraz prowadzony monitoring środowiska przyczyniać się będą do sukcesywnej poprawy jakości powietrza. Niemniej jednak zakłada się, iż podjęte w ramach Programu działania winny odnieść wymierne pozytywne skutki w postaci zmniejszenia presji antropogenicznej na środowisko w zakresie zarówno źródeł, jak i ładunku substancji odprowadzanych do środowiska. Brak wdrożenia dokumentu spowolni te procesy.

Uwarunkowania prawne wymuszają konieczność wdrażania prawidłowych rozwiązań w zakresie komunalnej gospodarki wodno - ściekowej, w tym budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, realizacji systemów kanalizacji. Jednak wskutek rozwoju powiatu istniejące systemy techniczne mogą stać się niewystarczające. Wobec powyższego bardzo istotne znaczenie ma zabezpieczenie środowiska przyrodniczego poprzez dostosowanie istniejących elementów sieci infrastruktury technicznej. Brak realizacji Programu przyczyni się do sytuacji, w której w mniejszym stopniu oraz wolniej przebiegać będą procesy związane z modernizacją istniejącej oraz budową nowej infrastruktury technicznej, co w przypadku przestarzałych technologii lub awaryjności urządzeń w wyniku ich technicznego zużycia może stwarzać zagrożenia dla środowiska.

Rozpatrując negatywne i pozytywne skutki, jakie może wywołać wybór wariantu „0” stwierdza się, iż korzystniejszym rozwiązaniem dla środowiska przyrodniczego jest realizacja założeń analizowanego projektu Programu. Niemniej jednak należy zaznaczyć, iż wszystkie prace, w szczególności związane z robotami budowlanymi powinny być prowadzone z poszanowaniem środowiska, przez co na etapie budowy negatywne oddziaływanie będzie miało jedynie charakter chwilowy.

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” jest dokumentem, którego głównym celem jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Proponuje on spójny system działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających. Brak jego realizacji lub realizacja fragmentaryczna (wrywkowa) spowoduje, że założone cele nie zostaną osiągnięte, a nawet może nastąpić degradacja stanu środowiska w powiecie.

Celem Programu jest określenie drogi do osiągnięcia celów ochrony środowiska, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. Podsumowując - brak realizacji założeń Programu jest sprzeczny z zapisami *„Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”* i *„Programu Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2017 - 2020 z perspektywa do 2024 roku.*

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Biorąc pod uwagę poszczególne komponenty środowiska, powiat łomżyński charakteryzuje się dużym stopniem naturalności środowiska, posiadając korzystne zasoby wewnętrzne, przejawiające się w walorach środowiskowych. O walorach przyrodniczych świadczą liczne formy ochrony przyrody występujące na tym terenie tj.: 8 obszarów Natura 2000, Biebrzański Park Narodowy, Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi, Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, 6 rezerwatów przyrody oraz pomniki przyrody. Jednym z głównych zagrożeń, zwłaszcza powierzchniowych form ochrony przyrody jest wzrost terenów pod zabudowę mieszkaniową oraz rekreacyjną kosztem obszarów o wysokich walorach przyrodniczo - krajobrazowych. Kolejną kwestią są zasoby mineralne, które stwarzają korzystne warunki, pozwalające rozwijać się zakładom produkcyjnym wykorzystując różnorodne materiały budowlane. Zagrożenia dla środowiska powodowane wydobyciem prowadzonym

na podstawie koncesji podlegają stałemu nadzorowi górniczemu. Tereny wyrobiskowe po zakończonej eksploatacji zasobów powinny zostać poddane rekultywacji i zagospodarowaniu na cele rolnicze, gospodarki rybackiej, bądź rekreacyjne.

Znaczny wpływ na walory krajobrazowe mają inwestycje liniowe - rozbudowa sieci dróg. Istotną kwestią jest także zabudowa mieszkaniowa, której struktura powinna być dostosowana do istniejącej i odpowiednio wkomponowana do warunków krajobrazowych.

Zasady zrównoważonej gospodarki leśnej określa Polityka leśna państwa. Lasy na obszarze powiatu pełnią ważną funkcję gospodarczą, ale również odgrywają dużą rolę w funkcji turystyczno - wypoczynkowej. Ochrona lasów, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej stanowią czynniki decydujące o zachowaniu najważniejszych funkcji lasów.

Stan wód powierzchniowych w powiecie jest zły, a wód podziemnych dobry. Głównym źródłem zanieczyszczenia wód są ścieki z oczyszczalni ścieków, wycieki z nieizolowanych wysypisk odpadów, baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych, nieszczelne szamba. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są także azotany i fosforany pochodzące ze źle nawożonych pól ornych.

Sieć wodociągowa na terenie powiatu łomżyńskiego jest stosunkowo dobrze rozwinięta natomiast słabo rozwinięta jest sieć kanalizacyjna.

Władze samorządowe powiatu będą wdrażały cele ustalone w Programie, poprzez realizację zadań określonych na podstawie Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań zapisanych w Programie może przyczynić się do poprawy stanu konkretnych elementów środowiska, a tym do poprawy jakości życia mieszkańców. Największa część planowanych inwestycji na najbliższe lata to działania z zakresu modernizacji sieci dróg, gospodarki wodno-ściekowej oraz termomodernizacji i wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Po analizie ujętych w „*Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021 - 2030*” celów i zadań, zidentyfikowano rodzaje działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie planowane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko. Zasięg oddziaływania inwestycji to głównie oddziaływanie krótkoterminowe związane z realizacją, budową lub modernizacją danej infrastruktury. Realizacja inwestycji z zakresu rozbudowy i przebudowy dróg (tabela 17 w Programie Ochrony Środowiska) co prawda w czasie realizacji będzie przez jakiś czas powodowała zwiększenie oddziaływań hałasu, wibracji i emisji do powietrza, jednak modernizacja tej infrastruktury finalnie da znaczącą poprawę parametrów dróg a co za tym idzie zmniejszenie emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza z przejeżdżających pojazdów. Decyzja o budowie ujęcia wody

Wizna II została podjęta po przeprowadzeniu oceny stanu systemu zaopatrzenia w wodę przez gminę. Obecnie w gminie Wizna zaopatrzenie w wodę odbiorców odbywa się z dwóch ujęć Wizna i Stare Bożejewo, poprzez stacje uzdatniania wody trafia do odbiorców dwiema niezależnymi sieciami wodociagowymi (częściowo wykonanymi w pętlach, brak sprawnych zasuw sieciowych). Istniejące obecnie ujęcia w dłuższej perspektywie czasowej nie zapewnią odbiorcom ciągłości dostaw wody oraz jej odpowiedniej jakości. Budowę ujęcia wody zaplanowano na działce o nr geod. 1050 obręb ewidencyjny Wizna, adres:

ul. Mikołaja Kopernika 2, 18-430 Wizna. Oprócz nowego ujęcia istnieje konieczność budowy nowego odcinka wodociągu do stacji uzdatniania wody. Podsumowując realizacja inwestycji ujętych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021 - 2030” finalnie będzie skutkowała poprawą stanu środowiska na danym terenie oraz pozytywnym oddziaływaniem na zdrowie i życie ludzi.

Dokonując analizy istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zwrócono szczególną uwagę na obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55). Na obszarze powiatu łomżyńskiego znajdują się następujące powierzchniowe formy ochrony przyrody:

- Biebrzański Park Narodowy;
- 6 rezerwatów: Kalinowo, Kaniston, Czarny Kąt, Rycerski Kierz, Łokieć, Wielki Dział;
- Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi;
- 8 obszarów Natura 2000 - Dolina Pisy, Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, Ostoja Narwiańska, Dolina Biebrzy, Dolina Dolnej Narwi, Przełomowa Dolina Narwi, Bagno Wizna, Ostoja Biebrzańska;
- 49 pomników przyrody,
- 22 użytki ekologiczne.

Z uwagi na fakt, iż „Program Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021 - 2030” zawiera często dość ogólne założenia działań inwestycyjnych, w związku z tym na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie ma możliwości dokonania analizy i oceny stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem będzie możliwy do określenia, na etapie przeprowadzenia oceny oddziaływania na

środowisko konkretnych projektów inwestycyjnych, na podstawie której wydawane będą decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku podjęcia decyzji dotyczącej działań związanych z termomodernizacją obiektów wykraczających poza zaplanowane zadania, należy wziąć pod uwagę, że w zakresie zidentyfikowanych problemów, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację zapisów Programu, w szczególności na obszarach podlegających ochronie, na które realizacja dokumentu może wywierać wpływ, istnieje obawa, że nieodpowiednio prowadzone prace modernizacyjne i termomodernizacyjne mogą powodować niszczenie miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy oraz mogą uniemożliwiać im późniejsze wykorzystywanie tych obiektów jako miejsc lęgowych bądź zimowisk. Przy realizacji zadań wynikających z założeń Programu należy zwrócić szczególną uwagę na należyte wykonanie prac demontażowych, ponieważ zgodnie z § 6.1 pkt 7) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183 ze zm.) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz częściową obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania.

Aby zapewnić ograniczenie negatywnych oddziaływań będących ewentualnym następstwem realizacji Programu przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić wizję terenową, w celu uzyskania informacji o ewentualnym występowaniu w obrębie bryły budynku objętego pracami gniazd ptaków lub nietoperzy. W przypadku stwierdzenia obecności gniazd należy w konsultacji z ornitologiem lub chiropterologiem przeprowadzić rozpoznanie, w celu weryfikacji ewentualnego występowania w tych miejscach gatunków chronionych. Prace remontowe należy prowadzić poza okresem lęgowym i rozrodu stwierdzonych gatunków chronionych. Termin powinien zostać dostosowany do ekologii gatunku zinwentaryzowanego.

Biorąc pod uwagę, że gminy z powiatu łomżyńskiego aktywnie uczestniczą od lat w Programie usuwania azbestu z terenu kraju, należy nadmienić, że powyższa wytyczna odnosi się również do wszelkich działań związanych z ewentualnym usuwaniem wyrobów azbestowych z budynków.

W przypadku konieczności wykonania czynności zakazanych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 6.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183 ze zm.) np. niszczenie siedlisk, ostoi, gniazd, zimowisk i innych schronień - konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstąpienie od ww. zakazów wydanego przez właściwy organ ochrony środowiska (Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Zakaz usuwania gniazd nie dotyczy usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

W przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez chronione gatunki zwierząt po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości zapewnić nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w jego obrębie. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, należy dążyć do zapewnienia na remontowanym budynku lub w jego rejonie odpowiednich siedlisk zastępczych (np. budek lęgowych), aby zrekompensować utracone miejsca bytowania i rozrodu danych gatunków. Charakter zastosowanych siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej i skonsultowane z ornitologiem i chiropterologiem.

9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Przy ustalaniu problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” wykorzystano m.in. analizę stanu środowiska na terenie powiatu, a także wyniki analizy SWOT. Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, wśród najistotniejszych problemów na terenie powiatu łomżyńskiego należy wymienić:

- Słabo rozwinięta przesyłowa sieć ciepła oraz sieć gazowa,
- Tzw. „niska emisja” zanieczyszczeń pochodząca z lokalnych kotłowni,
- Wysoka emisja spalin związana z ruchem pojazdów na drogach,
- Niska jakość nawierzchni i stan infrastruktury drogowej,
- Zły stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych,
- Niski stopień skanalizowania powiatu i bardzo powolne rozbudowywanie tego rodzaju instalacji,
- Gromadzenie ścieków w nieszczelnych szambach,

- Niewłaściwa gospodarka nawozowa i zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- Duży odsetek gleb kwaśnych i wymagający systematycznego wapnowania,
- Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,
- Silna konkurencja w procesie ubiegania się o fundusze unijne oraz inne środki zewnętrzne - prowadzi do zniechęcenia, a tym samym do zahamowania rozwoju lokalnego w zakresie infrastruktury drogowej i turystyczno-wypoczynkowej.

Położenie powiatu na obszarach cennych przyrodniczo, w tym Natura 2000 może również wiązać się z potencjalnymi problemami, zagrożeniami, utrudniającymi lub uniemożliwiającymi realizację zapisów zawartych w Programie.

W odniesieniu do potencjalnego zagrożenia obszarów chronionych (na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) występujących na terenie powiatu, identyfikacja wpływu zagrożeń została przedstawiona w postaci poniższej tabeli.

Tab. 13. Problemy ochrony środowiska w związku z występowaniem ustawowych form ochrony przyrody

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Zagrożenia
Park Narodowy	Biebrzański Park Narodowy	W skali całego Parku najważniejsze są dwa czynniki stanowiące zagrożenie bytu wielu ekosystemów i ich walorów przyrodniczych: odwodnienie terenu i zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk bagiennych oraz wypasu bydła przez lokalną ludność.
Rezerваты przyrody	Kalinowo, Kaniston, Czarny Kąt, Rycerski Kierz, Łokieć, Wielki Dział	Do głównych zagrożeń zaliczyć należy nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk.
Park Krajobrazowy	Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi	Do głównych zagrożeń wymienionych w Planie Ochrony Parku zaliczyć należy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zanieczyszczenie atmosfery i zmiany klimatu, ▪ Inwazyjne gatunki obce, ▪ Przekształcenia o charakterze zmian krajobrazu lub zmian struktury roślinności powodujące zaburzenia całych biocenoz, lokalne usuwanie małych zadrzewień, ▪ Naruszanie stosunków wodnych na terenie Parku poprzez okresowo pogłębianie i oczyszczanie rowów odwadniających oraz odprowadzanie wody ze starorzeczy. Powoduje to zmiany funkcjonowania ekosystemów i zanikanie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz zmniejszenie retencji wodnej obszaru, ▪ Zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane punktowymi zrzutami nie oczyszczonych ścieków oraz spływami zanieczyszczonych wód z obszarów użytkowanych rolniczo, ▪ Intensyfikacja rolnictwa, zwiększenie chemizacji, likwidacja ugorów, ▪ Presja na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych, głównie na cele budownictwa mieszkaniowego i letniskowego,

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Zagrożenia
		<ul style="list-style-type: none"> Zabudowa doliny wzdłuż dróg na sztucznie wytworzonych nasypach. Wzrastająca penetracja obszaru doliny przez wycieczkowiczów i wędkarzy. Możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych pierwszego horyzontu wodonośnego w dolinie Narwi z powodu braku izolacji od powierzchni terenu (brak nieprzepuszczalnej warstwy utworów geologicznych). Sukcesja roślinna powodująca zmniejszanie arealu cennych zbiorowisk roślinnych terenów otwartych (łąkowych i murawowych) oraz zmiany jakościowe i ilościowe związanych z nimi roślin i zgrupowań zwierząt. Nasilające się natężenie ruchu pojazdów mechanicznych na drogach powiatowych przebiegających po obu stronach doliny Narwi powodujący kolizje zwierząt, zwłaszcza płazów, gadów, ptaków i drobnych ssaków z pojazdami. Istniejące i projektowane linie elektroenergetyczne, szczególnie wysokich napięć. Zakłócenia osi i panoram widokowych na obiekty kulturowe obniżające ich walory ekspozycyjne. Zaleganie odpadów skutkujące obniżeniem wartości estetycznych krajobrazu Parku. Niszczenie źródeł oraz spadek ich wydajności.
Obszar Chronionego Krajobrazu	Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi,	<p>Do głównych zagrożeń zaliczyć należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę. Postępująca urbanizacja, konieczność zwiększenia powierzchni pod infrastrukturę przemysłową i mieszkaniową, potrzeba powiększenia powierzchni rolnej, poprawa żeglowności rzek wymuszają zabiegi prostowania biegu rzek (regulacji rzek), pogłębiania koryt rzecznych, budowy stopni wodnych, progów, jazów, zapór, wycinania nadrzecznych łęgów, osuszania terenów zalewowych. Nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny. Zanieczyszczenia spowodowane występowaniem dzikich wysypisk. Zanieczyszczenia wód. Likwidowanie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych.
SOO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200023 Dolina Pisy	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane, Koszenie / ścinanie trawy, Wypas, Eutrofizacja (naturalna), Żeglarnictwo, Chwytywanie, trucie, kłusownictwo, uprawa, erozja, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, wydobywanie piasku i żwiru, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, nawożenie (nawozy sztuczne), ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, zamulenie,

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Zagrożenia
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ odpady, ścieki, ▪ kempingi i karawaningi, ▪ wędkarstwo, ▪ mosty, wiadukty, ▪ zabudowa rozproszona, ▪ polowanie, ▪ sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, ▪ hodowla zwierząt, ▪ leśnictwo, ▪ zmiana sposobu uprawy.
OSO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ linie elektryczne i telefoniczne, ▪ drogi i autostrady, ▪ wydobywanie piasku i żwiru, ▪ uprawa, ▪ wycinka lasu, ▪ ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, ▪ zalesianie terenów otwartych, ▪ odnawianie lasu po wycince (nasadzenia), ▪ wędkarstwo, ▪ zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie, ▪ zabudowa rozproszona, ▪ wydobywanie torfu, ▪ mosty, wiadukty, ▪ drogi, autostrady, ▪ nawożenie (nawozy sztuczne), ▪ regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, ▪ wycinka lasu, ▪ stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, ▪ pozyskiwanie / usuwanie roślin ładowych - ogólnie, ▪ składowanie materiałów, ▪ hodowla zwierząt, ▪ polowanie, ▪ tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane, ▪ leśnictwo, ▪ wypas.
SOO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200024 Ostoja Narwiańska	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie, ▪ eutrofizacja (naturalna), ▪ nawożenie (nawozy sztuczne),

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Zagrożenia
		<ul style="list-style-type: none"> wędkarstwo, zalesianie terenów otwartych, odpady, ścieki, pożary i gaszenie pożarów, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, polowanie, chwytywanie, trucie, kłusownictwo, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu.
SOO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 - PLH200008 Dolina Biebrzy	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, odpady, ścieki, pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych), pożary i gaszenie pożarów, wyschnięcie, zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime), ewolucja biocenotyczna, sukcesja, wędkarstwo, drogi, autostrady, zaniechane / brak koszenia, obce gatunki inwazyjne, osuszanie terenów bagiennych, susze i zmniejszenie opadów, intensywne koszenie lub intensyfikacja, nawożenie / nawozy sztuczne / , gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantracji, wydeptywanie, nadmierne użytkowanie, niewłaściwie rrealizowane działania ochronne lub ich brak, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, abiotyczne (powole) procesy naturalne, wypas intensywny, zbieractwo grzybów, porostów i jagód, inne formy zanieczyszczenia, inne spowodowanie przez człowieka zmiany stosunków wodnych, pasożytnictwo.
OSO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB140014 Dolina Dolnej Narwi	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> infrastruktura sportowa i rekreacyjna, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, zmiana sposobu uprawy, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe.
SOO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB200008 Przełomowa	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p>

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Zagrożenia
	Dolina Narwi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, ▪ zabudowa rozproszona, ▪ leśnictwo, ▪ zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, ▪ wędkarstwo, ▪ inne naturalne katastrofy, ▪ pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, ▪ polowanie, ▪ sieci komunalne i usługowe, ▪ pozyskiwanie/ usuwanie zwierząt (lądowych).
SOO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB200005 Bagno Wizna	<p>SDF nie wymienia zagrożeń, presji i działań mające wpływ na obszar.</p> <p>Zarządzenie nr 26/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLB200005 jako zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i siedlisk będących przedmiotami ochrony, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koszenie/ścinanie ▪ Inne rodzaje praktyk rolniczych - niszczenie gniazd podczas żniw ▪ Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych ▪ Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (odwadnianie) ▪ Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, ▪ Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych ▪ Zmiana sposobu uprawy ▪ Nawożenie /nawozy sztuczne/ ▪ Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych ▪ Infrastruktura sportowa i rekreacyjna ▪ Drapieżnictwo ▪ Restrukturyzacja gospodarstw rolnych
SOO Natura 2000	Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 - PLB200006 Ostoja Biebrzańska	<p>SDF, jako najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar, wymienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pożary i gaszenie pożarów, ▪ chwytanie, trucie, kłusownictwo, ▪ sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, ▪ zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie, ▪ zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. ▪ eutrofizacja (naturalna), ▪ zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną, ▪ nawożenie /nawozy sztuczne/, ▪ zmiana sposobu uprawy.
Pomniki przyrody	Aleje drzew i pojedyncze drzewa	<p>W przypadku pomników drzew, drzewostanów, może wystąpić zagrożenie istnienia z powodu czynników pogodowych, zagrożeń powodowanych przez wystąpienie szkodników owadzych. Brak systematycznego monitoringu stanu pomników przyrody i objęcia właściwymi formami pielęgnacji, ze względu na brak środków finansowych.</p>

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Zagrożenia
Użytki ekologiczne	-	Zagrożenia użytków ekologicznych wynikają przede wszystkim z zanieczyszczenia środowiska związanego ze zwiększoną antropopresją: nasilająca się presja turystyki i zanieczyszczenia środowiska związane z jej rozwojem, nieskanalizowany ruch turystyczny, zanieczyszczenia wód, wnikanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie, zaśmiecanie, wydeptywanie, niszczenie runa. Brak środków finansowych na objęcie tych form właściwą pielęgnacją

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o.

Największym problem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową czy lotniskową.

Zagrożeniem jest także przecinanie tych terenów elementami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych. Zwiększająca się presja turystyczna na tereny cenne przyrodnicze jest także dużym zagrożeniem. Nadmierna penetracja wiąże się z bezpośrednim niszczeniem cennych gatunków roślin, płoszeniem zwierząt, zwiększonym hałasem, zaśmiecaniem i tworzeniem nielegalnych wysypisk śmieci.

Zanikanie cennych siedlisk powodowane jest także zmianami stosunków wodnych np.: niewłaściwym prowadzeniem melioracji, czy użytkowaniem terenu. Intensyfikacja produkcji rolniczej, złe wykorzystanie środków ochrony roślin, likwidacja śródpolnych zadrzewień i oczek wodnych prowadzi do ubożenia i degradacji krajobrazu oraz ograniczenia liczebności wielu gatunków roślin i zwierząt niekiedy nawet zaniku ich lokalnych populacji.

Zidentyfikowane problemy odnoszą się zarówno do obszarów chronionych w ramach krajowego systemu ochrony jak i obszarów objętych ochroną w ramach Natura 2000 oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

Istotnym zagrożeniem dla tego terenu są zanieczyszczenia wód. Zagrożeniem dla płazów i ptaków jest niewłaściwie przeprowadzona melioracja prowadząca do szybkiego odpływu wód powierzchniowych i silnego przesuszenia bagien.

Także rozwijająca się w regionie hodowla bydła mlecznego doprowadza do zanikania półnaturalnych łąk i zastępowania ich łąkami, gdzie sieje się mieszkanki traw bardziej wydajnych. Coraz większa mechanizacja uprawy użytków zielonych, stosowanie większych i nowocześniejszych maszyn, oprócz tego, że stanowią bezpośrednie zagrożenie dla płazów i ptaków szczególnie w okresie rozrodu, skłaniają rolników do

scalania gruntów, co w konsekwencji prowadzi do ujednolicenia terenu. Znikają śródpolne zakrzaczenia i zadrzewienia powodując ograniczanie liczby siedlisk dostępnych dla większej liczby gatunków roślin i zwierząt, zmniejsza się też udział nieużytków. A więc zmiana sposobu gospodarowania może być zagrożeniem dla tego obszaru.

W ostatnich latach intensywne pozyskiwanie drewna w lasach prywatnych prowadzi do zaniku starodrzewów - nie pozostają zatem drzewa dziuplaste a martwe drewno jest usuwane i przeznaczane na opał. Sporadycznie, każdej wiosny obserwuje się wypalanie traw i trzcin - zjawisko to nie ma jednak charakteru masowego.

Powiat łomżyński ma na swoim terenie obszary prawnie chronione, co świadczy o wysokim stopniu naturalności analizowanego obszaru i jego szczególnych walorach. Położenie powiatu na obszarach cennych przyrodniczo, w tym Natura 2000 może również wiązać się z potencjalnymi problemami i zagrożeniami dla tych terenów, jednak realizacja zapisów zawartych w Programie, którego nadrzędną zasadą jest zasada zrównoważonego rozwoju, powinno przyczynić się do poprawy poszczególnych komponentów środowiska, a więc pośrednio lub bezpośrednio będzie miała pozytywny wpływ na cenne przyrodniczo obszary.

Oprócz powierzchniowych form ochrony przyrody, na terenie powiatu występują pomniki przyrody. Największym zagrożeniem drzew będących pomnikami przyrody jest, oprócz czynników naturalnych (obumieranie, niszczenie przez wichury), niepodejmowanie działań polegających na spowalnianiu naturalnych procesów (obcinanie suchych konarów, impregnacja środkami grzybobójczymi i owadobójczymi).

Skuteczna ochrona wielu gatunków zwierząt wymaga nie tylko ochrony gatunkowej czy obszarowej. Niezbędne jest również zachowanie, łączności ekologicznej pomiędzy płatami siedlisk dostępnych dla tych zwierząt. Jest to szczególnie ważne w przypadków gatunków o znacznych wymaganiach przestrzennych, jak np. duże drapieżniki. Zbyt małe i dodatkowo izolowane populacje zagrożone są wyginięciem ze względu na ich niewielką zmienność genetyczną i silny wpływ czynników losowych. Poszczególne gatunki zwierząt przemieszczają się najczęściej wielokrotnie wzdłuż tych samych obszarów - które dobrze znają i które zapewniają im bezpieczeństwo. Stąd istotna rola korytarzy ekologicznych umożliwiających zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów. Korytarze powodują zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej a także kształtują obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Przez teren powiatu łomżyńskiego przebiegają korytarze ekologiczne. Należą do nich:

- Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz środkowy - KPn-1B,
- Bagna Biebrzańskie - GKPN-1,
- Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz południowy - GKPN-1C,
- Dolina Środkowej Narwi - GKPN-23C,
- Kurpie Wschodnie - GKPN-8B,
- Czerwony Bor - GKPN-5A,
- Dolina rzeki Ruz - GKPN-5B,
- Dolina Środkowej Narwi - GKPN-23.

Korytarze ekologiczne spełniają swoją funkcję jedynie wówczas, gdy są drożne na całej swojej długości. Oznacza to, że na obszarze korytarza ekologicznego musi być zachowany, korzystny z punktu widzenia możliwości przemieszczania określonych gatunków, układ siedlisk, a istniejące bariery migracyjne nie powinny znacząco wpływać na możliwości ich migracji. W praktyce szereg czynników, zarówno o charakterze naturalnym, jak i przede wszystkim antropogenicznym, powoduje zakłócenie, a nawet przerwanie ich ciągłości i wynikającą z niej fragmentację i izolację siedlisk.

W konsekwencji utrudnia to lub uniemożliwia migrację i wymianę osobników pomiędzy populacjami. Czynniki powodujące przerwanie łączności ekologicznej określane są mianem barier ekologicznych. Do barier można zaliczyć:

- infrastrukturę komunikacyjną - przede wszystkim drogi o dużym natężeniu ruchu, ogrodzone drogi ekspresowe i autostrady oraz linie szybkich kolei,
- tereny zabudowane - przede wszystkim rozwój zabudowy wzdłuż dróg, terenów przemysłowych oraz składowisk i innych rozległych obszarów zurbanizowanych;
- infrastrukturę związaną z energetyką, w tym farmy wiatrowe (zagrożenie dla ptaków podczas ich migracji) oraz elektrownie wodnych (bariery dla ssaków związanych ze środowiskiem wodnym i innych zwierząt wodnych).

Zaplanowane w analizowanym Programie działania, wynikające przede wszystkim z rozbudowy i modernizacji infrastruktury komunikacyjnej mogą chwilowo zakłócić funkcjonowanie korytarzy. Niemniej jednak realizacja zamierzeń Programu skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do

fragmentacji korytarzy ekologicznych, gdyż nie spowoduje fragmentaryzacji istniejących siedlisk przyrodniczych, a więc nie wpłynie na wystąpienie zakłóceń w ich funkcjonowaniu.

Realizacja ustaleń zawartych w Programie może zostać utrudniona poprzez następujące problemy, wynikające z potencjalnych zagrożeń środowiska:

- Katastrofy naturalne lub antropogeniczne (pożary lasów i torfowisk, zagrożenia powodziowe, huragany i silne wiatry, transport materiałów niebezpiecznych, awarie przemysłowe),
- Pogłębiająca się nieskuteczność w egzekwowaniu przepisów prawa miejscowego, w szczególności w zakresie ładu przestrzennego i turystyki,
- Niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych),
- Niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska.

Opisane i wymienione powyżej zagrożenia i problemy odnoszące się m.in. do obszarów objętych ochroną nie utrudniają realizacji zapisów przedmiotowego Programu, ponieważ ma on na celu zrównoważony rozwój powiatu i poprawę poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Analizowany Program ma także za zadanie wyeliminować zagrożenia środowiska lub przynajmniej ograniczyć ich negatywny wpływ.

10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podstawą do opracowania przedmiotowego projektu „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” są następujące międzynarodowe i krajowe dokumenty:

- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności;
- Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.”
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Strategia rozwoju transportu do 2030 roku;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030;
- Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2020;

- Strategia rozwoju kapitału społecznego 2020;
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- Polityka Leśna Państwa;
- Pakiet klimatyczno - energetyczny;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Dyrektywa 2000/60/we Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. Ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) Tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna;
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych;
- Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego;
- Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016 - 2022;
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego 2030;
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej- aktualizacja 2020;

Główne cele „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” wyznaczają działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju przy poszanowaniu i promocji zasobów środowiska naturalnego. Jako wiążące przyjmuje się cele „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” oraz „Programu Ochrony Środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”. Uwzględnia się także fakt, iż powyższe dokumenty w dużej mierze adoptowały już cele i założenia europejskiej i światowej polityki ekologicznej, a zatem są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im politykami ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” realizuje cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Świadczą o tym ustalenia Programu w zakresie priorytetów, których realizacja ma doprowadzić do poprawy stanu przyrody, efektywniejszego wykorzystania zasobów i walorów środowiska w rozwoju społeczno - gospodarczym. Dążenia te mają jednocześnie służyć zachowaniu dóbr przyrody przyszłym pokoleniom, a także sprzyjać

rozwojowi gospodarczemu i poprawie atrakcyjności regionu. Realizacja celów z zakresu rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska powinna umożliwić osiągnięcie standardów określonych dyrektywami Unii Europejskiej i wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W osiągnięciu założonych w Programie celów mają służyć określone w harmonogramie Programu działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację. W Programie określono również zasady zarządzania Programem ochrony środowiska, przykładowe wskaźniki monitoringu jego realizacji oraz szacunkowe koszty planowanych przedsięwzięć.

11. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU A TAKŻE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Projektowany „Program Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” został stworzony w celu poprawy istniejącego stanu środowiska. Niemniej jednak niektóre z zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć mogą lokalnie oddziaływać na środowisko i mieć krótkotrwały negatywny wpływ na otoczenie, zwłaszcza w czasie realizacji inwestycji. Do działań niosących ze sobą takie niebezpieczeństwo można zaliczyć przebudowę, rozbudowę czy remoint dróg, rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz termomodernizację budynków. Podstawowym celem sporządzania niniejszej Prognozy jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń Programu na środowisko i mieszkańców.

Ze względu na znaczny stopień ogólności sformułowań w zakresie priorytetów zawartych w dokumencie, możliwe jest dokonanie ogólnej ich oceny.

Poniżej w tabeli dokonano oceny skutków realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030”. Określając poszczególne oddziaływania odniesiono się do realizacji celów operacyjnych założonych w omawianym dokumencie. Wyniki analizy oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska oraz obszary Natura 2000 przedstawiono w postaci macierzy interakcji.

Tab. 14. Wyniki analizy przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000 i poszczególne komponenty środowiska.

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/P	0	+/D	0	0	+/P	0
		Opracowanie i aktualizacja programów w zakresie ochrony powietrza	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/P	0	+/D	0	0	+/P	0
		Monitoring powietrza	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/P	0	+/D	0	0	+/P	0
		Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/P	0	+/D	0	0	+/P	0
	Poprawa efektywności energetycznej	Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej	0	0	+/P	0	0	0	0	0	0	+/D	0	0	0	0
		Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia	0	0	+/P	0	0	0	0	0	0	+/D	0	0	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
	Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu	Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	+ / P / D	0	+ / P / D	0	0	+ / P	+ / P / D	0	0	+ / P	0	+ / P	0	+ / P / D
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie emisji hałasu	Uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym	0	0	+ / P / D	0	0	0	+ / P	0	0	0	+ / B / D	0	0	0
		Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu)	0	0	+ / B / D	0	0	0	+ / B / D	0	0	+ / P / D	+ / B / D	0	+ / P / D	+ / P / D
		Eliminacja zagrożenia mieszkańców powiatu nadmiernym hałasem	0	0	+ / B / D	0	0	0	+ / B / D	0	0	+ / P / D	+ / B / D	0	+ / P / D	+ / P / D
		Opracowanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem (w tym aktualizacja map akustycznych)	0	0	+ / P / D	0	0	0	0	0	0	0	+ / B / D	0	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	0	0	+ / P / D	0	0	0	0	0	0	0	+ / B / D	0	0	0
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	0	0	+ / P / D	+ / P / D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Monitoring natężeń pól elektromagnetycznych	0	0	+ / P / D	+ / P / D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gospodarowanie wodami	Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków)	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	0	0	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	0	+ / P
		Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	0	0	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	0	+ / P

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/B/D	0	0	+/P/D	+/P/D	0	+/P/D	0	+/P
		Ograniczenie presji rolnictwa na wody	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/B/D	0	0	+/P/D	+/P/D	0	+/P/D	0	+/P
		Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/B/D	0	0	+/P/D	+/P/D	0	+/P/D	0	+/P
		Monitoring wód	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	0	+/P/D	0	+/P/D	0	+/P/D
		Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	0	+/P/D	0	+/P/D	0	+/P/D
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania	0	0	+/B/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody	0	0	+/B/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę	0	0	+/P/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej	0	0	+/B/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej)	0	0	+/B/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	0	0	+/B/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
		Monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia	0	0	+/P/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0
		Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	0	0	+/B/D	0	0	+/B/D	0	0	0	0	0	0	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobywania	+ / P / D	0	0	0	0	0	0	+ / B / D	+ / B / D	0	0	+ / B / D	0	+ / B / D
		Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami	+ / P / D	0	+ / P / D	0	0	0	0	+ / B / D	+ / B / D	0	0	+ / B / D	0	+ / P / D
		Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	+ / P / D	0	+ / P / D	0	0	0	0	+ / B / D	+ / B / D	0	0	+ / B / D	0	+ / P / D
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdezastrowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych, w tym rekultywację z wykorzystaniem odpadów	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / B / D	+ / B / D	0	0	v	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Monitoring gleb i powierzchni ziemi	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów odzysku i recyklingu (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych)	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Monitoring gospodarki odpadami	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami	+/P/D	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	+/B/D	+/B/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	Aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych województwa wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	+/P/D	0	0
		Zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	+/P/D	0	0
		Ochrona siedlisk i gatunków	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	+/P/D	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	+/P/D	0	+/P/D
		Racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	0	0	+/P/D
		Minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	+/P/D	0	0	0	0	0
		Powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu	+/P/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	+/B/D	+/B/D	+/P/D	0	0	0	0

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
		Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	0	+ / P / D	0	0
		Zarządzanie środowiskiem	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D
	Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych	Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	0	0
		Zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	0	+ / P / D	+ / P / D
		Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D

Obszar interwencji	Cele i kierunki interwencji		Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
	Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym	Podjęmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu bioróżnorodności i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	+ / P / D	0	+ / P / D
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	+ / B / D	0	0	0	0	0	+ / B / D
	Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego	Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	0	0	0	0	+ / P / D
	Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii	Ograniczenie występowania poważnych awarii	+ / P / D	+ / P / D	+ / B / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	+ / P / D	0	0	0	0	0	+ / P / D

Źródło: opracowanie własne EKOTON sp. z o. o.

Legenda:

(+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki,

(-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki,

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko,

Rodzaje oddziaływań:

P - pośrednie

B - bezpośrednie

W - Wtórne

S - Skumulowane

K - Krótkoterminowe

Ś - Średnioterminowe

D - Długoterminowe

S - Stałe

C - Chwilowe

* Rodzaj oddziaływania został określony na podstawie art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e 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 Identyfikacja oddziaływań:

Obszary Natura 2000

W odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony obszarów naturalnych oraz integralności tych obszarów, analiza oddziaływania wykazała jednoznacznie pozytywny wpływ (w sporadycznych przypadkach neutralny). Spodziewanym efektem realizacji zapisów ujętych w *Programie* będzie utrzymanie a wręcz poprawa stanu obecnego. Żadne z działań zaplanowanych do podjęcia nie wpłynie w sposób negatywny na stan środowiska naturalnego w tym szczególnie na obszary Natura 2000. Założenia nie są też sprzeczne lub zagrażające siedliskom przyrodniczym ani walorom krajobrazowym obszarów.

Podczas realizacji inwestycji, zaplanowanych w *Programie*, mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na zasoby przyrodnicze. Dotyczy to wszystkich prac budowlanych oraz ziemnych. Inwestycje takie jak budowa dróg czy sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych mogą zmieniać wygląd krajobrazu oraz wpływać lokalnie na żywe organizmy. Charakter oddziaływań będzie ograniczony i krótkotrwały, a wraz z zakończeniem inwestycji, rejon prac ma zostać doprowadzony do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. W przypadku, gdy powiat podejmie decyzję o budowie bądź modernizacji istniejącej infrastruktury zlokalizowanej na terenie obszarów Natura 2000 należy szczególnie uważnie zaplanować prace budowlane, w taki sposób, aby nie powodowały zmian w stosunkach wodnych.

Jak już wcześniej zaznaczono analizowany *Program* został stworzony w celu poprawy istniejącego stanu środowiska, jednak niektóre z zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć mogą lokalnie oddziaływać na obszary Natura 2000 jak i inne powierzchniowe formy ochrony przyrody. Dopiero szczegółowa analiza przedinwestycyjna na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określi szczegółowo zakres oddziaływania poszczególnych inwestycji. W przypadku realizacji zamierzeń inwestycyjnych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na te obszary lub populacje gatunków, powinny zostać przeprowadzone działania kompensujące i minimalizujące w obrębie obszarów Natura 2000.

Różnorodność biologiczna oraz rośliny

Realizacja zadań wynikających z wyznaczonych celów Programu, w sposób pośredni lub bezpośredni będzie oddziaływała pozytywnie na różnorodność biologiczną oraz rośliny. Warto podkreślić tu przede wszystkim działania na rzecz aktywnej ochrony przyrody - związane bezpośrednio ze specyfiką cennych ekosystemów, m.in. rekultywację zdegradowanych terenów poprzez zalesienia.

Ludzie i zwierzęta

Oddziaływanie na ludzi i zwierzęta związane z realizacją planowanych zadań przewidzianych w analizowanym Programie będzie najczęściej pozytywne lub neutralne.

Oddziaływanie realizacji celów Programu ochrony środowiska na ludzi i zwierzęta może mieć tylko i wyłącznie pozytywne skutki. Zadania w zakresie rozwoju infrastruktury wodno - ściekowej, w sposób bezpośredni przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, co również wpłynie na zdrowie ludzi i zwierząt. Budowa nowych ujęć wody umożliwi dostarczenie mieszkańcom wody o odpowiedniej jakości i ilości co w oczywisty sposób wpłynie pozytywnie na zdrowie i życie ludzi.

Zadania w zakresie i termomodernizacji budynków wpłyną na poprawę jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze. Poprawa jakości powietrza i wód, zmniejszenie natężenia hałasu, ochrona walorów przyrodniczych będą miały w perspektywie długofalowej, jednoznacznie pozytywne oddziaływanie na ludzi i zwierzęta.

Warto jednak podkreślić, iż występowanie oddziaływań negatywnych może nastąpić w wyniku krótkotrwałego i chwilowego wpływu budowy lub modernizacji obiektów, przynoszących w rezultacie długotrwałe oddziaływanie pozytywne.

Woda

W ramach działań związanych z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych realizowane będą zadania mające doprowadzić do racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych (budowa nowych ujęć wody) oraz osiągnięcia dobrego stanu sanitarnego wód - prace przy budowie i modernizacji urządzeń sieciowych (wodociąg i kanalizacja) oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Rozwój sieci kanalizacyjnej zmniejszy ładunek zanieczyszczeń przedostający się do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. Efektem tego będzie mniejsze zanieczyszczenie wód i gleby substancjami nieorganicznymi i organicznymi.

Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na środowisko. Prace ziemne oraz budowlane, związane z inwestycjami dotyczącymi budowy

sieci przesyłowych czy dróg, mogą doprowadzić do zmiany stosunków wodnych w otoczeniu miejsca prac. Dotyczy to zwłaszcza prac ziemnych, do których zalicza się niwelowanie oraz podnoszenie poziomu terenu. Prace tego rodzaju w dużym stopniu ingerują w strukturę gruntu, przez co następują zmiany w odprowadzaniu wód oraz jej spływie, co może prowadzić m.in. do podtopień okolicznych terenów. Głównymi zanieczyszczeniami zagrażającymi jakości wód podziemnych są przede wszystkim węglowodory ropopochodne i metale ciężkie, pochodzące z zaplecza budowy i bazy budowlano - materiałowej. Należy pamiętać, że oddziaływania te będą krótkotrwałe i powinny zostać usunięte po zakończeniu inwestycji. Wszystkie zamierzenia inwestycyjne związane z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną mają na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochronę jakości wód podziemnych i racjonalizację ich wykorzystania, a więc w dalszej perspektywie skutki oddziaływania dadzą pozytywny i długotrwały efekt.

Powietrze

Zadania, wyznaczone w ramach *Programu*, mają na celu, w perspektywie długoterminowej, poprawę stanu jakości powietrza. Na terenie powiatu jest niewiele dużych zakładów przemysłowych. Największe oddziaływanie na stan powietrza ma więc emisja niska związana z indywidualnymi systemami ogrzewania. Pozytywny wpływ może zostać osiągnięty już poprzez działania edukacyjne. Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy, na tematy związane z emisją zanieczyszczeń z tzw. niskiej emisji czy spalania odpadów, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego.

W ramach zadań inwestycyjnych, pozytywny, długoterminowy wpływ na powietrze atmosferyczne, będzie mieć przebudowa oraz remont dróg oraz termomodernizacja budynków wraz z wymianą kotłowni. Zastąpienie starych kotłowni znacząco obniży ilość zanieczyszczeń przedostających się do powietrza w ramach, tzw. niskiej emisji. Modernizacja dróg będzie wiązała się z poprawą jakości nawierzchni asfaltowej a w efekcie zmniejszeniem się ilości spalin oraz związków organicznych powstających przy ścieraniu się opon, przedostających się do powietrza.

Z zadaniami inwestycyjnymi związane jest niebezpieczeństwo krótkookresowego, negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Do powietrza atmosferycznego, w czasie prac budowlanych, mogą przedostawać się pyły wydzielane podczas prac budowlano-remontowych. Takie działania często wymagają użycia ciężkiego sprzętu budowlanego, który w czasie prac wydziela duże ilości spalin, i czasowo może zwiększyć zanieczyszczenie powietrza spalinami. Należy zaznaczyć, że te oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały, ograniczony charakter i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji.

Ocenia się, że zapisy *Programu* spowodują, w perspektywie długoterminowej, redukcję zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego co znacząco poprawi jakość środowiska oraz komfort życia mieszkańców.

Powierzchnia ziemi

Istotą ochrony gleb oraz powierzchni ziemi jest przeciwdziałanie ich degradacji lub, w przypadku gdy niekorzystne zmiany już nastąpiły, przywrócenie ich do stanu właściwego. Odpowiednia gospodarka złożami pozwoli zminimalizować negatywne skutki wydobywania surowców oraz umożliwi sprawną rekultywację terenu. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi oraz gleby będą mieć działania edukacyjne, zwłaszcza popularyzowanie dobrych praktyk rolniczych wśród mieszkańców powiatu. Przyczyni się to do zachowania właściwego chemizmu gleb i będzie zapobiegać ich degradacji. Odpowiednie użytkowanie środków ochrony roślin i nawozów pozwoli ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogennych do wód podziemnych i powierzchniowych. Do celów, zawartych w Programie zalicza się działania na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych. Ich efektem będzie doprowadzenie tych terenów do stanu poprzedzającego negatywne oddziaływanie oraz odzyskanie ich dla celów rolniczych lub leśnych.

Zakłada się, iż oddziaływanie negatywne na powierzchnię ziemi wiązać się będzie z realizacją wszystkich planowanych projektów kluczowych na skutek fazy budowy. Praca ciężkiego sprzętu mechanicznego wykorzystywanego m.in. do przygotowania terenu, zdjęcia darniny, wykonania wykopów, robót ziemnych doprowadzić może do zmiany struktury gleby, do zagęszczenia powierzchni ziemi, zmniejszenia porowatości i powietrza glebowego.

W fazie budowy dojść może również do zanieczyszczenia środowiska glebowego substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z niewłaściwie prowadzonych prac budowlanych (np. wycieki płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn, niewłaściwe gromadzenie odpadów niebezpiecznych) lub zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Niemniej jednak powyższe zdarzenia występują losowo i są trudne do przewidzenia, zarówno w zakresie częstości występowania, jak i zakresu oraz nasilenia potencjalnego, negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie pozytywne wynikające z realizacji większości zamierzeń wiązać się będzie z realizacją infrastruktury technicznej, w szczególności systemu kanalizacji. Realizacja tych zadań bezpośrednio przełoży się na poprawę stanu czystości gleb.

Krajobraz

Realizacja ustaleń Programu może przyczynić się do poprawy walorów krajobrazowych powiatu, np. następstwem przeprowadzanych termomodernizacji jest również renowacja elewacji budynków.

Klimat

Na podstawie analizy można przewidywać, iż osiągnięcie niektórych celów *Programu* będzie w sposób pośredni pozytywnie oddziaływać na elementy klimatu, np. poprzez modernizację lokalnych kotłowni wpływając na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny powiatu warunkowany jest natężeniem ruchu na drogach. Oddziaływanie na klimat akustyczny można analizować w dwóch fazach - w fazie budowy oraz w fazie eksploatacji danego ciągu komunikacyjnego. Wzmożony hałas emitowany będzie podczas budowy prowadzonej w ramach realizacji projektów związanych z budową, przebudową i modernizacją dróg oraz towarzyszącej im infrastruktury technicznej. Hałas emitowany podczas prac budowlanych będzie miał charakter okresowy występujący jedynie do czasu zakończenia rozbudowy drogi. Związany będzie wyłącznie z pracą wykorzystywanych maszyn i urządzeń oraz ruchem pojazdów ciężarowych.

Na skutek eksploatacji nowych, przebudowanych i zmodernizowanych dróg również będzie następować emisja hałasu. Jednak należy zaznaczyć, iż hałas ten będzie w znacznym stopniu zmniejszony, poprzez remont nawierzchni oraz rozładowanie ruchu na niektórych ulicach w skutek budowy nowych dróg lub ich przedłużania.

Zasoby naturalne

Realizacja postanowień Programu, zakłada racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. W dokumencie kładzie się nacisk na działania zmierzające do kontroli nad wydobywaniem surowców naturalnych oraz rekultywacją miejsc gdzie eksploatacja kruszyw została zakończona, można zatem przewidywać pozytywne oddziaływanie analizowanego dokumentu na zasoby naturalne.

Zabytki

Program ma na celu polepszenie stanu powietrza, a co za tym idzie nastąpi zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, a tym samym zmniejszenie wpływu korozji atmosferycznej na zabytki.

Pozytywny wpływ na zabytki będzie miała także ewentualna przebudowa i modernizacja ulic. Należy tu zaznaczyć, iż drgania odgrywają rolę czynnika niszczącego elewacje i konstrukcję tych obiektów.

Dobra materialne

Pozytywne oddziaływanie na dobra materialne stwierdzone zostało w przypadku realizacji zadań z zakresu zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii (OZE). Realizacja inwestycji tego typu jest często niezwykle droga, jednak w dłuższej perspektywie czasowej przynosi właścicielom oszczędności finansowe, co wpływa bezpośrednio na ich dobra materialne.

Oddziaływania bezpośrednie i pośrednie są związane przede wszystkim z budową i funkcjonowaniem danej inwestycji zarówno na etapie budowy jak i późniejszej eksploatacji. W tym przypadku przewiduje się, iż jedynie na etapie budowy danych obiektów mogą wystąpić chwilowe negatywne oddziaływania tego typu, natomiast późniejsza eksploatacja będzie skutkować pozytywnym wpływem na wszystkie komponenty środowiska.

Planowane w *Programie* przedsięwzięcia mogą wykazywać efekty skumulowane, w momencie, gdy inwestycje nakładają się będą w czasie z innymi planowanymi na tym obszarze i w jego sąsiedztwie przedsięwzięciami. W sytuacji nakładania się harmonogramów prac związanych z budową niektórych obiektów nie można wykluczyć oddziaływania skumulowanego na wszystkie komponenty środowiska. Zwiększy się emisja zanieczyszczeń powietrza w wyniku pracy sprzętu i maszyn w jednakowym czasie. Destabilizacji ulegnie klimat akustyczny, niektóre prace będą generować drgania i wibracje powierzchni ziemi i wody. Będą to oddziaływania, które ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Oddziaływania wtórne, podobnie jak oddziaływania skumulowane, są trudne do przewidzenia, przede wszystkim ze względu na możliwość wystąpienia z opóźnieniem oraz w oddaleniu od źródła pierwotnego oddziaływania. Niemniej jednak oddziaływanie tego typu nie będzie niosło za sobą znaczących negatywnych skutków.

12. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany program ochrony środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są rozwiązania zaproponowane w tym dokumencie. Niemniej należy pamiętać, iż w wyniku realizacji zapisu dokumentu mogą powstać negatywne oddziaływania.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ;
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych,
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej.

Realizacja założeń zawartych w projekcie Programu dla powiatu łomżyńskiego nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia działań kompensacyjnych, choć nie można wykluczyć że szczegółowy raport oddziaływania na środowisko którejś z planowanych inwestycji wymusi podjęcie takich działań.

Rezygnacja z wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łomżyńskiego na lata 2021-2030”, jako kompleksu celów i zadań, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem gorszym niż potencjalne oddziaływanie. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono pozytywny wpływ celów Programu na wszystkie komponenty środowiska. Najkorzystniejsze i najsilniejsze skutki dla środowiska może generować realizacja następujących celów:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu,
- Ograniczenie emisji hałasu,
- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym,
- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym.

Realizacja pozostałych ustaleń także spowoduje znacząco pozytywne skutki dla środowiska.

Zapobieganie negatywnemu wpływowi na środowisko planowanych inwestycji powinno odbywać się zawsze już na etapie planowania danego przedsięwzięcia. Ograniczanie wpływu jest tak samo istotne na etapie realizacji celu (zabiegi minimalizujące na etapie budowy, modernizacji), jak i w trakcie eksploatacji inwestycji (np. użytkowania drogi). Należy wziąć pod uwagę, iż problemy z inwestycjami mogą zaistnieć na obszarach chronionych. Rozwiązanie tych problemów będzie wymagało dużego wysiłku i niejednokrotnie poniesienia kosztów. W świetle uregulowań prawnych konflikty te można rozwiązać na trzy sposoby:

- Podjęcie działań minimalizujących i/lub kompensacyjnych
- Zmianę lokalizacji inwestycji, omijając tereny chronione
- Rezygnację z inwestycji

Wszystkie te rozwiązania są trudne w realizacji. Najmniej korzystną sytuacją okazuje się zawsze rozwiązanie trzecie, które jest rozwiązaniem ostatecznym. Rezygnacja powoduje brak rozwiązania ważnych problemów lokalnych społeczności, a w efekcie doprowadza do wykształcenia postaw niechętnych ochronie przyrody. W przypadku realizacji Programu nie stwierdzono zagrożeń na cele i przedmioty ochrony Natura 2000. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie i poprawę obecnego stanu przyrodniczego są wskazane w Planach zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000, umożliwiając w ten sposób zarządzanie siecią Natura 2000.

Biorąc pod uwagę powyższe, bardzo ważną rolę odgrywać będą tu procedury oceny oddziaływania na środowisko, które należy prowadzić dla przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska. Na podstawie tej oceny wydawane będą decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Ważna także jest ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych.

W przypadku działań związanych z rozwojem infrastruktury liniowej możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań. Dla nich konieczne jest określenie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących potencjalne szkody środowiska naturalnego. Analiza oddziaływań głównych kierunków działań wykazała, że potencjalnie największe negatywne skutki w środowisku przyrodniczym pojawić się mogą w związku z realizacją zamierzeń związanych z rozwojem infrastruktury drogowej, energetycznej.

Działaniem łagodzącym negatywne oddziaływania ze strony rozbudowy infrastruktury technicznej na elementy przyrodnicze jest, przede wszystkim takie planowanie tras ich przebiegu, aby w jak najmniejszym stopniu ingerowały one w obszary cenne przyrodniczo. Nowe inwestycje powinny być każdorazowo poddane indywidualnemu - screeningowi, aby stwierdzić czy jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na

środowisko. Negatywne oddziaływanie związane z rozwojem infrastruktury technicznej można łagodzić poprzez:

- dokładną analizę środowiskową poprzedzającą lokalizowanie inwestycji na obszarach prawnie chronionych;
- realizację nowych tras komunikacyjnych w sposób minimalizujący/zapobiegający ich oddziaływaniu na korytarze ekologiczne, tj. takie prowadzenie inwestycji, aby nie powodowały one defragmentacji i przerwania spójności powiązanych ze sobą obszarów przyrodniczych;
- realizację inwestycji komunikacyjnych z zachowaniem odpowiedniej odległości od zabudowy mieszkaniowej (szczególnie od zwartej zabudowy);
- stosowanie rozwiązań technicznych sprzyjających osiągnięciu wymaganych standardów jakości środowiska na terenach zamieszkałych poprzez zastosowanie np.: pasów zieleni izolacyjnej, cichych nawierzchni, stref uspokojonego ruchu, ekranów akustycznych, itp.;
- zastosowanie np.: podziemnych i nadziemnych przejść dla zwierząt,
- właściwe prowadzenie polityki przestrzennej uwzględniającej zarówno potrzeby rozwoju infrastruktury służącej ludziom, ale także sprzyjającej zachowaniu wysokiego potencjału przyrodniczego środowiska.

W przypadku realizacji planowanych inwestycji na terenie powiatu tj. modernizacja i budowa nowych dróg, itp. niewątpliwie oddziaływanie na środowisko związane będzie z etapem budowy, głównie pracami ziemnymi.

Proponuje się następujące działania zapobiegawcze i minimalizujące negatywne skutki środowiskowe:

- oznakowanie terenu prowadzonych prac - należy oddzielić tereny prowadzonych prac remontowych/budowlanych od innych terenów fizycznymi barierami, których nie będzie wolno przekraczać pojazdom i maszynom budowlanym ani robotnikom,
- składowanie ziemi z wykopów - w wyniku realizacji inwestycji zgromadzone zostaną duże ilości ziemi pochodzącej z wykopów, którą należy wywieźć na składowisko lub wykorzystać do rekultywacji innych terenów,
- gospodarowanie odpadami - podczas prowadzenia prac niezbędne jest wdrożenie odpowiedniego systemu gospodarowania odpadami,

- działania zapobiegające zanieczyszczeniu powietrza - są to działania, które należy podjąć w celu zminimalizowania emisji do powietrza podczas etapu budowy tj. uszczelnianie urządzeń do mieszania materiałów budowlanych, przykrywanie materiałów mogących powodować pylenie podczas transportu, zraszanie wodą terenów pyłących, właściwa eksploatacja i utrzymanie pojazdów w zakresie dopuszczalnych poziomów emisji,
- działania zapobiegające powstawaniu hałasu - są to działania obniżające poziom hałasu tj. zakaz prowadzenia prac związanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu w godzinach nocnych, właściwe utrzymanie i eksploatacja maszyn i pojazdów spełniających wymagania odpowiednich regulacji dotyczących emisji hałasu, zastosowanie kompresorów i agregatów prądotwórczych o obniżonej mocy akustycznej,
- działania ograniczające negatywny wpływ na gleby - w celu minimalizacji oddziaływań prac budowlanych powodujących degradację pokrywy glebowej, zastosowane będą działania polegające na zdejmowaniu wierzchniej warstwy gleby, a następnie jej ponownym układaniu w tym samym miejscu. Wierzchnia warstwa gleby z terenów budowy będzie selektywnie zdejmowana i osobno składowana w celu późniejszego wykorzystania przy urządzeniu terenów zielonych. Wierzchnie warstwy gleby należy składować na przyzmach,
- działania zmniejszające negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne - w celu zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych należy: uszczelnić bariery osadowe, separatory grawitacyjne, separatory olejowe i odtłuszczacze, sprzęt do oczyszczania ścieków sanitarnych,
- działania mające na celu ochronę flory - są to działania zrealizowane w celu ochrony roślinności tj. ograniczona budowa dróg dojazdowych, realizacja projektu zieleni po zakończeniu prac budowlanych, inwentaryzacja drzew na placach budowy, wykorzystanie wszelkich koniecznych środków w celu uniknięcia pożarów,
- działania mające na celu ochronę fauny - są to działania obejmujące: inwentaryzację gatunków chronionych występujących na danym obszarze, planowanie działań niekorzystnie oddziałujących na faunę poza okresem rozrodczym zwierząt, instalacja tymczasowych kładek nad ciekami wodnymi, bezzwłoczna naprawa uszkodzeń brzegów i koryt cieków wodnych,

- ochrona obszarów chronionych - obszary chronione powinny być zabezpieczane przed negatywnymi oddziaływaniami przy zastosowaniu następujących środków: zabronione na tych obszarach będzie wydobywanie kopalin, piętrzenie mas ziemnych, będzie zabronione prowadzenie tymczasowych dróg na tych obszarach,
- działania w zakresie ochrony dóbr kultury - na terenach wchodzących w obręb strefy objętej ochroną archeologiczną, w czasie realizacji wykopów na placu budowy powinien być prowadzony nadzór archeologiczny, który zabezpieczy ewentualne znaleziska przed zniszczeniem oraz zapewni ich odpowiednią identyfikację i ochronę,
- realizacja projektu zieleni - odbudowa roślinności na obszarach, które zostały jej pozbawione i które powinny zostać przywrócone do stanu wyjściowego, zostanie przeprowadzona z uwzględnieniem pierwotnego charakteru usuniętej roślinności.
- środki ochrony krajobrazu - działania polegające na ochronie walorów krajobrazowych.

Mając na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko związanego z termomodernizacją budynków, termomodernizacja budynków powinna być przeprowadzana przy dostosowaniu terminów i sposobów wykonywania prac budowlanych, remontowych i innych do okresów lęgów, rozrodu i hibernacji, ale także przy wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych, i edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych, i sposobów ich ochrony. Wobec powyższego wskazana jest dokładna analiza poszczególnych przypadków planowanych termomodernizacji i weryfikacja miejsc lęgowych ptaków (inwentaryzacja ornitologiczna) oraz schronień nietoperzy. Przy planowanych pracach wskazana jest również konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa.

Realizując inwestycje z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE) należy dokonywać screeningu na etapie planowania przedsięwzięcia, tak aby każdorazowo ocenić czy dane przedsięwzięcie wymaga oceny oddziaływania na środowisko i czy konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

13. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu łomżyńskiego na lata 2021-2030” przedstawia cele i zadania do wykonania w zakresie inwestycji planowanych do realizacji w latach 2021-2030. Plany na najbliższe lata to najczęściej inwestycje w zakresie przebudowy, rozbudowy i remontu dróg, inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz termomodernizacji budynków i wykorzystania energii odnawialnej. Mimo chęci władz do wprowadzania zmian prowadzących do poprawy jakości środowiska przyrodniczego, jak i standardu życia mieszkańców, realizacja wielu z zaplanowanych zadań będzie zależeć w dużym stopniu od pozyskania środków zewnętrznych, głównie z funduszy unijnych.

Realizacja przedsięwzięć planowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska w perspektywie długofalowej ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, ze względu na strategiczny charakter dokumentu, na wysokim stopniu ogólności, brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w dużej mierze zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. W związku z powyższym przy realizacji takich zadań jak choćby budowa nowych dróg, czy urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne, w celu wybrania najkorzystniejszego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. W przypadku wszystkich przedsięwzięć, rozwiązania alternatywne, winny być przeanalizowane na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283).

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięcia rozważa się: warianty lokalizacji, 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.

Podstawowym problemem w dokonywanej ocenie oddziaływania realizacji niniejszego *Programu ochrony środowiska* jest stosunkowo duży poziom ogólności analizowanego dokumentu, w szczególności jeśli chodzi o inwestycje kluczowe. Jednak należy dodać, iż brak szczegółowości jest dość typową cechą tego typu opracowań. Ogólny charakter zapisów, umożliwił w niektórych przypadkach tylko pobieżną prognozę możliwych oddziaływań.

14. OŚWIADCZENIE AUTORÓW

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283) autorem prognozy oddziaływania na środowisko, a w przypadku zespołu autorów - kierującym tym zespołem powinna być osoba, która:

1) ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:

- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
- b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
- d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych lub

2) ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, i posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko lub była co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Oświadczenie kierującego zespołem autorów zamieszczono w załączniku:

Załącznik 1 - Oświadczenie kierującego zespołem autorów

15. SPIS LITERATURY

1. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2015 r.).
2. Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku.
3. Prognoza oddziaływania na środowisko program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku.
4. Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022.
5. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022 oraz planu inwestycyjnego.
6. Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2017, Łomża, grudzień 2018.
7. Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, aktualizacja 2020 r.
8. Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku, kwiecień 2018.
9. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2019.
10. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2020.
11. Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku, WIOŚ Białystok, maj 2018 r.
12. Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie podlaskim, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2020.
13. Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2017 roku, czerwiec 2018.
14. Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, wrzesień 2020 r.

15. Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku, kwiecień 2018.
16. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2018, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2019.
17. Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2020.
18. Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami LDWN i LN, Białystok, październik 2019.
19. Raport o stanie powiatu łomżyńskiego - rok 2019.
20. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200023 Dolina Pisy, data aktualizacji: 2019-12.
21. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, data aktualizacji: 2019-11.
22. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200024 Ostoja Narwiańska, data aktualizacji: 2019-11.
23. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200008 Dolina Biebrzy, data aktualizacji: 2020-02.
24. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, data aktualizacji: 2019-11.
25. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi, data aktualizacji: 2019-11.
26. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200005 Bagno Wizna, data aktualizacji: 2019-11.
27. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200006 Ostoja Biebrzańska, data aktualizacji: 2019-11.

16. SPIS RYCIN

RYC. 1. POŁOŻENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM.	61
RYC. 2. POWIAT ŁOMŻYŃSKI.	62
RYC. 3. GRANICE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO NA TLE PODZIAŁU FIZYCNOGEOGRAFICZNEGO POLSKI.	63
RYC. 4. ZMIANA LICZBY LUDNOŚCI POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W LATACH 2010-2019.	64
RYC. 5. UDZIAŁY % EMISJI PYŁU PM _{2,5} ZE ŹRÓDEŁ O MOCY 1-50 MW W STĘŻENIACH ŚREDNIOROCZNYCH PM _{2,5} W STREFIE PODLASKIEJ W 2018 R.	72
RYC. 6. DROGI KRAJOWE I WOJEWÓDZKIE PRZEBIEGAJĄCE PRZECZ POWIAT ŁOMŻYŃSKI.	74
RYC. 7. FRAGMENT PROGRAMU BUDOWY DRÓG KRAJOWYCH NA LATA 2014 - 2023 (2025) WG. STANU NA DZIEŃ 11.09.2020 R.	78
RYC. 8. FRAGMENT PLANU SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NAJWYŻSZYCH Z UWZGLĘDNIENIEM INWESTYCJI PLANOWANYCH DO 2027 R.	81
RYC. 9. SIEĆ RZECZNA W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	84
RYC. 10. WYDAJNOŚĆ POTENCJALNA STUDNI WIERCONEJ W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	86
RYC. 11. OBSZARY ZAGROŻENIA POWODZIĄ W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	88
RYC. 12. FRAGMENT MAPY ŁĄCZNEGO ZAGROŻENIA SUSZĄ (1987-2018) SUMA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ ROLNICZĄ, HYDROLOGICZNĄ I HYDROGEOLOGICZNĄ.	89
RYC. 13. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	91
RYC. 14. ZŁOŻA KOPALIN NA OBSZARZE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	99
RYC. 15. UDZIAŁ PROCENTOWY GLEB NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	100
RYC. 16. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ REGIONALNE INSTALACJE PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH WRAZ Z INSTALACJAMI PRZEWIDZIANYMI DO ZASTĘPCZEJ OBSŁUGI REGIONÓW.	103
RYC. 17. ODPADY KOMUNALNE ZEBRANE W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	105
RYC. 18. ODPADY KOMUNALNE ZEBRANE SELEKTYWIE W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	106
RYC. 19. LESISTOŚĆ W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM W 2019 R. Z PODZIAŁEM NA GMINY.	109
RYC. 20. UDZIAŁ GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH W LASACH NA TERENIE NADLEŚNICTWA NOWOGRÓD.	110
RYC. 21. UDZIAŁ GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH W LASACH NA TERENIE NADLEŚNICTWA ŁOMŻA.	111
RYC. 22. POŁOŻENIE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	114
RYC. 23. POŁOŻENIE REZERWATÓW NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	115
RYC. 24. POŁOŻENIE ŁOMŻYŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO DOLINY NARWI W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	117
RYC. 25. POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU RÓWNINY KURPIOWSKIEJ I DOLINY DOLNEJ NARWI W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	119
RYC. 26. POŁOŻENIE OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	120
RYC. 27. POŁOŻENIE SPECJALNEGO OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	121
RYC. 28. KORYTARZE EKOLOGICZNE NA OBSZARZE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	133

17. SPIS TABEL

TAB. 1. ZESTAWIENIE CELÓW I KIERUNKÓW INTERWENCJI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.	8
TAB. 2. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	55
TAB. 3. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W PODZIALE NA GMINY W 2019 R.	64
TAB. 4. INSTALACJE NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO POSIADAJĄCE POZWOLENIE ZINTEGROWANE	65
TAB. 5. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM	67
TAB. 6. DŁUGOŚĆ ŚCIEŻEK ROWEROWYCH (DRÓG DLA ROWERÓW) W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	80
TAB. 7. ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM W CIĄGU ROKU.	90
TAB. 8. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM W 2018 R.	92
TAB. 9. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO	95
TAB. 10. PROCENTOWY UDZIAŁ GLEB BARDZO KWAŚNYCH I KWAŚNYCH W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM (NA PODSTAWIE BADAŃ OSCHR W BIAŁYMSTOKU W LATACH 2009-2012).....	101
TAB. 11. ODPADY WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE Z WYŁĄCZENIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH) W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	107
TAB. 12. LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI W POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM.	108
TAB. 13. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W ZWIĄZKU Z WYSTĘPOWANIEM USTAWOWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	140
TAB. 14. WYNIKI ANALIZY PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA OBSZARY NATURA 2000 I POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.	152

18. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 - Oświadczenie kierującego zespołem autorów