

*Program ochrony środowiska
dla miasta Łomża na lata 2021-2026
z perspektywą do roku 2030*



PROJEKT

Łomża, 2021

Opracowano na zlecenie Miasta Łomża przez firmę:

ATMOTERM S.A.

45-031 Opole, ul. Łangowskiego 4

tel. +48 77 442 66 66, fax +48 77 442 66 95

e-mail: office@atmoterm.pl

<http://www.atmoterm.pl>

Zespół autorów:

pod kierownictwem: mgr Danuta Wunschik

mgr inż. Janusz Pietrusiak

mgr inż. Roman Grzebiela

mgr Anna Wahlig

dr inż. Ewelina Wikarek – Paluch

mgr inż. Tomasz Werhun

Spis treści

1. WSTĘP	7
1.1. WPROWADZENIE	7
1.2. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA	7
1.3. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGRAMU	7
1.3.1. Analiza danych wejściowych, identyfikacja problemów i zagrożeń	7
1.3.2. Opracowanie celów strategicznych w zakresie ochrony środowiska	8
1.3.3. Opiniowanie oraz konsultacje społeczne.....	9
1.3.4. Streszczenie.....	9
3. UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	12
Wprowadzenie.....	12
3.1. DOKUMENTY KRAJOWE	12
3.2. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE	17
3.3. DOKUMENTY MIEJSKIE	28
Podsumowanie.....	29
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	30
4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁOMŻA	30
4.1.1. Demografia	30
4.1.2. Sytuacja gospodarcza	31
4.1.3. Gospodarka wodno-ściekowa	31
4.1.4. Zaopatrzenie w ciepło	32
4.1.5. Zaopatrzenie w gaz.....	32
4.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	33
4.2.1. Klimat.....	33
4.2.2. Jakość powietrza	34
4.2.3. Odnawialne źródła energii.....	38
4.2.4. Ochrona powietrza i rozwój energetyki w kontekście adaptacji do zmian klimatu	39
4.2.5. Analiza SWOT.....	39
4.2.6. Podsumowanie, tendencje zmian stanu środowiska	40
4.3. OCHRONA PRZED HAŁASEM	40
4.3.1. Ocena stanu akustycznego środowiska.....	41
4.3.2. Analiza SWOT.....	44
4.3.3. Podsumowanie	44
4.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	44
4.4.1. Główne źródła pól elektromagnetycznych	44
4.4.2. Wyniki badań monitoringowych i kontrolnych pól elektromagnetycznych	45
4.4.3. Analiza SWOT.....	46
4.4.4. Podsumowanie	46
4.5. GOSPODAROWANIE WODAMI	46
4.5.1. Jakość wód podziemnych	46
4.5.2. Jakość wód powierzchniowych	47
4.5.3. Zagrożenie powodziowe.....	48

.....	49
4.5.4. Zagrożenie suszą.....	49
4.5.5. Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu	50
4.5.6. Analiza SWOT	51
4.5.7. Podsumowanie.....	51
4.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	52
4.6.1. Zaopatrzenie w wodę	52
4.6.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	54
4.6.3. Gospodarka wodno-ściekowa w kontekście adaptacji do zmian klimatu	55
4.6.4. Analiza SWOT	55
4.6.5. Podsumowanie.....	56
4.7. ZASOBY GEOLOGICZNE	56
4.7.1. Charakterystyka i stan zasobów geologicznych	56
4.7.2. Analiza SWOT	60
4.7.3. Podsumowanie.....	60
4.8. GLEBY	60
4.8.1. Charakterystyka i stan gleb	60
4.8.2. Ochrona gleb w kontekście adaptacji do zmian klimatu	62
4.8.3. Analiza SWOT	62
4.8.4. Podsumowanie.....	63
4.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .	63
4.9.1. Gospodarka odpadami komunalnymi	63
4.9.2. Odpady zebrane w PSZOK.....	64
4.9.3. Odpady komunalne ulegające biodegradacji.....	64
4.9.4. Odpady komunalne z podziałem na 4 frakcje: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło	64
4.9.5. Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	65
4.9.6. Wskaźniki odzysku osiągnięte przez miasto Łomża w 2019 r.....	65
4.9.7. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne	65
4.9.8. Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO).....	66
4.9.9. Analiza SWOT	66
4.9.10. Podsumowanie	67
4.10. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	67
4.10.1. Obiekty i obszary chronione.....	68
4.10.2. Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000	69
4.10.3. Korytarze ekologiczne.....	72
4.10.4. Zagrożenia i presje ekosystemów.....	74
4.10.5. Lasy	75
4.10.6. Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych w kontekście adaptacji do zmian klimatu	75
4.10.7. Analiza SWOT.....	76
4.10.8. Podsumowanie	76
4.11. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP).....	77
4.11.1. Zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	77
4.11.2. Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu	77
4.11.3. Analiza SWOT.....	78
4.11.4. Podsumowanie	78

5.	CELE i kierunki działań PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	78
5.1.	CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	78
5.2.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO ROKU 2030.....	79
5.3.	GŁÓWNE RYZYKA I ZAGROŻENIA W REALIZACJI ZADAŃ.....	161
6.	WDRAŻANIE, ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU	162
6.1.	SYSTEM ZARZĄDZANIA PROGRAMEM	162
6.2.	PODMIOTY ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU.....	164
6.3.	INSTRUMENTY I ŚRODKI REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA	164
6.3.1.	Regulacje ogólnoprawne.....	165
6.3.2.	Instrumenty prawno-administracyjne.....	165
6.3.3.	Instrumenty ekonomiczne	166
6.4.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH	167
6.4.1.	Środki własne	167
6.4.2.	Środki zagraniczne (w tym unijne).....	167
6.4.3.	Środki krajowe.....	169
7.	MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	174
8.	USTALENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU	177

Wykaz pojęć i skrótów użytych w opracowaniu

bd.	brak danych
BDL	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
aPGW	Aktualizacja Planu gospodarowania wodami
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BaP	benzo(a)piren
BZI	błękitno-zielona infrastruktura
dam³	dekametr sześcienny (1 dam ³ = 1 000 m ³)
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
hm³	hektometr sześcienny (1 hm ³ = 1 000 000 m ³)
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	jednolite części wód podziemnych
Kpgo	Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
L_{DWN}	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz.18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
L_N	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	odnawialne źródła energii
PAP	poważne awarie przemysłowe
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEM	pole elektromagnetyczne
PGWWody Polskie	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PM_{2,5}	pył zawieszony o średnicy ziaren do 2,5 mikrometra
PM₁₀	pył zawieszony o średnicy ziaren do 10 mikrometrów
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
POŚ	Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz 1219)
POŚ PH	Program ochrony środowiska przed hałasem
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PZO	Plan zadań ochronnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
RPO	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SPA	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SOR	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
Wytyczne	Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2 września 2015r.)
PODR	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZPKWP	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Podlaskiego
ZPO	Zapobieganie powstawaniu odpadów

1. WSTĘP

1.1. WPROWADZENIE

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu na lata 2016 – 2020 z perspektywą do 2024, który został przyjęty Uchwałą Nr 286/XXXIV/16 Rady Miejskiej Łomży z dnia 14 grudnia 2016 r.. Z realizacji powyższego Programu ochrony środowiska sporządzono Raport za lata 2017-2018, którego wnioski oraz wskazania zostały ujęte w niniejszej aktualizacji.

W Programie uwzględniono wymogi Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2 września 2015 r.), zwane w dalszej części dokumentu Wytycznymi.

1.2. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020, poz. 1219), która nakłada na organy wykonawcze w tym przypadku powiatu i gminy obowiązek opracowania niniejszego dokumentu. Zgodnie z ww. ustawą Prezydent Miasta Łomża w celu realizowania polityki ochrony środowiska sporządza Program ochrony środowiska.

Celem opracowania Programu ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 jest realizacja kierunków i założeń wytyczonych na szczeblu dokumentów strategicznych kraju i województwa. Program stanowi narzędzie umożliwiające pozyskanie środków na realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska z funduszy krajowych i unijnych. Podstawowym celem Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program służy, także poprawie jakości życia mieszkańców Łomży, umożliwiając im funkcjonowanie w warunkach zrównoważonego rozwoju o wysokiej jakości środowiska i istotnych walorach przyrodniczych będących podstawą rozwoju gospodarczego Miasta.

1.3. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGRAMU

Program oraz jego założenia zostały opracowane zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020, poz. 1219) oraz „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” Ministerstwa Środowiska z 2 września 2015 roku, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów dotyczących adaptacji do zmian klimatu, a także zagadnień horyzontalnych. Ramy czasowe Programu określono na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030.

1.3.1. Analiza danych wejściowych, identyfikacja problemów i zagrożeń

Przystępując do opracowania projektu Programu dokonano analizy danych wejściowych w zakresie obowiązujących wymagań prawnych, celów określonych w dokumentach strategicznych kraju, województwa i powiatu, oceny stanu aktualnego środowiska oraz oceny realizacji celów poprzedniego

Programu. Na potrzeby sporządzenia Programu, do oceny stanu aktualnego środowiska przyjęto najbardziej aktualne i dostępne dane (za rok 2020 lub 2019), natomiast w celu zobrazowania tendencji w zakresie poszczególnych obszarów interwencji wykorzystano dane dla min. 3-letniego okresu statystycznego. Podstawowym źródłem danych były dane z monitoringu środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, GIOŚ, raporty o stanie środowiska, dane GUS, dane będące w posiadaniu Urzędu Miejskiego w Łomży, sprawozdania z działalności poszczególnych jednostek, raporty z poszczególnych dziedzin publikowane przez jednostki rządowe i samorządowe, informacje ze strategii, planów, programów sektorowych i innych dokumentów, dane ankietowe uzyskane od najważniejszych instytucji, przedsiębiorców, miejskich jednostek organizacyjnych.

Przed przystąpieniem do opracowania harmonogramu realizacji zadań na lata 2021-2026 do roku 2030 analizie poddano specyficzne uwarunkowania regionu oraz stan środowiska z uwzględnieniem wszystkich obszarów wsparcia, a także wskazano najważniejsze problemy środowiskowe.

Dokonana ocena stanu środowiska w ramach obszarów interwencji przeprowadzona została pod kątem relacji przyczynowo – skutkowych oraz oddziaływań środowiskowych dotyczących zidentyfikowanych problemów. Ocena została podsumowana analizą SWOT dla każdego z obszarów interwencji, a także została dokonana w aspekcie adaptacji do zmian klimatu oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Główne zagrożenia środowiska, jak również cele i działania w poszczególnych obszarach wsparcia zostały zidentyfikowane zgodnie ze schematem zawartym w Wytycznych: siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja” (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska. Polega on na opisanu następujących elementów:

- siły sprawcze (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne;
- presje (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń;
- stan (S, state) czyli zastana jakość środowiska;
- wpływ (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze;
- reakcja/odpowiedź (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany; należy mieć świadomość, że polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ.

1.3.2. Opracowanie celów strategicznych w zakresie ochrony środowiska

Po dokonaniu analizy danych wejściowych oraz problemów środowiskowych, określono cele, a także zadania, które należy podjąć, aby efektywnie rozwiązywać zidentyfikowane problemy środowiskowe, zapewnić poprawę stanu środowiska w regionie, dążyć do zrównoważonego rozwoju i wspierać podejmowane na szczeblu wojewódzkim, krajowym i unijnym działania, związane z adaptacją do zmian klimatu. Cele oraz zadania zostały określone z uwzględnieniem kryteriów tj.:

- ocena aktualnego stanu środowiska;
- ocena realizacji poprzedniego Programu;
- obowiązujące przepisy prawa polskiego i wspólnotowego oraz ich planowane zmiany;
- adaptacja do zmian klimatu;
- wymagania dokumentów strategicznych kraju i województwa oraz ich planowanych zmian;

- możliwości finansowania zadań;
- zgłoszone potrzeby jednostek przekazane w ankietyzacji.

Wyznaczone w Programie cele środowiskowe są zgodne z celami, które zostały przedstawione w Załączniku nr 4 do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Na podstawie wyznaczonych celów zdefiniowano zadania zaplanowane do realizacji na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030. Przedsięwzięcia te zostały ujęte w harmonogramie realizacji zadań, który zawiera terminy realizacji, koszty, źródła finansowania oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie.

Informacje na potrzeby stworzenia harmonogramu realizacji zadań zostały zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji. Wartość nakładów finansowych należy traktować jako dane szacunkowe, ze względu na długą perspektywę obowiązywania Programu.

1.3.3. Opiniowanie oraz konsultacje społeczne

Opracowany projekt Programu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, został poddany procedurze opiniowania przez odpowiednie organy oraz konsultacjom społecznym celem umożliwienia złożenia uwag i wniosków.

1.3.4. Streszczenie

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu na lata 2016 – 2020 z perspektywą do 2024, który został przyjęty Uchwałą Nr 286/XXXIV/16 Rady Miejskiej Łomży z dnia 14 grudnia 2016 r. z realizacji powyższego Programu ochrony środowiska sporządzono Raport, którego wnioski oraz wskazania zostały ujęte w niniejszej aktualizacji.

Dokument ten ma na celu realizację krajowej polityki ochrony środowiska na szczeblu lokalnym, zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze Miasta Łomża. Program swoim zakresem obejmuje granice administracyjne miasta. Opracowanie w części diagnostycznej przedstawia stan jakości środowiska, a także zachodzące w nim trendy – na podstawie porównania danych z trzech ostatnich lat. Prezentowane analizy oparto na najbardziej aktualnych danych, dostępnych w materiałach i opracowaniach środowiskowych. Rokiem bazowym dla opracowania jest rok 2020 w przypadku gdy były dostępne dane za ten rok, jednak w przypadkach braku danych posłużono się informacjami za rok 2018 i 2019.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym syntezującym istotne kwestie związane z ochroną środowiska, opracowanym zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Opis każdego z obszarów składa się z analizy stanu aktualnego środowiska, identyfikacji problemów, które występują w danym obszarze, wyznaczeniu celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. Program zawiera również wskazania w zakresie monitorowania postępu wdrażania działań poprzez dobór odpowiednich wskaźników środowiskowych. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, wskazane w Wytycznych. Są nimi: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, monitoring oraz edukacja ekologiczna.

W obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza, analiza danych pozwoliła określić, że głównym źródłem zanieczyszczeń mającym wpływ na występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w mieście Łomża jest emisja powierzchniowa z sektora mieszkalnictwa i usług. Udział emisji z procesów spalania w przemyśle i energetyce, jak również transportu drogowego w zanieczyszczeniu powietrza pyłem i benzo(a)pirenem jest zdecydowanie mniejszy. Jedną z przyczyn powstawania pyłów i niesionego w pyłe benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach, w celach ogrzewania pomieszczeń/mieszkań/domów i wody. Zły stan techniczny kotłów, eksploatowanych w gospodarstwach domowych (bardzo niska sprawność, niewłaściwy stan kominów i palenisk) oraz rodzaj i jakość spalanego paliwa, wpływają na proces spalania paliwa, a tym samym na emisję zanieczyszczeń z instalacji grzewczych. Niekiedy dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadów organicznych i innych). Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym), tj. inwersje temperatury, niskie prędkości wiatru, decydują o występowaniu przekroczeń norm jakości powietrza.

Mieszkańcy miasta Łomża zajmujący tereny w sąsiedztwie dróg wojewódzkich i krajowych, jak również lokalnych o dużym natężeniu ruchu narażeni są na ponadnormatywny hałas. Jego powstawanie spowodowane jest głównie stale narastającą liczbą pojazdów czy wiekiem floty samochodowej. W obszarze interwencji zagrożenia hałasem zaproponowano wdrożenie działań nastawionych głównie na poprawę stanu dróg oraz rozwój komunikacji zbiorowej.

W zakresie pól elektromagnetycznych nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych. W tym obszarze zalecane jest jedynie regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne przekroczenia.

Na terenie miasta Łomża nie występują problemy związane z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę pitną. Stan jakości wód podziemnych, z których ujmowana jest woda na użytek mieszkańców i przemysłu określa się jako dobry. Zasobność zbiorników w pełni zaspokaja potrzeby rejonu. Wzrasta świadomość mieszkańców, korzystających z zasobów wód, o konieczności ich ochrony i racjonalnego użytkowania. Na podstawie wyników PMŚ stan wód powierzchniowych określono jako zły lub słaby. Wpływ na to mają zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego wnikaające bezpośrednio do wód powierzchniowych. Zadania związane z ochroną zasobów wodnych zostały ujęte w planach i strategiach miasta oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

W strategiach i planach związanych z między innymi ochroną zasobów wodnych podnoszona jest konieczność zmniejszenia ilości zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych co ma przyczynić się do poprawy ich stanu oraz racjonalna gospodarka wodami podziemnymi. W celu ochrony jakości i wielkości zasobów wód, wskazano działania skupiające się wokół ograniczania ich zużycia poprzez zamykanie obiegów wody oraz wspierających naturalną i sztuczną retencję. W kolejnych latach coraz większe znaczenie będzie miało wdrażanie działań związanych z przeciwdziałaniem skutkom suszy.

Na terenie miasta Łomża zidentyfikowano zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej. Klęską suszy na terenie całej gminy w ubiegłych latach zostały objęte następujące uprawy: zboża jare, kukurydza na ziarno, kukurydza na kiszonkę, krzewy owocowe, rośliny strączkowe.

Ze względu na położenie Łomży w regionie wodnym Środkowej Wisły zidentyfikowano zagrożenie związane z występowaniem powodzi rzecznej związanej z możliwością wystąpienia wysokich opadów atmosferycznych lub roztopów i zatorów.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej postawiono nacisk na budowę infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, w tym budowę wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, co wynika między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Realizacja działań w tym zakresie będzie sprzyjać poprawie jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie presji wynikającej z działalności człowieka.

Kolejnym obszarem interwencji opisanym w dokumencie są zasoby geologiczne. Na terenie miasta Łomża nie występują złoża kopalin mające jakiegokolwiek znaczenie gospodarcze.

W odniesieniu do ochrony zasobów glebowych na terenie miasta Łomża, należy zwrócić uwagę na znaczny stopień zakwaszenia oraz zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Programie zaproponowano szereg rozwiązań, które mogą przyczynić się do zachowania wartości użytkowych gleb, m.in. wdrażaniu dobrych praktyk rolniczych, rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych oraz promocji rolnictwa ekologicznego.

W zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów Program skupia się na odzwierciedleniu zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Strategia odpadowa województwa w perspektywie kolejnych lat będzie się skupiać na selektywnym zbieraniu odpadów, odzysku i recyklingu odpadów oraz wykorzystaniu odpadów jako paliwa alternatywnego. Wdrażane będą również zasady gospodarki cyrkulacyjnej (inaczej gospodarki o obiegu zamkniętym). Na terenie miasta Łomża na bieżąco prowadzone są kampanie edukacyjne dotyczące racjonalnego gospodarowania odpadami, zapobiegania powstawaniu odpadów, a także w zakresie możliwości dofinansowania usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest.

Obszary cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym opisano dokładnie w rozdziale 4.10 niniejszego opracowania. Miasto Łomża jest położone w obrębie regionu zwanego Zielonymi Płucami Polski, ze względu na duży stopień zachowania w naturalnym stanie krajobrazu oraz niewielkiego stopnia zagospodarowania tutejszych terenów – braku dużych zakładów przemysłowych oraz szlaków komunikacyjnych. Walory przyrodnicze miasta i jego krajobraz związane są przede wszystkim występowaniem dolin rzecznych Narwi, Łomżyczki i Strugi Lepackiej. W opracowaniu wskazano szereg zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony obszarów cennych przyrodniczo na terenie miasta.

Ostatnim obszarem interwencji są zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi. Ze względu na brak na terenie miasta zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, działania w tym obszarze skupiają się na monitorowaniu zakładów przemysłowych w mieście, a także na usuwaniu skutków ewentualnych zdarzeń.

Działania, które realizowane są w ramach Programu finansowane będą ze środków własnych Gminy Miasta Łomża, środków zewnętrznych, zarządców budynków, dróg, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, sieci ciepłowniczych i innych. Koszty realizacji Programu obejmują zarówno środki własne jak i finansowanie z różnych źródeł np. NFOŚiGW, programy europejskie, środki krajowe, WFOŚiGW, RPO, obejmować również będą środki z perspektywy finansowej 2021-2027.

3. UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI I PROGRAMOWYMI STRATEGICZNYMI

Wprowadzenie

Działania zaproponowane w harmonogramie określonym w Programie są spójne z celami i kierunkami działań dokumentów na poziomie krajowym, wojewódzkim. Kierunki działań w zakresie wszystkich obszarów interwencji zmierzają do spełnienia celów zapisanych w dokumentach strategicznych województwa podlaskiego. Główne założenia dokumentów strategicznych, a także wynikające z nich priorytetowe działania, opisane zostały poniżej.

3.1. DOKUMENTY KRAJOWE

W wyniku analizy, w przypadku dokumentów krajowych wskazano dokumenty, których przynajmniej jeden cel główny odnosi się bezpośrednio do środowiska naturalnego.

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

Strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju określa 10 sektorów jako strategiczne, wśród nich związane z ochroną środowiska to:

- sektor odzysku materiałowego surowców;
- sektor ekobudownictwa (np. budynki pasywne, pikoenergetyka);
- sektor żywności wysokiej jakości.

Strategia zwraca uwagę w szczególności na kwestie, które zostały także wskazane do realizacji w niniejszym Programie ochrony środowiska i proponuje podejmowanie problemów w zakresie:

- zachowania unikatowego charakteru polskich zasobów przyrodniczych jako szansy dla zrównoważonego rozwoju;
- stopniowe zmniejszenie emisji zanieczyszczeń (w szczególności emitowanych do powietrza przez sektor komunalno-bytowy poprzez realizację programu „Czyste Powietrze”);
- zmniejszenie odpływu wody z terytorium Polski;
- sprawna gospodarka odpadami, obejmująca ich wtórne wykorzystywanie surowcowe i energetyczne, wykorzystanie ciepła ziemi i innych odnawialnych źródeł energii;
- obniżenie ryzyka klęsk żywiołowych;
- wdrożenie programu „Woda dla rolnictwa” - wsparcie retencjonowania wód i nawodnień na potrzeby obszarów wiejskich;
- przeprowadzenie audytów krajobrazowych.

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

Polityka jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a jej rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)".

Polityka będzie stanowiła 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. Polityka uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

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.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji, które są zgodne z założeniami Programu ochrony środowiska:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych);
- przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;

- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

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

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Główne cele polityki energetycznej w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko to:

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

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Realizacja celu głównego w perspektywie do 2020 r. i dalszej będzie wiązać się z wdrażaniem sześciu kierunków interwencji właściwych dla każdej z gałęzi transportu:

- budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

KONCEPCJA PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU 2030 (KPZK 2030)

Strategicznym celem polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.

KRAJOWA POLITYKA MIEJSKA 2023

Krajowa Polityka Miejska przyczynia się do zwiększenia efektywności działań wszystkich tych podmiotów oraz proponuje rozwiązania służące zapewnieniu kompleksowości ich działań.

Strategicznym celem polityki miejskiej jest wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców.

Cele szczegółowe dokumentu:

- stworzenie warunków dla skutecznego, efektywnego i partnerskiego zarządzania rozwojem na obszarach miejskich, w tym w szczególności na obszarach metropolitalnych;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej suburbanizacji;
- odbudowa zdolności do rozwoju poprzez rewitalizację zdegradowanych społecznie, ekonomicznie i fizycznie obszarów miejskich;
- poprawa konkurencyjności i zdolności głównych ośrodków miejskich do kreowania rozwoju, wzrostu i zatrudnienia;
- wspomaganie rozwoju subregionalnych i lokalnych ośrodków miejskich, przede wszystkim na obszarach problemowych polityki regionalnej (w tym na niektórych obszarach wiejskich) poprzez wzmacnianie ich funkcji oraz przeciwdziałanie ich upadkowi ekonomicznemu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci. Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne;
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032 (POKA)

W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;

- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

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

Głównym celem jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe to:

- 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 drobnego 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.

PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZY

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jest dokumentem planistycznym, stanowiącym podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazującym na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości.

AKTUALIZACJA PROGRAMU WODNO-ŚRODOWISKOWEGO KRAJU (PWŚK 2016-2021)

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych wskazanych w artykule 4 RDW, tj.:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych, (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie);
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Zgodnie z założeniami RDW, w aPWŚK wyróżniono dwie grupy działań, tj. podstawowe i uzupełniające. Działania podstawowe to minimalne wymagania niezbędne do wypełnienia i obejmują przede wszystkim działania, których obowiązek realizacji wynika z innych dyrektyw (art. 11 RDW i załącznik VI RDW). Działania uzupełniające, to wszelkie inne działania, które mogą być podjęte, aby osiągnąć zakładane cele środowiskowe w danych jednolitych częściach wód. Mogą to być instrumenty prawne, administracyjne, ekonomiczne, kontrole czy też projekty edukacyjne, badawcze.

Cele określone w PWŚK:

- niepogarszanie stanu części wód;
- osiągnięcie dobrego stanu wód;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych;
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji;
- poprawa stanów wód z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

3.2. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Kierunki działań w zakresie wszystkich obszarów interwencji zmierzają do spełnienia celów zapisanych w dokumentach strategicznych województwa podlaskiego. Poniżej przedstawiono główne założenia dokumentów strategicznych oraz wynikające z nich priorytetowe działania.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

*Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030*¹ wskazuje drogę do osiągnięcia dynamicznej gospodarki województwa możliwej do osiągnięcia poprzez rozwijanie technologii przemysłowej, inwestowanie w innowacje oraz promowanie wytwórstwa energii z odnawialnych źródeł energii.

W Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 wyróżniono trzy cele strategiczne:

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

Ww. cele strategiczne są ze sobą ściśle powiązane i współzależne. Zostały sformułowane na podstawie analizy uwarunkowań zewnętrznych rozwoju województwa podlaskiego w latach dwudziestych XXI wieku oraz kluczowych wniosków z przeprowadzonej diagnozy strategicznej województwa podlaskiego. Każdy z celów strategicznych zawiera w sobie cele operacyjne, które określają kluczowe kierunki działań. Cele operacyjne ukierunkowane są na wykorzystywanie potencjałów województwa i służą reakcji na określone wyzwania rozwojowe.

Cel strategiczny dynamiczna gospodarka będzie realizowany przez następujące cele operacyjne:

¹ źródło: https://strategia.wrotapodlasia.pl/pl/strategia_rozwoju_województwa_podlaskiego_2030/

1. Przemysły przyszłości;

Główne kierunki interwencji:

- Promocja gospodarcza regionu w wymiarze krajowym i międzynarodowym;
- Internacjonalizacja podlaskich przedsiębiorstw, w szczególności wsparcie eksportu;
- Wsparcie inwestycji w obszarach inteligentnych specjalizacji województwa;
- Wsparcie sieciowania przedsiębiorstw, tworzenia i rozwoju klastrów;
- Wzmacnianie relacji na linii biznes – nauka;
- Poprawa jakości zarządzania w podlaskiej gospodarce, w tym z wykorzystaniem platform i technologii cyfrowych.

2. Podlaski system otwartych innowacji;

Główne kierunki interwencji:

- Stymulowanie współpracy nauki i gospodarki;
- Wspieranie innowacji sieciowych (w ramach klastrów, platform startupowych, porozumień);
- Wsparcie nowych produktów i usług wysoko zaawansowanych technologicznie;
- Wspieranie działalności B+R;
- Ułatwianie dostępu do zróżnicowanych źródeł finansowania działalności innowacyjnej, w tym B+R;
- Wspieranie innowacji produktowych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych;
- Wsparcie instytucji otoczenia innowacyjnej gospodarki;
- Innowacje społeczne jako forma rozwiązywania wyzwań społeczno-gospodarczych (starzenie się społeczeństwa, rewolucja cyfrowa, zmiany klimatu, konieczność ciągłego dostosowywania kompetencji mieszkańców i inne).

3. Lokalna przedsiębiorczość;

Główne kierunki interwencji:

- Kształtowanie postaw przedsiębiorczych i wiedzy z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej na wszystkich etapach edukacji;
- Wspieranie powstawania nowych oraz rozwoju istniejących przedsiębiorstw, w tym w aspektach organizacyjnym, edukacyjnym i finansowym;
- Rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw;
- Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m.in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne;
- Wspieranie rozwoju usług uzdrowiskowych.

4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego;

Główne kierunki interwencji: Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny,

- Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej przesyłowej i dystrybucyjnej, w tym rozwoju inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii;
- Rozbudowa sieci gazowniczej;

efektywność energetyczna, jakość powietrza;

- Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;
- Edukacja ekologiczna.

5. E-podlaskie.

Główne kierunki interwencji:

- Poprawa jakości obsługi mieszkańców i przedsiębiorstw dzięki usługom cyfrowym (e-biznes, e-edukacja, e-administracja, e-zdrowie);
- Wykorzystywanie technologii cyfrowych do poprawy konkurencyjności w działalności gospodarczej, w tym w turystyce;
- Wdrażanie koncepcji Smart City i Smart Village;
- Poprawa standardu życia mieszkańców i konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez równy dostęp do Internetu (przy optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów sieci szkieletowo-dystrybucyjnych);
- Działania na rzecz przygotowywania społeczeństwa, przedsiębiorców, nauki i administracji do tworzenia i korzystania z rozwiązań cyfrowych.

Cel strategiczny zasobni mieszkańcy będzie realizowany przez następujące cele operacyjne:

1. Kompetentni mieszkańcy;

Główne kierunki interwencji:

- Szkolnictwo wyższe na potrzeby inteligentnych specjalizacji regionu;
- Szkolnictwo zawodowe dopasowane do potrzeb rynku pracy, współpracujące w procesie kształcenia z pracodawcami;
- Kształcenie ustawiczne powszechne i wykorzystujące potencjał regionalnych instytucji edukacyjnych zgodne z potrzebami rozwijającej się gospodarki regionu;
- Wysokiej jakości edukacja cyfrowa powszechna na wszystkich etapach kształcenia;
- Rozwój kompetencji kluczowych i talentów uczniów we wszystkich szkołach;
- Doskonalenie kadry nauczycieli pod kątem nowoczesnych metod kształcenia i potrzeb rozwijającego się regionalnego popytu na kompetencje.

2. Aktywni mieszkańcy;

Główne kierunki interwencji:

- Wspieranie mieszkańców, w tym imigrantów w zdobywaniu i rozwijaniu kompetencji na wszystkich etapach życia;
- Działania w kierunku wzrostu aktywności zawodowej i społecznej mieszkańców, w tym osób o utrudnionym dostępie do rynku pracy;
- Rozwój oferty kulturalnej, edukacyjnej, sportowej, rekreacyjnej oraz innych form realizacji aktywności społecznych;
- Rozwój usług społecznych i zdrowotnych, w tym związanych ze starzeniem się społeczeństwa;
- Wspieranie działań promujących przyswajanie i wdrażanie idei zdrowego stylu życia;
- Wspieranie rodzin w opiece nad dzieckiem i osobami zależnymi;
- Rozwijanie działań z zakresu aktywnej integracji i przedsiębiorczości społecznej.

3. Przestrzeń wysokiej jakości.

Główne kierunki interwencji:

- Rozwój i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej oraz różnych form transportu (w tym autobusowej komunikacji publicznej);
- Rozwój funkcji komunikacyjnych regionu w ruchu osobowym i towarowym (w tym drogowych, kolejowych i lotniczych) o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym;
- Rozwój i modernizacja infrastruktury i przestrzeni dla usług zdrowotnych i społecznych, w tym związanych ze starzeniem się społeczeństwa;
- Rozwój i modernizacja infrastruktury edukacyjnej i kulturowej;
- Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska i przestrzeni dla gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Działania związane z zapobieganiem i ograniczaniem skutków zmian klimatu, w tym w zakresie infrastruktury służącej retencjonowaniu wód oraz ochronie przeciwpowodziowej;
- Ochrona zasobów kulturowych, przyrodniczych i wartości krajobrazowych;
- Wspieranie działań rewitalizacyjnych i związanych z odnową wsi;
- Wspieranie rozwoju nowoczesnych przestrzeni dla biznesu (m.in. tereny inwestycyjne, przestrzenie coworkingowe, inkubatory przedsiębiorczości, parki naukowo-technologiczne i przemysłowe).

Cel strategiczny partnerski region będzie realizowany przez następujące cele operacyjne:

1. Dobre zarządzanie;

Główne kierunki interwencji:

- Wzmacnianie kompetencji administracji;

- Wzmacnianie zarządzania publicznego na poziomie regionalnym i lokalnym.

2. Kapitał społeczny;

Główne kierunki interwencji:

- Wspieranie rozwoju i kompetencji organizacji społecznych;
- Wzmacnianie tożsamości lokalnej, regionalnej i narodowej;
- Kształtowanie postaw społecznych i obywatelskich;
- Wspieranie dialogu społecznego;
- Promocja projektów współpracy wewnątrzregionalnej;
- Wspieranie działań rewitalizacyjnych na rzecz budowy kapitału społecznego.

3. Partnerstwa międzynarodowe i ponadregionalne;

Główne kierunki interwencji:

- Wspieranie inicjatyw współpracy podmiotów z województwa podlaskiego z otoczeniem krajowym i zagranicznym (finansowe, organizacyjne, szkoleniowe);
- Wspieranie aktywności organizacji, których celem jest poszukiwanie i zawiązywanie nowych form współpracy terytorialnej z otoczeniem województwa podlaskiego;
- Rozwój współpracy transgranicznej.

4. Gościnny region.

Główne kierunki interwencji:

- Promocja województwa jako atrakcyjnego miejsca zamieszkania, inwestycji, pracy, studiowania, wypoczynku;
- Tworzenie warunków do inwestowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- Podnoszenie świadomości mieszkańców regionu o roli imigracji w rozwoju społeczno-gospodarczym;
- Rozwój inicjatyw lokalnych wspierających włączenie społeczne imigrantów.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Cele w gospodarce odpadami na lata 2016 - 2028

Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

Cele główne:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - 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 przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

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 – wybrane

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.

Komunalne osady ściekowe

1. Całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych.
2. Zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu.
3. Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

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

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

W Programie wyznaczono 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono 18 celów. Realizacji tych założeń posłużyć mają działania podejmowane w 61 kierunkach interwencji. Łącznie wyznaczono 172 zadania.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

Cele:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza
- Poprawa efektywności energetycznej
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu

Kierunki interwencji:

- Modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego
- Opracowanie i aktualizacja programów w zakresie ochrony powietrza

- Monitoring powietrza
- Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu
- Rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej
- Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia
- Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej

ZAGROŻENIA HAŁASEM

Cel:

- **Ograniczenie emisji hałasu**

Kierunki interwencji:

- Uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym
- Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu)
- Eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem
- Opracowanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych)
- Monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Cel:

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunki interwencji:

- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi
- Monitoring natężeń pól elektromagnetycznych

GOSPODAROWANIE WODAMI

Cel:

- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych

Kierunki interwencji:

- 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

Cele:

- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- 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
- 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

Cel:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobycia
Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami

- Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

GLEBY

Cel:

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Kierunki interwencji:

- 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

Cel:

- Racjonalne gospodarowanie odpadami

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych
- Zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i innych procesów odzysku (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

Cele:

- 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

Kierunki interwencji:

- Aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych województwa 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
- 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
- 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
- Wykonanie audytu krajobrazowego – identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa, określenie ich cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości
- Ochrona krajobrazu
- Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Cele:

- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii

Kierunki interwencji:

- Wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego
- Zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne
- Ograniczenie występowania poważnych awarii

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego jest podstawowym dokumentem normalizującym cel i sposób zagospodarowania terenu województwa, warunki jego zabudowy oraz rozmieszczenie inwestycji.

3.3. DOKUMENTY MIEJSKIE

Kierunki działań w zakresie wszystkich obszarów interwencji zmierzają do spełnienia celów zapisanych w Strategii zrównoważonego rozwoju Miasta Łomża do 2020 r.. Sformułowane w Strategii cele służą coraz lepszemu zaspokajaniu różnorodnych potrzeb mieszkańców i gospodarki oraz przyczyniają się do wzrostu konkurencyjności i rangi Miasta w otoczeniu.

Generalny cel kierunkowy (misja rozwoju) Miasta Łomża został sformułowany następująco:

Łomża - miastem nowoczesnym, bezpiecznym i przyjaznym do zamieszkania oraz prowadzenia działalności gospodarczej, sprawnie realizującym zbiorowe potrzeby mieszkańców przy respektowaniu zasady zrównoważonego rozwoju, racjonalnego gospodarowania i partycypacji społecznej.

Łomża - miastem o uznanej randze w otoczeniu (regionalne centrum edukacji, ochrony zdrowia, kultury, współpracy międzynarodowej), w pełni wykorzystującym walory swego położenia geograficznego, dbającym o tradycję historyczną i integrację mieszkańców.

Strategiczne cele rozwoju Miasta Łomża:

Cel 1 - Sfera społeczna

- Stała poprawa środowiska życia mieszkańców oraz organizowanie i wspieranie działań na rzecz integracji łomżyńskiej społeczności oraz kreowania tożsamości lokalnej

Cel 2 - Sfera gospodarcza

- Tworzenie jak najlepszych warunków dla trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego miasta

Cel 3 - Sfera ekologiczno-przestrzenna i transportowa

- Osiągnięcie europejskich standardów stanu środowiska przyrodniczego oraz racjonalne zagospodarowanie przestrzeni i usprawnienie systemu transportowego miasta.

Podsumowanie

Przedstawione powyżej dokumenty strategiczne na poziomie krajowym, wojewódzkim i gminnym mają cele zbieżne w celach strategicznych wyznaczonych w Programie, a ich realizacja nastąpi m.in. poprzez wykonanie działań zawartych w harmonogramie działań.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁOMŻA

Miasto Łomża położone jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w centralnej części powiatu łomżyńskiego (ziemskiego). Miasto graniczy z gminą Łomża i Piątnica. Powierzchnia miasta wynosi 33 km², co stanowi 0,2% powierzchni województwa podlaskiego (3 pod względem wielkości miasto województwa podlaskiego).



Rysunek 1. Położenie Łomży na tle sąsiednich jednostek administracyjnych²

4.1.1. Demografia

Liczba ludności zamieszkałej na terenie Łomży w roku 2020 wynosiła 62 573 osób w tym 32 780 kobiet i 29 793 mężczyzn.

Tabela 1. Liczba ludności zamieszkałej oraz ruch naturalny ludności³

Rok	Liczba mieszkańców	Ruch naturalny ludności	
		urodzenia	zgony
2017	63 092	652	489
2018	63 000	693	527
2019	62 945	641	481
2020	62 573	bd	bd

² źródło: <https://upload.wikimedia.org/>

³ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, stan na 06.06.2021 r.

Z przeprowadzonej analizy danych z lat 2017-2020 wynika że ilość osób zamieszkujących Łomżę zmalała o 519. Jest to trend, który odnotowuje się na terenie miasta już od roku 2009.

4.1.2. Sytuacja gospodarcza

W 2020 r. na terenie miasta Łomża w rejestrze REGON zarejestrowanych było ogółem 6582 podmiotów gospodarki narodowej, w sektorze prywatnym 6430 podmiotów, natomiast w publicznym 152 przedsiębiorstw. W sektorze prywatnym widoczny jest wzrost zarejestrowanych podmiotów. W sektorze publicznym widoczny jest spadek liczby jednostek publicznych (tabela 3).

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze miasta Łomża wg sektorów własności w latach 2017-2019⁴

Jednostki zarejestrowane wg sektorów własnościowych	Liczba podmiotów w latach			
	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	6295	6345	6451	6582
Sektor publiczny – ogółem	155	154	151	152
Sektor prywatny – ogółem	6 140	6 191	6 300	6 430

4.1.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie ludności w wodę realizowane jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Łomży. Mieszkańcy Łomży zaopatrywani są w wodę pochodzącą ze studni głębinowych z ujęć: „Rybaki” i „Podgórze”. Ujęciami Rybaki i Podgórze ujmowane są wody podziemne z II i III warstwy wodonośnej. Warstwy wodonośne, z których pobierana jest woda posiadają uwarunkowania naturalne i gospodarcze chroniące czystość wód. Charakterystykę sieci wodociągowej w przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 3. Parametry sieci wodociągowej oraz ilość wyprodukowanej i zużytej wody na terenie miasta Łomża⁵

Parametr	Jednostka	2017	2018	2019
Parametry sieci wodociągowej				
długość sieci wodociągowej	Km	383,5	387,2	394,2
przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 754	4 800	4 848
Zużycie wody				
zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	26,7	27,5	27,8

Na terenie miasta funkcjonuje jedna z najnowocześniejszych mechaniczno-biologicznych oczyszczalni w kraju z podwyższonym usuwaniem biogenów należąca do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Łomży. Oczyszczalnia posiada przepustowość 20 000 m³/dobę, a średnia ilość ścieków

⁴ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2019 r.

⁵ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2019 r.

trafiających do niej wynosi ok. 11 000 m³/dobę. Informacje nt. sieci kanalizacyjnej w latach 2018-2019 przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 4. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilość odebranych i oczyszczonych ścieków na terenie miasta Łomża⁶

Parametr	Jednostka	2017	2018	2019
Parametry sieci kanalizacyjnej				
dlugość sieci kanalizacyjnej (sieć sanitarna)	km	114,5	117,3	119,0
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 755	3 809	3 874
Ilość ścieków				
komunalnych odprowadzonych	dam ³	2 229,0	2 338,0	2 369,0
komunalnych oczyszczonych	dam ³	2 229	2 338	2 369
przemysłowych odprowadzonych	dam ³	1 402	1 294	1 204
przemysłowych oczyszczonych	dam ³	1 002	868	775

4.1.4. Zaopatrzenie w ciepło

Jak informuje „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Łomża na lata 2018-2033” mieszkańcy Miasta Łomża zaopatrywani są w energię cieplną ze źródeł z systemami dystrybucji ciepła oraz lokalnych jak i indywidualnych źródeł ciepła. Na terenie miasta funkcjonuje Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży Sp. z o.o., które zaopatruje miasto w ciepło sieciowe. MPEC w Łomży Sp. z o. o. nie posiada kotłowni lokalnych. Jedynym źródłem produkcji ciepła jest instalacja energetycznego spalania paliw zlokalizowana w Ciepłowni Miejskiej w Łomży przy ul. Ciepłej 16. Z roku na rok obserwuje się rozwój sieci ciepłowniczej.

Tabela 5. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie miasta Łomża w latach 2017-2019⁷

Rok	Długość sieci [km]		Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku	Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku – budynki mieszkalne [GJ]
	Ogółem	w tym przyłącza		
2017	50,6	25,9	510 532,0	436685,0
2018	51,1	26,4	516 691,0	435558,0
2019	51,5	27,0	487 668,0	415587,0

Do największych odbiorców ciepła, należą spółdzielnie mieszkaniowe.

4.1.5. Zaopatrzenie w gaz

Ogółem na terenie miasta Łomża w 2019 r. znajdowało się 80,50 km sieci gazowej (rozdzielczej). Liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych wynosiła 2 552 szt. Odbiorcami gazu było 5 013 gospodarstw domowych (14342 osób). Istotny pozytywny trend zaznacza się w liczbie odbiorców gazu ogrzewających gospodarstwa domowe gazem – nastąpił wzrost z 1 871 szt. w 2017 r. do 2 168 szt. w 2019 r. Roczne zużycie gazu ziemnego w mieście Łomża w 2019 r.

⁶ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2019 r.

⁷ źródło: bank danych lokalnych, stan na dzień 8.07.2020 roku

wynosiło 42 499 MWh. Na cele ogrzewania mieszkań w mieście Łomża zużyto 40 220,7 KWh⁸.

4.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

4.2.1. Klimat

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (2000 r.) miasto Łomża znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów: Międzyrzecza Łomżyńskiego i Doliny Narwi, które wchodzi w skład Niziny Północnomazowieckiej. Dominuje wysoczyzna morenowa falista. Jest ona silnie zdenudowana zwłaszcza w południowej części, wyniesiona ok. 110 - 145 m n.p.m. Przeważają spadki 5% o nachyleniu głównie w kierunku dolin rzecznych. Na północnym wschodzie wysoczyzna opada do doliny Narwi wysoką i stromą krawędzią. W części zachodniej i południowo-zachodniej terenu łagodnie opada w stronę doliny Narwi i doliny Łomżyczki. Niższa południowo-zachodnia część wysoczyzny ma wysokość 110 - 125 m n.p.m. Na warunki termiczne, mezoklimat obszaru miasta Łomża wpływ mają czynniki lokalne, które uwarunkowane są: wyżej opisaną rzeźbą terenu, poziomem wód gruntowych oraz rodzajem gruntu. Najkorzystniejsze warunki termiczne posiadają zbocza o spadkach powyżej 5%, o wystawie południowej. Korzystne warunki termiczne panują na obszarze falistej wysoczyzny, o gruntach zwięzłych. Na obszarach wysoczyzny o gruntach piaszczystych, głównie w zachodniej części miasta, występują większe amplitudy dobowe temperatury w przyziemnej warstwie powietrza. Najmniej korzystne warunki termiczne mają wszelkie obniżenia terenowe, a przede wszystkim szeroka i głęboko wcięta (30 – 40 m) dolina Narwi. Występowanie na tym obszarze obniżonych temperatur spowodowane jest zarówno wypromieniowaniem ciepła przez grunt nocą, jak również spływami chłodnego powietrza z terenów otaczających. Istnienie dwóch przegród poprzecznych w dolinie hamuje spływ chłodnego powietrza i powoduje tworzenie i utrzymanie się jego zastois. Na obszarze tym należy spodziewać się częstszych przymrozków, występowania wysokich amplitud dobowych temperatury w okresach lata oraz znacznych spadków temperatury zimą. Korzystniejsze nieco warunki termiczne, z uwagi na słabe wcięcie oraz brak przegród mogących utrudniać grawitacyjny spływ chłodnego powietrza, panują w dolinach (zwłaszcza Łomżyczki) i obniżeniach położonych w obrębie wysoczyzny. Mało korzystne warunki termiczne mają również strome zbocza, eksponowane na północ, występujące we wschodniej części miasta Łomży.

Według podziału klimatycznego Polski, obszar miasta znajduje się na granicy dwóch dzielnic klimatycznych: dzielnica środkowa (w zachodniej części) oraz dzielnica podlaska (we wschodniej części). Warunki klimatyczne obszaru opracowania są charakterystyczne dla dzielnicy środkowej. Poniżej przedstawiono charakterystykę warunków makroklimatycznych .

Temperatura powietrza:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 5-6°C,
- najcieplejszymi miesiącami są czerwiec i lipiec,
- średnia temperatura powietrza w lutym wynosi około -4,4°C do -5°C, średnia temperatura powietrza w lipcu wynosi około 17,4-18°C,
- dni z przymrozkami około 100-110 w ciągu roku,
- okres wegetacyjny - 210-220 dni.

⁸ źródło: Bank danych lokalnych, wg stanu na 09.06 2021 roku

Opady atmosferyczne i wilgotność powietrza:

- w mieście średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi ok. 550 mm, z czego na okres wegetacyjny przypada ok. 370 mm, dla strefy środkowej opad roczny poniżej 500 mm,
- najwyższe sumy opadów charakteryzują miesiące letnie: lipiec i sierpień, natomiast najniższe miesiące zimowe: luty i marzec,
- pokrywa śniegowa utrzymuje się 50-80 dni w ciągu roku,
- liczba dni z burzą ok. 18-20, najwięcej w lipcu.

Opady w miesiącach letnich są najczęściej krótkotrwałe o dużym natężeniu, natomiast opady zimowe są długotrwałe o małym natężeniu. Teren miasta Łomża charakteryzuje się średnią roczną wilgotnością powietrza i wynosi 80 – 82%. Najniższe wartości tego wskaźnika odnotowuje się na przełomie wiosny i lata, z wartością minimalną w czerwcu. W ujęciu dobowym najwyższe wartości wilgotności względnej obserwuje się nocą, natomiast najmniejsze w godzinach popołudniowych. W ciągu roku średnio występuje 30 – 40 dni z mgłą. Najczęściej obserwuje się zjawisko mgły w październiku, natomiast w maju i czerwcu nie zauważa się tego zjawiska.

Zachmurzenie i nasłonecznienie

Największe średnie zachmurzenie występuje w listopadzie, a najmniejsze w czerwcu oraz we wrześniu. Poziom zachmurzenia jest typowy dla Polski nizinnej i jest średni. W 11 stopniowej skali wynosi ok. 6,5 stopnia pokrycia nieba. Nasłonecznienie silnie uzależnione jest od ukształtowania terenu i najkorzystniejsze zaobserwować można na zboczach południowych, wschodnich i zachodnich o największym stopniu nachylenia. Najmniejszym nasłonecznieniem charakteryzują się zbocza o ekspozycji północnej.

Wiatry

W rejonie Łomży przeważają wiatry zachodnie i południowo – zachodnie o średniej rocznej prędkości od 3 – 3,5 m/s. Opis warunków klimatycznych został uśredniony dla obszaru miasta Łomża i okolic. Lokalnie niniejsze warunki mogą się różnić.

4.2.2. Jakość powietrza

Ocena jakości powietrza w mieście Łomży, jak również na terytorium kraju jest prowadzona wg kryteriów określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy oraz dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Obecnie pod kątem ochrony zdrowia ocenie podlega 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył drobny PM10 (o średnicy do 10µm), pył drobny PM2,5 (o średnicy do 2,5 µm), metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), nikiel (Ni), kadm (Cd) oznaczane w pyle PM10 oraz benzo(a)piren oznaczany w pyle PM10. Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegają 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O₃). Dla każdego z wymienionych zanieczyszczeń określone są stężenia w powietrzu, które nie powinny być przekraczane⁹.

Źródła zanieczyszczeń powietrza można podzielić na naturalne i antropogeniczne (powstałe w wyniku działalności człowieka). Zanieczyszczeniem powietrza mogą być gazy, ciecze czy ciała stałe, których

⁹ źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

zawartość w powietrzu, może działać szkodliwie na zdrowie człowieka oraz pozostałe elementy środowiska (np. wodę, glebę, przyrodę żywą). Substancje zanieczyszczające atmosferę to przede wszystkim zanieczyszczenia pyłowe: pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5 oraz składniki pyłu; metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), gdzie wyróżnić należy mutageny benzo(a)piren, jak również dwutlenek i tlenki azotu, tlenek węgla i dwutlenek siarki.

Wyniki klasyfikacji stref oceny jakości powietrza

Zgodnie z Roczna oceną jakości powietrza w województwie Podlaskim za rok 2019 oraz 2020 przeprowadzoną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, miasto Łomża, które położone jest w strefie podlaskiej, ze względu na substancje podlegające ocenie, została zaliczona do odpowiedniej klasy jakości powietrza:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celu długoterminowego;
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe;
- klasa C1 - jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 (II fazy) na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny, który obowiązuje od 1 stycznia 2020 roku;
- klasa D1- jeżeli stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2- jeżeli stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Wyniki klasyfikacji stref oceny jakości powietrza dla 2017, 2018, 2019 i 2020 roku zestawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 6. Klasyfikacja strefy oceny jakości powietrza za lata 2017-2020¹⁰

substancja	klasa strefy			
	2017	2018	2019	2020
SO ₂	A	A	A	A
NO ₂	A	A	A	A
CO	A	A	A	A
C ₆ H ₆	A	A	A	A
OZON (O ₃)	A (D2)	A (D2)	A (D2)	A (D2)
PM10	A	A	A	C
PM2,5	A (C1)	C (C1)	A (C1)	A(C1)
Pb w PM10	A	A	A	A
As w PM10	A	A	A	A
Cd w PM10	A	A	A	A
Ni w PM10	A	A	A	A
Benzo(a)piren	A	C	A	C

Podsumowanie, przekroczenia norm jakości powietrza

Z przedstawionych wyników Rocznej oceny jakości powietrza za rok 2020 wynika, iż strefa podlaska, w której położone jest miasto Łomża ze względu na ochronę zdrowia została zakwalifikowana do klasy

¹⁰ źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie podlaskim w roku 2017,2018,2019 i 2020

C ze względu na liczbę dni z przekroczeniem wartości dobowej poziomu pyłu zawieszonego PM10, C1 ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego II fazy pyłu zawieszonego PM2,5 oraz klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego B(a)P (w 2020 roku). Benzo(a)piren jest zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby należącym do wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Jego stężenie jest normowane w każdym z tych komponentów:

- w powietrzu normowane jest stężenie benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10: norma - 1 ng/m³,
- w wodzie pitnej: norma - 10 ng/dm³,
- w glebie: norma - 0,02 mg/kg suchej masy (gleby klasy A), 0,03 mg/kg suchej masy (gleby klasy B).

Należy wspomnieć, że w powietrzu WWA ulegają, pod wpływem działania promieni słonecznych, zjawisku fotoindukcji, które powoduje wzrost podatności do tworzenia się połączeń z materiałem genetycznym - DNA. Benzo(a)piren oddziałuje szkodliwie nie tylko na zdrowie ludzkie, ale także na roślinność, gleby i wodę. Wykazuje on małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie.

Wśród źródeł emisji pyłu zawieszonego PM2,5 oraz B(a)P wymienić należy:

- spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym (około 78 % udział w emisji PM2,5 oraz 91 % udział w emisji B(a)P w strefie podlaskiej),
- źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne; około 0,8 % udział w emisji PM2,5 oraz 3,9 % udział w emisji B(a)P w strefie podlaskiej).

Uwagę należy również zwrócić na wyniki jakości powietrza za 2018 rok, ponieważ na ich podstawie dla strefy podlaskiej został przygotowany Program Ochrony Powietrza, który realizuje Prezydent Miasta Łomży. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2018 rok oraz Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej wskazują na przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM2,5 oraz docelowego B(a)P. Opublikowana w 2021 roku przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim raport wojewódzki za rok 2020” wskazuje na znaczną ilość przekroczeń poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Łomża. Zwłaszcza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM10 jakość powietrza na terenie miasta uległa znacznemu pogorszeniu.

Główne źródła zanieczyszczeń w mieście Łomża

Inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza prowadzona jest przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE). Baza emisji KOBIZE pozwoliła na ustalenie wielkości ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w 2018 roku z terenu miasta Łomża, która wynosi 396,7 Mg/rok PM2,5 oraz 166,3 kg/rok B(a)P. Całkowita wielkość emisji poszczególnych zanieczyszczeń jest sumą emisji z różnych kategorii źródeł z terenu strefy:

- procesów spalania w sektorze produkcji i transformacji energii,
- ciepłowni komunalnych,
- mieszkalnictwa i usług,
- procesów spalania w przemyśle,
- procesów produkcyjnych,

- zastosowania rozpuszczalników i innych produktów,
- transportu drogowego,
- kolei,
- ciągników rolniczych,
- zagospodarowania odpadów,
- rolnictwa,
- transportu powietrznego¹¹.

W mieście głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja z mieszkalnictwa i usług. Jest to emisja, która często powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw stałych, niekiedy nie najwyższej jakości. W Programie ochrony powietrza dla miasta Łomży wskazano do osiągnięcia efekt ekologiczny, który należy osiągnąć w wyniku zmiany systemu ogrzewania, w przypadku PM_{2,5} - 370 Mg/rok, w przypadku B(a)P - 165 kg/rok.

Przyczyny złego stanu jakości powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczeń mającym wpływ na występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w mieście Łomża jest emisja powierzchniowa z sektora mieszkalnictwa i usług. Udział emisji z procesów spalania w przemyśle i energetyce, jak również transportu drogowego w zanieczyszczeniu powietrza pyłem i benzo(a)pirenem jest zdecydowanie mniejszy. Jedną z przyczyn powstawania pyłów i niesionego w pyłe benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach, w celach ogrzewania pomieszczeń/mieszkań/domów i wody. Zły stan techniczny kotłów, eksploatowanych w gospodarstwach domowych (bardzo niska sprawność, niewłaściwy stan kominów i palenisk) oraz rodzaj i jakość spalanego paliwa, wpływają na proces spalania paliwa, a tym samym na emisję zanieczyszczeń z instalacji grzewczych. Niekiedy dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadów organicznych i innych). Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym), tj. inwersje temperatury, niskie prędkości wiatru, decydują o występowaniu przekroczeń norm jakości powietrza.

Działania wskazane do realizacji

Zgodnie z zapisami Uchwały Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. Sejmiku Województwa Podlaskiego zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” w Programie do realizacji w mieście Łomży wskazano:

- Działanie PdsPdZSO - ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej;
- Działanie PdsPdInZe - szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji –ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej;
- Działanie PdsPdHrFi - opracowanie i przyjęcie w miastach szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego;

¹¹ źródło: opracowanie na podstawie „Uchwały Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”

- Działanie PdsPdEdEk - edukacja ekologiczna.

Należy podkreślić, iż w mieście Łomża w 2019 roku przyjęto do realizacji Program Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Łomża, który określa zasady udzielania dotacji celowych na realizację w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zadań z zakresu ochrony środowiska, obejmujących:

1) trwałą zmianę systemu ogrzewania opartego na węglu, polegającą na:

- podłączeniu do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- zainstalowaniu ogrzewania gazowego, z zastosowaniem kotła kondensacyjnego,
- zainstalowanie ogrzewania zasilanego drewnem opałowym (zgazowane drewno lub pellet),

Warunkiem otrzymania dotacji, jest posiadanie jednego z proekologicznych systemów ogrzewania, a w przypadku posiadania pieców lub kotłowni opalanych węglem ich likwidacja.

W wyniku podejmowanych działań w mieście Łomża dokonano zmiany sposobu pokrycia zapotrzebowania na ciepło w lokalach ogrzewanych paliwami stałymi na:

- ogrzewanie z sieci ciepłowniczej; w 2018 r. – 18 szt., w 2019 r. -19 szt.
- ogrzewanie gazowe; w 2018 r. – 114 szt., w 2019 r. -119 szt.

Prowadzone są również działania termomodernizacyjne, działania obejmowały:

- w 2018 - 5 854 m² budynków,
- w 2019 roku 2 415 m² budynków.

W ramach działań związanych z realizacją PONE w roku 2020 wymienione zostały 32szt. kotły w budynkach jednorodzinnych

W 2019 roku w budżecie miasta na PONE przeznaczono 600 tys. zł. Podpisano 54 umowy na kwotę 563.310 zł. W trakcie trwania programu zrezygnowało 7 beneficjentów, w związku z czym ostatecznie w latach 2019/2020 zrealizowano 47 umów na kwotę 516.935 zł.

W 2020 roku na realizację programu przeznaczono 406 tys. zł. Podpisano 43 umowy na łączną kwotę 405.810 zł, z czego 32 na kwotę 285.410 zł zostały już zrealizowane.

4.2.3. Odnawialne źródła energii

Potencjał produkcji energii z odnawialnych źródeł

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych napotyka na wiele barier związanych z ochroną przyrody. Odejście od paliw kopalnych ma mieć na celu również troskę o środowisko naturalne, z tego względu budowa instalacji wiatrowych, solarnych czy wodnych wiąże się z nierzadko poważnymi ograniczeniami. Pod uwagę trzeba bowiem wziąć potencjalne negatywne skutki dla środowiska. Elektrownie mogą poważnie ingerować w faunę i florę. Tereny przeznaczone pod budowę instalacji korzystających z OZE mogłyby równie dobrze posłużyć jako baza turystyczna, szlak transportowy czy pole uprawne. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży jest jednostką, która produkuje energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii w kogeneracji. Na terenie miasta Łomża istnieje również instalacja wytwarzająca biogaz z oczyszczalni ścieków, o mocy 0,39MW¹².

¹² źródło: Raport – zbiorcze informacje dotyczące wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w małej instalacji za 2019 r. (art. 17 ustawy OZE), URE

Dodatkowo zlokalizowane są w mieście mikro instalacje wytwarzające energię z kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła oraz rekuperacji.

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Wykorzystywanie zaawansowanych technologii na obszarze miasta Łomża powinno być nieustannie promowane. Energooszczędne rozwiązania w dziedzinie efektywności energetycznej, oświetlenia miejskiego stają się coraz bardziej popularne oraz coraz mniej kosztowne. Rynek oświetlenia typu LED staje się coraz bardziej prężny dopasowując się do wymagań klientów. Realizacja inwestycji w tym zakresie zmniejszy zużycie energii w systemie oświetlenia ulicznego, mając jednocześnie na celu popularyzację energooszczędnego oświetlenia wśród mieszkańców.

4.2.4. Ochrona powietrza i rozwój energetyki w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Mając na względzie, że wzmocnienie potencjału adaptacyjnego do zmian klimatu oznacza także możliwość inwestowania w gospodarkę niskoemisyjną podejmowane są działania służące poszanowaniu energii, które jednocześnie przyczyniają się do poprawy jakości powietrza w tym jakości życia mieszkańców miast, gmin. Podejmowane są również działania w zakresie planowania przestrzennego i przewietrzania miast, modyfikacji systemów organizacji transportu, ograniczania niskiej emisji komunalnej, rozwoju miejskiej sieci ciepłowniczej i kształtowania postaw proekologicznych. Poprawa jakości powietrza obniży ryzyko dla zdrowia mieszkańców miasta Łomży, wynikające ze stwierdzonych w ostatnich latach ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia powietrza w połączeniu z przewidywanym w wyniku zmian klimatu zwiększają bowiem ryzyko wystąpienia chorób układu oddechowego i naczyniowo-sercowego. Realizacja działań adaptacyjnych ściśle z zadaniami w zakresie poprawy powietrza może wpłynąć na ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz uciążliwości związane ze złą jakością powietrza. Biorąc pod uwagę zagrożenia wynikające z nasilenia zjawisk ekstremalnych, należy wdrażać działania adaptacyjne, które powinny być skierowane na dywersyfikację źródeł energii m.in. poprzez wykorzystanie OZE tak, aby zapewnić stabilność produkcji i dystrybucji energii oraz ograniczyć wykorzystanie paliw kopalnych.

4.2.5. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<p>Realizacja przyjętych planów i programów z zakresu ochrony powietrza.</p> <p>Likwidacja indywidualnych systemów grzewczych na terenie miasta.</p> <p>Termomodernizacja budynków na terenie miasta.</p> <p>Dostępność zieleni dla mieszkańców miasta, która stanowi również jego strefę przewietrzania.</p> <p>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym instalacji fotowoltaicznych w instytucjach miejskich i w budynkach mieszkalnych.</p> <p>Ogrzewanie zbiorowe budynków z miejskiej sieci ciepłowniczej w miejscach gdzie jest to technicznie możliwe.</p>	<p>Niekorzystna struktura paliw w sektorze usług i mieszkalnictwa (wysoki udział paliw stałych).</p> <p>Wzrost natężenia ruchu samochodowego w granicach miasta.</p>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<p>Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie szkodliwości niskiej emisji.</p> <p>Wzrost zainteresowania ekologicznymi formami transportu, popularyzacja komunikacji zeroemisyjnej.</p>	<p>Napływ zanieczyszczeń z obszarów ościennych.</p> <p>Pojazdy niespełniające norm emisyjnych, które wjeżdżają do miasta,</p>

Możliwość pozyskania środków finansowych programów krajowych i regionalnych, przeznaczonych na rozwój komunikacji publicznej na terenie miasta.	Niewystarczająca liczba środków finansowych programów krajowych wspierająca działania zmierzające do poprawy jakości powietrza.
---	---

4.2.6. Podsumowanie, tendencje zmian stanu środowiska

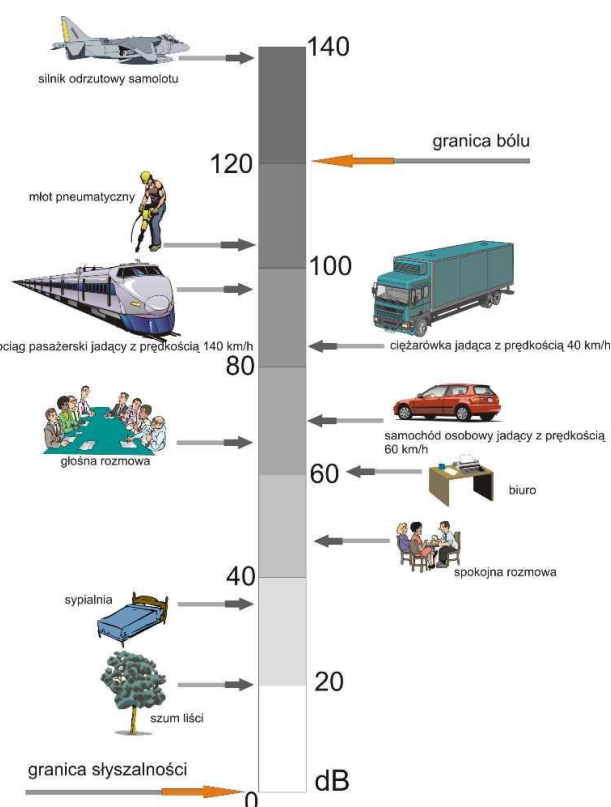
Poprawa jakości powietrza, sprzyja poprawie jakości życia mieszkańców miasta Łomży. Na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za lata 2017-2019, można zauważyć iż, w mieście nie ma przekroczeń dobowych pyłu zawieszonego PM10. Zgodnie z rocznymi ocenami przekroczone są poziomy II fazy pyłu zawieszonego PM2,5 oraz stężenia średniorocznego poziomu benzo(a)pirenu. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM2,5 oraz benzo(a)pirenu jest sektor komunalno-bytowy.

Tabela 7. Tendencje zmian w komponencie jakość powietrza

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; Brak przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM10; Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	Utrzymujące się ponadnormatywne stężenia średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5.

4.3. OCHRONA PRZED HAŁASEM

Klimat akustyczny panujący w środowisku w sposób znaczący może wpływać na mieszkańców. Ekspozycja na zwiększony hałas może być szczególnie uciążliwa w porze nocy, podczas snu. Hałas ma bezpośredni wpływ na narząd słuchu, przy długotrwałym przebywaniu w środowisku o wysokim natężeniu hałasu może dojść do uszkodzenia narządu słuchu. Częściej występującym, negatywnym skutkiem oddziaływania hałasu na człowieka jest złe samopoczucie, zmęczenie psychiczne i fizyczne, osłabiona koncentracja oraz wzbudzenie agresji. Zagrożenie hałasem jest bezpośrednio związane z jakością i przepustowością szlaków komunikacyjnych. Dlatego też planując rozwój transportu należy uwzględnić zasadę zrównoważonego rozwoju. Również w województwie przekroczenia standardów akustycznych powodowane są głównie przez ruch komunikacyjny (drogowy i kolejowy). Drugorzędne znaczenie ma hałas instalacyjny oraz lotniczy. Na rysunku poniżej przedstawiono poziomy typowych dźwięków generowanych w otoczeniu.



Rysunek 2. Poziomy typowych dźwięków generowanych w otoczeniu (w decybelach))¹³

Najwyższy poziom dźwięku wśród środków transportu jest generowany przez pociąg pasażerski jadący z prędkością 140 km/h, następnie ciężarówkę jadącą z prędkością 40 km/h a na końcu samochód osobowy jadący z prędkością 60 km/h, dlatego z tego też względu niepożądany jest przebieg tras tranzytowych, po których poruszają się samochody ciężarowe w bliskiej odległości od zabudowań.

Powyższe potwierdza, że podstawowymi czynnikami determinującymi powstawanie nadmiernego hałasu komunikacyjnego jest prędkość pojazdu, ale również zły stan techniczny pojazdu, brak płynności ruchu pojazdów, duża ilość pojazdów ciężkich oraz zły stan techniczny infrastruktury¹⁴.

4.3.1. Ocena stanu akustycznego środowiska

Łomża jest ważnym węzłem krajowego transportu drogowego. Ogólna sieć dróg na terenie miasta wynosi 105 km, w tym:

- sieć dróg krajowych - 10,399 km (droga krajowa nr 61: Warszawa - Legionowo - Różan - Ostrołęka - Łomża - Grajewo - Augustów, droga krajowa nr 63: Węgorzewo - Giżycko - Orzysz - Pisz - Kolno - Łomża - Zambrów - Siedlce - Radzyń Podlaski - Sławatycze, droga krajowa nr 64: Piątnica-Jeżewo),
- sieć dróg wojewódzkich - 8,772 km (droga wojewódzka nr 645: Myszyniec - Łyse - Zbójna - Nowogród - Łomża, droga wojewódzka nr 677: Łomża - Śniadowo - Ostrów Mazowiecka, droga wojewódzka nr 679: Łomża - Podgórze - Gać - Mężenin),
- sieć dróg powiatowych - 21,8 km,

¹³ źródło: <https://safety-service.pl/szkolenia-bhp/halas-w-pracy/> grafika – stan z dnia 10.08.2020r.

¹⁴ źródło: <http://www.techbud.com.pl/halas1A.htm> stan z dnia 07.08.2020r.

- sieć dróg gminnych - 64,4 km.

Układ drogowy w Łomży ma charakter promienisto obwodowy dzięki czemu jest dobrze dopasowany do potrzeb ruchu lokalnego.

Na poniższym rysunku przedstawiono układ dróg na terenie miasta.



Rysunek 3. Sieć drogową na terenie miasta Łomża¹⁵

Głównymi źródłami hałasu na terenie miasta Łomża jest transport drogowy, w tym tranzytowy (drogi krajowe nr 61 i nr 63 oraz droga wojewódzka nr 677) oraz w nieznacznym stopniu zakłady przemysłowe.

W 2019 r. opracowany został Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami LDWN i LN (POŚPH) (Uchwała Sejmiku Województwa Nr XIV/148/19 z dnia 28.10.2019 r.). Program ten objął także drogi główne na terenie miasta Łomża.

Zgodnie z informacjami zawartymi w POŚPH dla terenu miasta Łomża opracowano Mapę Akustyczną dla odcinków dróg krajowych nr 61,63, drogi wojewódzkiej 677 oraz dróg powiatowych nr 2598B i 2608B znajdujących się w granicy miasta Łomża.

¹⁵ Źródło: www.google.mapy.pl,

Hałas drogowy

Zgodnie z zapisami „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa podlaskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN“ liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu wzdłuż badanego odcinka drogi krajowej nr 61 wyniosła dla pory dnia 259 gospodarstw (507 osób) oraz 212 gospodarstw dla pory nocy (778 osób).

Według danych za lata 2017 i 2018 GUS liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie miasta wzrosła w ciągu ostatnich dwóch lat sprawozdawczych o 2505 pojazdów 6,4%. Powyższe dane wskazują na dynamiczny rozwój motoryzacji, a co za tym idzie wzrost emisji hałasu komunikacyjnego. Od roku 2019 dane dotyczące ilości pojazdów prezentowane są w podziale na powiaty.

Wielkość poziomu hałasu określono na podstawie pomiaru w pięciu punktach pomiarowych (1 punkt dla poziomu długoterminowego – Aleja Legionów 54 oraz 4 dla poziomu krótkoterminowego: Al. J. Piłsudskiego, ul. Zawadzka 6, ul. Wojska Polskiego 31 i ul. Gen. W. Sikorskiego 271).

Tabela 8. Wyniki pomiaru hałasu na terenie miasta Łomża ¹⁶

POMIARY DŁUGOOKRESOWE				
Adres punktu pomiarowego	L_{DWN} [dB]	L_N [dB]	Wartość przekroczenia L_{DWN} [dB]	Wartość przekroczenia L_N [dB]
Łomża, ul. Aleja Legionów 54	72,4	65,2	4,4	6,2
POMIARY KRÓTKOOKRESOWE				
Adres punktu pomiarowego	L_{AeqD} [dB]	L_{AeqN} [dB]	Wartość przekroczenia L_{AeqD} [dB]	Wartość przekroczenia L_{AeqN} [dB]
Łomża, ul. Piłsudskiego	66,3	56,1	1,3	0,1
Łomża, ul. Sikorskiego 271	66,9	53,9	5,9	Brak
Łomża, ul. Wojska Polskiego 31	68,2	64	3,2	8
Łomża, ul. Zawadzka 6	64,3	56,7	Brak	0,7

Należy zauważyć, że zostały przekroczone poziomy dopuszczalne dla hałasu zarówno w porze dnia jak i nocy.

Hałas kolejowy

Sieć kolejowa nie odgrywa żadnej roli w układzie transportowym miasta. W roku 1993 r. zawieszono połączenie kolejowe z Łomżą. Jednotorowy szlak kolejowy nr 49 prowadzący do Łomży ze Śniadowa jest niezelektryfikowany i oznaczony jako towarowy.

Hałas przemysłowy

Na terenie miasta Łomża hałas przemysłowy ma znikomy wpływ na występujące przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

¹⁶ Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ Białystok, 2019 r.

Hałas lotniczy

Uciążliwość hałasu lotniczego związana jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych, czy wojskowych.

Na terenie miasta Łomża znajduje się nieewidencjonowane trawiaste lotnisko do użytku prywatnego z pasem o długości 200 m. Odbywają się na nim Mikrołotowe Mistrzostwa województwa Podlaskiego. Lotnisko nie ma znaczenia transportowego¹⁷.

4.3.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Dobrze rozpoznana lokalizacja obszarów zagrożonych hałasem; Nieznaczna uciążliwość akustyczna źródeł linii kolejowych i transportu lotniczego;	Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrach miast i w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu; Częste usytuowanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej w bezpośrednim sąsiedztwie dróg.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia; Budowa obwodnic miast; Rozwój komunikacji publicznej na terenach miasta; Rosnące zainteresowanie publiczną komunikacją zbiorową i popularyzacja komunikacji rowerowej.	Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego;

4.3.3. Podsumowanie

Największym zagrożeniem jest wzrost hałasu w transporcie, spowodowany wzrostem zwiększonej liczby samochodów i tranzytu na drogach. Zauważalny jest trend rozbudowy i budowy sieci ścieżek rowerowych przyczyniający się do zwiększenia liczby mieszkańców poruszających się rowerami, a zmniejszający hałas drogowy.

Tabela 9. Tendencje zmian w komponentcie Hałas

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas; Wzrost zainteresowania zbiorowym transportem publicznym i poprawa jego stanu technicznego; Rozwój infrastruktury rowerowej oraz wzrost popularności transportu rowerowego; przemysłowy. Budowa obwodnicy miasta, która przejmie ruch tranzytowy (do 2024 r)	Dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu Rosnąca presja komunikacji w centralnych częściach większych miast; Wzrost liczby mieszkańców narażonych na hałas drogowy.

4.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

4.4.1. Główne źródła pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych, jak również w wyniku działalności człowieka. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi i wyładowania elektryczne w czasie burz. Pola sztucznego

¹⁷ Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego w Łomży na lata 2013-2022

pochodzenia emitowane są głównie przez obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

4.4.2. Wyniki badań monitoringowych i kontrolnych pól elektromagnetycznych

W 2018 r. na terenie miasta Łomża badania pól elektromagnetycznych były prowadzone przez WIOŚ w Warszawie. Natomiast od 2019 r. zgodnie z nowelizacją ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) badania okresowe w ramach PMŚ wykonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Poniżej zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych w latach 2018-2020.

Tabela 10. Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych przeprowadzone w latach 2018 – 2020 na terenie miasta Łomża¹⁸

Adres punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]
2018 r.	
Łomża, ul. Kwiatowa 51	<0,2
Łomża, ul. Dworna 45/ Szkolna	<0,2
Łomża, ul. Strażacka/ Harcerska	<0,2
Łomża, ul. Spokojna 9	0,25
Łomża, ul. Raginisa 6	<0,2
2019 r.	
Łomża, ul. Szeroka1/Partyzantów	0,47
Łomża, ul. Broniewskiego/Spółdzielcza	0,21
Łomża, ul. 3 Maja 2	<0,2
Łomża, ul. Niemcewicza/Śniadeckiego 3	0,31
Łomża, ul. Staszica 21/Strojna	<0,2
2020 r.	
Łomża, ul. Kazańska 10	0,81
Łomża, ul. Bohaterów Monte Cassino 1	<0,2
Łomża, ul. Bohaterów Monte Cassino 1	0,45
Łomża, ul. Księcia Janusza 6	<0,2
Łomża, ul. Nowoprojektowana/Wesoła 75	0,26

W latach 2018 – 2020 na terenie miasta Łomża, w żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniami poziomu PEM nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, która w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od <0,2 V/m do 0,81 V/m (zakres promieniowania elektromagnetycznego zawiera się w częstotliwościach od 3 MHz do 3 GHz, a składowa elektryczna podawana jest w V/m).

¹⁸ źródło: Oceny poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, GIOŚ (na podstawie badań WIOŚ)

Porównanie wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat pozwala stwierdzić, że nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych. Wartości pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskim poziomie.

4.4.3. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Brak przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu PEM. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie PEM). Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

4.4.4. Podsumowanie

Na podstawie prowadzonych na terenie miasta Łomża badań poziomów pól elektromagnetycznych stwierdza się, że w najbliższych latach nie nastąpi przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku.

Przy obecnym postępie cywilizacyjnym całkowita eliminacja promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska jest niemożliwa, z tego względu niezbędne jest regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych. W związku z tym zaleca się kontynuację monitoringu natężenia PEM w środowisku, a także inwentaryzację źródeł emisji pól elektromagnetycznych, wdrażanie nowoczesnych technik ograniczających tego typu promieniowanie oraz wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania dla istniejących i projektowanych emitorów w celu wyeliminowania ich potencjalnej szkodliwości na zdrowie człowieka i środowisko.

Tabela 11. Tendencje zmian w komponencie PEM

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu.	Brak tendencji niekorzystnych.

4.5. GOSPODAROWANIE WODAMI

Korzystanie z zasobów wodnych regulowane jest następującymi aktami prawnymi: Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Ramowa Dyrektywa Wodna), ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Narzędziami polityki wodnej są „Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza” oraz „Warunki korzystania z wód regionu wodnego” realizowane przez właściwe RZGW. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zagospodarowania nimi w przyszłości.

4.5.1. Jakość wód podziemnych

Zgodnie z obowiązującym podziałem na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), miasto Łomża położone jest w zasięgu JCWPd nr 51. Struktura JCWPd 51 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów

charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym. Wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd 51, głównie z północy i północnego-wschodu w rejonie Łomży oraz południa pomiędzy Pułtuskiem, a Ostrowią Mazowiecką.¹⁹

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego w obrębie JCWPd 51 występują 3 zbiorniki wód podziemnych. Na obszarze JCWPd 51 występują dwa lub trzy poziomy czwartorzędowe oraz poziomy mioceński (lokalnie dwudzielny) i oligoceński. Lokalnie stwierdzono również wodonośne utwory kredy. Poziom mioceński i oligoceński zazwyczaj występują w bezpośredniej więzi hydraulicznej.²⁹

Tabela 12. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) na obszarze miasta Łomża²⁰

Ocena stanu JCWPd nr 51	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

4.5.2. Jakość wód powierzchniowych

Wody na terenie miasta Łomża położone są w obrębie dorzecza Wisły. JCWP wyodrębnione w obrębie miasta Łomża to:

- 1) **JCWP** Lepacka Struga (PLRW200017263949),
- 2) **JCWP** Łomżyczka (PLRW20001726369),
- 3) **JCWP** Narew od Biebrzy do Pisy (PLRW20002126399).

Tabela 13. Ocena Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie miasta Łomża²¹

Nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego		Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok najnowszych badań	Klasa		Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najnowszych badań	Ocena
Lepacka Struga	2019	4	słaby stan ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód
Łomżyczka	2019	4	słaby stan ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód
Narew od Biebrzy do Pisy	2018	5	zły stan ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód

¹⁹ źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4470-karta-informacyjna-jcwpd-nr-51/file.html>

²⁰ źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4470-karta-informacyjna-jcwpd-nr-51/file.html>

²¹ źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku

W 2019 r., w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) wykonano badania elementów biologicznych i fizykochemicznych JCWP wyodrębnionych na terenie miasta Łomża. Na podstawie przeprowadzonych badań elementów biologicznych wszystkim 3 JCWP (Lepacka Struga, Łomżyczka, Narew od Biebrzy do Pisy) przypisano klasę >2, natomiast uzyskane wyniki badań elementów fizykochemicznych- specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne pozwoliły przypisać ww. JCWP klasę 2. W 2019 r. stan ekologiczny JCWP Lepacka Struga oraz Łomżyczka oceniono jako słaby. Z kolei ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP Narew od Biebrzy do Pisy dokonano w 2018 r.- zły stan ekologiczny. Klasyfikacji stanu chemicznego ww. JCWP dokonano w 2019 r. Stan chemiczny wszystkich ww. JCWP oceniono jako poniżej dobrego. Na podstawie uzyskanych wyników badań stan JCWP Lepacka Struga, Łomżyczka, Narew od Biebrzy do Pisy oceniono jako zły.

4.5.3. Zagrożenie powodziowe

Powódź to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołany przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.²² Ze względu na źródło pochodzenia wyróżnia się powódź rzeczną, opadową, od wód gruntowych, od strony morza, od urządzeń hydrotechnicznych i wywołaną innymi czynnikami.

Ryzyko wystąpienia powodzi na terenie miasta Łomża określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły. Zgodnie z tym Planem miasto Łomża leży w Regionie Wodnym Środkowej Wisły.

Region wodny Środkowej Wisły²³

W regionie wodnym Środkowej Wisły zidentyfikowano wyłącznie powódzie rzeczne. Ze względu na mechanizm najczęściej występujące były naturalne wezbrania, mniej liczne były powódzie spowodowane przelaniem się wody przez urządzenia wodne, awarię urządzeń wodnych lub infrastruktury technicznej oraz zatory. Dla przeważającej części powodzi nie określono typu ze względu na charakterystykę lub zidentyfikowano typ powodzi związanej z topnieniem śniegu.

W regionie wodnym Środkowej Wisły dominują powódzie rzeczne związane z topnieniem śniegu (wezbrania roztopowe, często podpiętrzane zatorami lodowymi). Topnieniu pokrywy śnieżnej często towarzyszą opady deszczu, co powoduje zwiększenie wysokości wezbrania. Wielkość i przebieg tego typu powodzi zależy od ilości wody zgromadzonej w pokrywie śnieżnej, intensywności procesu topnienia (temperatura powietrza) i stopnia przemarznięcia gruntu. Proces roztopowy w zlewni Bugu rozpoczyna się wcześniej na obszarze źródłowym niż w środkowym i ujściowym.

Powódzie rzeczne związane z opadami deszczu (wezbrania opadowe) na tym odcinku Wisły spowodowane są intensywnymi opadami deszczu o szerokim zasięgu w regionach wodnych Małej Wisły i Górnej Wisły - w ich wyniku powstają fale wezbraniowe, które przemieszczając się Wisłą powodują zagrożenie powodziowe wzdłuż całego biegu rzeki. Powódzie rzeczne spowodowane opadami występujące latem (wezbrania opadowe letnie) występują przeważnie w lipcu, nieco rzadziej w sierpniu i czerwcu. Podczas wezbrań letnich Wisła osiągała najwyższe poziomy wody. Na mniejszych ciekach stanowiących dopływy dużych rzek (np. Narwi i Bugu), oprócz powodzi spowodowanych cofką od odbiornika w trakcie przechodzenia fali, równie groźne są powódzie lokalne oraz miejscowe

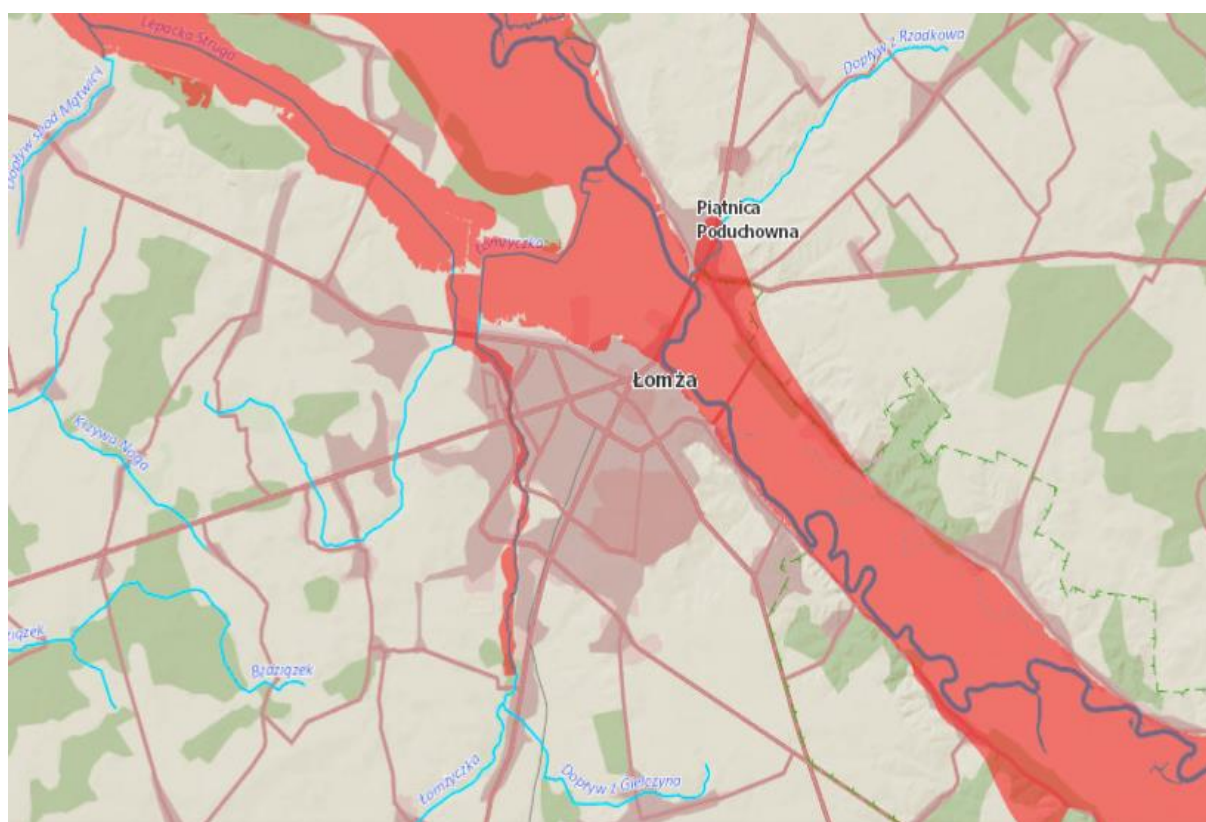
²² źródło: zgodnie z art. 16 pkt 43 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 z późn. zm.)

²³ źródło: Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły

podtopienia terenu. Podtopienia te wynikają z opadów o małym zasięgu od 50 do 100 km², często połączonych z burzami i trwających zwykle bardzo krótko, maksymalnie rzędu kilku godzin, ale powodujących znaczne szkody.

Powódzie rzeczne wywołane zatorami (wezbrania zatorowe) powodowane są zatrzymywaniem i piętrzeniem sryżu w okresie zamarzania rzeki lub kry lodowej w czasie roztopów. Tworzą się głównie na płycznach i innych przeszkodach na dużych rzekach nizinnych, również powyżej zapór wodnych i stopni piętrzących. Bardzo często zatory lodowe towarzyszą powodziom związanym z topnieniem śniegu (wezbraniom roztopowym).

Powódzie wywołane zatorami charakteryzują się wysokimi kulminacjami i długim czasem trwania. Wśród miejsc szczególnie zatorogennych należy wymienić odcinek Wisły od ujścia Narwi do Płocka i ujściowy odcinek Bugu od Wyszkowa do Jeziora Zegrzyńskiego.



Rysunek 4. Ocena ryzyka powodziowego na terenie miasta Łomża²⁴

4.5.4. Zagrożenie suszą

Susza jest naturalnym zagrożeniem, o charakterze regionalnym, wywołanym głównie niedoborem opadu w połączeniu z innymi sprzyjającymi czynnikami. Ocena zagrożenia suszą wymaga podejścia wielokryterialnego uwzględniającego nie tylko elementy meteorologiczne i hydrologiczne, ale również aspekt społeczny i gospodarczy. Jednak ze względu na specyficzny charakter zjawiska (trudne do uchwycenia ramy czasowe, duży rozkład przestrzenny, trudności w ocenie intensywności, możliwość przedłużania trwania w czasie) ciężko ocenić jest jego skutki wtórne. Suszę dzielimy na cztery typy

²⁴ źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpWORP

genetyczne tj. suszę: meteorologiczną, rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną. Wymienione typy wyznaczają kolejne etapy rozwoju suszy.

Zjawisko suszy jest monitorowane za pośrednictwem Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej prowadzonej przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Zgodnie z raportem IUNG w Puławach z dnia 23 lipca 2019 r. na terenie Gminy Łomża stwierdzono, stan zagrożenia suszą rolniczą.

Głównymi zagrożeniami klimatycznymi związanymi ze zjawiskiem suszy w mieście Łomża są:

- wzrost temperatury maksymalnej powietrza,
- spadek temperatury minimalnej powietrza,
- występowanie fal gorąca i dni upalnych,
- występowanie długotrwałych okresów bezopadowych w połączeniu z temperaturą maksymalną powyżej 25°C.

Klęską suszy na terenie gminy Łomża zostały objęte następujące uprawy: zboża jare, kukurydza na ziarno, kukurydza na kiszonkę, krzewy owocowe, rośliny strączkowe. W mieście : użytki zielone i kukurydza na kiszonkę.

4.5.5. Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Głównym dokumentem poruszającym kwestie adaptacji do zmian klimatu w regionach i sektorach jest „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020).

W SPA2020 wskazano główne zasady polityki adaptacyjnej kraju. Są one następujące:

- należy minimalizować podatność na ryzyko związane ze zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji,
- konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym,
- należy wyznaczyć działania, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności,
- w pierwszym rzędzie należy przygotować się na przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom, których skutki mogą być nieodwracalne (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

Ochrona wód w kontekście zmian klimatu powinna obejmować działania adaptacyjne oraz pośrednio działania mitygacyjne. Działania adaptacyjne, jakie należy podejmować w celu ochrony wód to:

- rozwój mikroretencji (łapanie deszczówki na cele gospodarcze, np. do podlewania ogródków, zastępowanie wodolubnych trawników kwietnymi łąkami zatrzymującymi wilgoć w glebie, tworzenie niecek i ogrodów deszczowych zasilanych deszczem, które stopniowo oddają wilgoć),
- rozwój małej retencji (z wykorzystaniem materiałów naturalnych, przyjaznych środowisku, w tym budowa lub modernizacja niewielkich zbiorników retencyjnych, progów, bystrzy, inwestycje pozwalające na zatrzymanie nadmiaru wód opadowych, adaptacja istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych, przebudowa lub rozbiórka

obiektów hydrotechnicznych (mostów, przepustów, brodów) niedostosowanych do wód wezbraniowych),

- konserwacja rowów melioracyjnych (powinna być prowadzona dwa razy w ciągu roku, na wiosnę i na jesień, w celu umożliwienia odpływu wód opadowych i roztopowych, przeprowadzona w prawidłowy sposób zapewni niezakłócony spływ wody),
- nasadzenia zadrzewień śródpolnych na terenach rolnych (przyczyniają się do łagodzenia niedoborów wody i poprawy jakości wód powierzchniowych),
- zrównoważone zarządzanie wodami opadowymi (zastosowanie w miastach kompleksowego podejścia do rozwiązania problemów wód opadowych i roztopowych polegającego na skutecznym odprowadzeniu, magazynowaniu i zagospodarowaniu tych wód z obszarów zabudowanych, szczególnie w okresach niedoboru wody),
- zielone dachy (przyczyniają się do minimalizowania skutków wywołanych deszczami nawalnymi i zatrzymania wód opadowych na terenie zlewni).²⁵

4.5.6. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Dobry stan jakości wód podziemnych. Brak problemów z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę pitną.	Zły stan jakości wód powierzchniowych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Wzrost świadomości osób korzystających z zasobów wód o konieczności ich ochrony i racjonalnego użytkowania. Ujęcie zadań związanych z ochroną zasobów wodnych w planach i strategiach miasta.	Przenikanie do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych. Ze względu na porowatą strukturę gleb możliwość dostawania się zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych. Brak funduszy na planowane inwestycje zmierzające do poprawy stanu wód powierzchniowych.

4.5.7. Podsumowanie

Na terenie miasta Łomża nie występują problemy związane z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę pitną. Stan jakości wód podziemnych jest dobry. Wzrasta świadomość mieszkańców korzystających z zasobów wód o konieczności ich ochrony i racjonalnego użytkowania. Zadania związane z ochroną zasobów wodnych zostały ujęte w planach i strategiach miasta oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Tabela 14. Tendencje zmian w komponencie Gospodarowanie wodami

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Poprawiający się stan wód podziemnych	Pogarszający się stan wód powierzchniowych
Brak zmian w zakresie narażenia na susze	Wzrost ilości zjawisk ekstremalnych – zwłaszcza deszczy nawalnych.

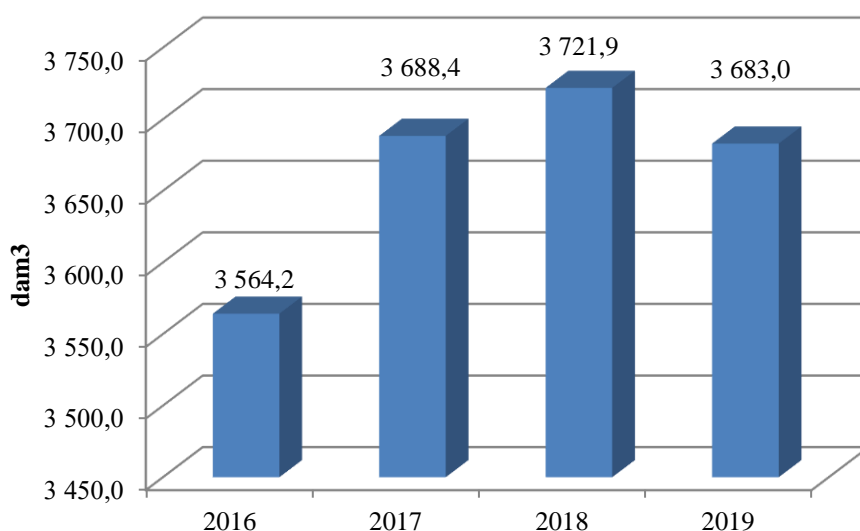
²⁵ źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl/>, <https://stopsuszy.pl/>

4.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

4.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Według danych GUS zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w mieście Łomża w 2019 r. wyniosło 3683,0 dam³ (wzrost o ponad 3% w porównaniu do 2016 r.- 3564,2 dam³), w tym na potrzeby przemysłu 1361,0 dam³, na zasilanie sieci wodociągowej zarówno dla celów bytowych, jak i innych – 2322,0 dam³. Zużycie wody wodociągowej w gospodarstwach domowych wyniosło 1748,7 dam³.

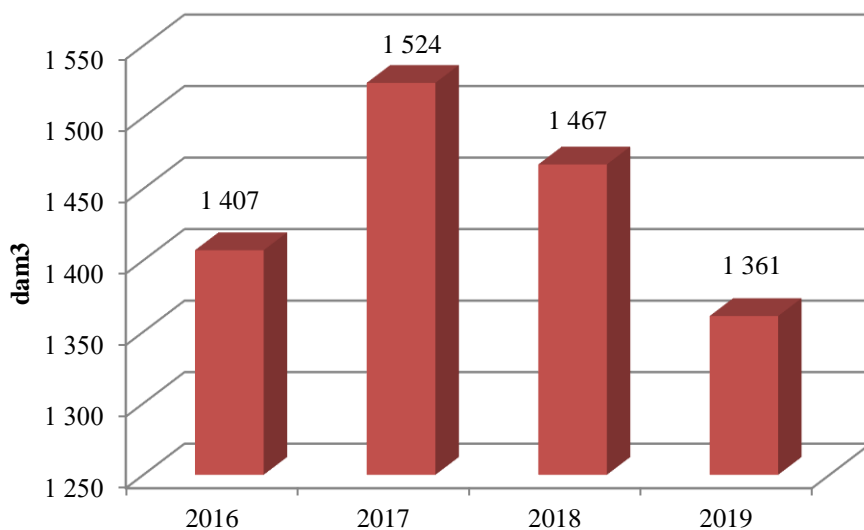
W 2019 r. przeciętne zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych wyniosło 58,5 m³ i utrzymywało się na bardzo zbliżonym poziomie w latach: 2018 (59,0 m³), 2017 (58,7 m³) i 2016 (56,8 m³).



Rysunek 5. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (ogółem) w mieście Łomża w latach 2016-2019²⁶

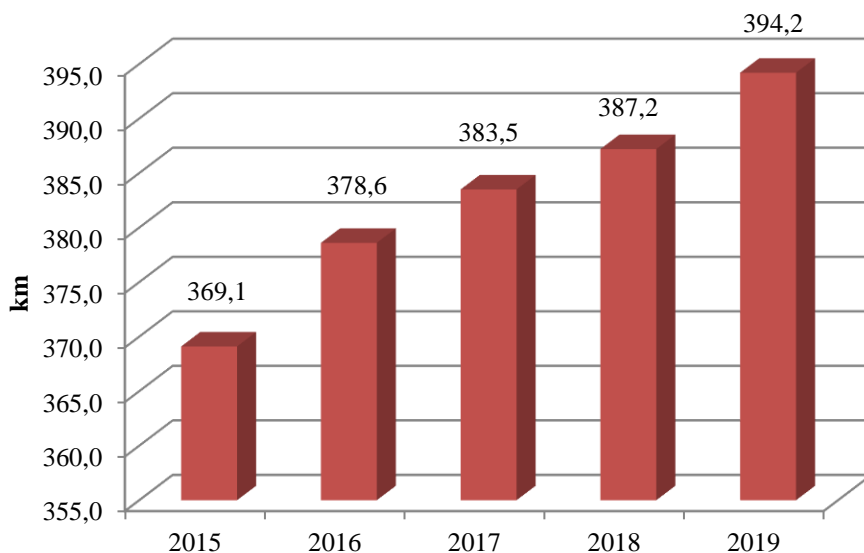
Zużycie wody na potrzeby przemysłu w 2019 r. wyniosło 1361,0 dam³, z czego 720 dam³ stanowiły wody podziemne, natomiast 639 dam³ wody powierzchniowe.

²⁶ Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.



Rysunek 6. Zużycie wody na potrzeby przemysłu w mieście Łomża w latach 2016 - 2019²⁷

Długość czynnej sieci wodociągowej w mieście Łomża w 2019 r. wynosiła 394,2 km (przyrost w stosunku do 2016 r. o 15,6 km). Natomiast długość czynnej sieci rozdzielczej w 2019 r. wynosiła 128,8 km (przyrost w stosunku do 2016 r. o 5,1 km).

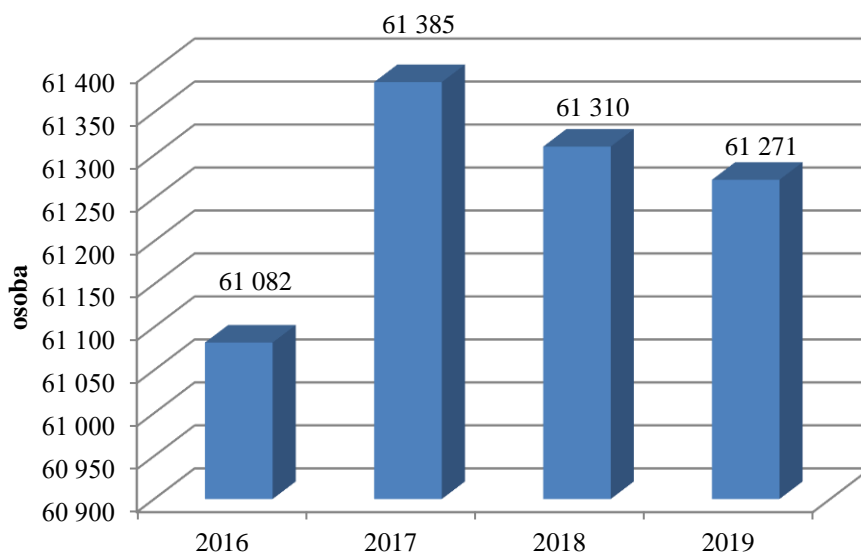


Rysunek 7. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej w mieście Łomża w latach 2016-2019²⁸

W 2019 r. liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wynosiła 61271 osób i była wyższa w stosunku do roku 2016 o 0,31%.

²⁷ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.

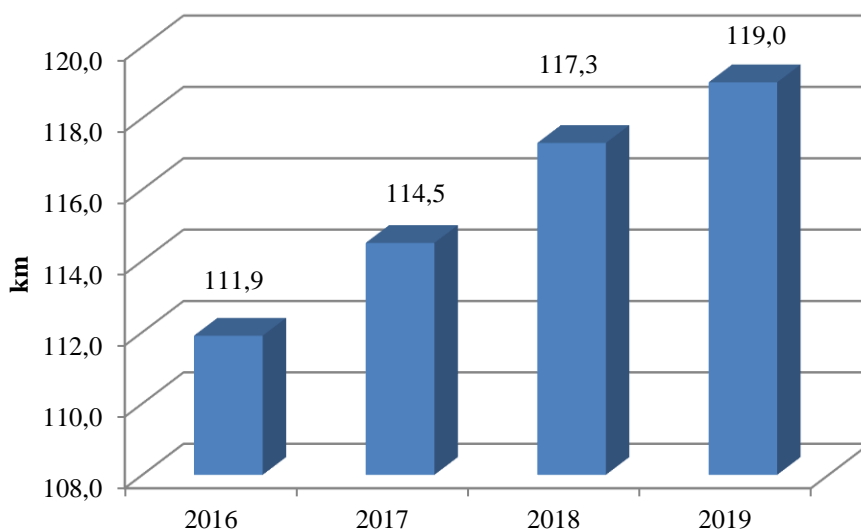
²⁸ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.



Rysunek 8. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w mieście Łomża w latach 2016-2019²⁹

4.6.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w mieście Łomża w 2019 r. wynosiła 364,2 km (przyrost w stosunku do 2016 r. o 21,7 km).



Rysunek 9. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w mieście Łomża w latach 2016- 2019³⁰

Odsetek liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2019 r. wynosił 99% (wzrost o 0,1% w stosunku do 2016 r.).³¹

²⁹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 13.11.2020 r.

³⁰ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.

³¹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.

W 2019 r. odprowadzono ogółem 2148,6 dam³ ścieków, w porównaniu do 2016 r. (2222,0 dam³) odnotowano 6% wzrost (wzrost o 147,0 dam³). W tym samym roku oczyszczono 3907,0 dam³ ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi.

W 2019 r. ścieki komunalne wymagające oczyszczania były oczyszczane z zastosowaniem technologii z podwyższonym usuwaniem biogenów (2369,0 dam³ ścieków). Na terenie miasta Łomża funkcjonuje 1 oczyszczalnia, w której oczyszczane są ścieki z zastosowaniem ww. technologii.³²

Na terenie miasta Łomża, ze względu na rozproszoną sieć osadniczą oraz bariery techniczne, część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz z przydomowych oczyszczalni ścieków. Ze zbiorników bezodpływowych w 2018 r. korzystało 346 gospodarstw domowych, natomiast z przydomowych oczyszczalni ścieków korzystało 11 nieruchomości. W odniesieniu do 2016 r. liczba zbiorników bezodpływowych wzrosła o 96 sztuk, a liczba oczyszczalni przydomowych o 7 sztuk.³³

W 2019 r. na terenie miasta Łomża wytworzonych zostało 1079,0 Mg komunalnych osadów ściekowych, z czego 86% zostało przekształconych termicznie (932 Mg), a 14% (147 Mg) zmagazynowano czasowo.³⁴

4.6.3. Gospodarka wodno-ściekowa w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Zrównoważony rozwój gospodarki wodno-ściekowej pozwoli na realizację kierunków *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020). Zaproponowane w SPA 2020 działania zapewnią między innymi usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej. Wskazuje się także, aby przy realizacji projektów związanych z realizacją przydomowych oczyszczalni ścieków wykorzystywać systemy odzysku energii ze ścieków. Jedną z takich metod jest stosowanie kolektorów membranowych, które potrafią odzyskać energię ze ścieków (przydomowych, przyzakładowych lub sieci miejskich). Wymienniki membranowe są odporne na działanie agresywnego środowiska ścieków zachowując swoje właściwości mechaniczne. Ponadto konieczne jest podjęcie działań poprawiających sprawność kanalizacji miejskiej i kanalizacji innych podmiotów w przypadku nawałnych opadów w celu minimalizowania lokalnych podtopień, stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę (np. odpowiednio dobranych opłat za wodę), wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody o wysokiej jakości, redukujących wodochłonność (uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych), zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnego zagrożenia (np. suszy) procedur związanych z ograniczeniem zużycia wody.

4.6.4. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Utrzymywanie się na bardzo zbliżonym poziomie przeciętnego zużycia wody przez 1 mieszkańca. Ograniczenie strat wody w sieciach wodociągowych. 100% poziom oczyszczenia ścieków odprowadzonych do kanalizacji. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej – 99%.	Wpływ działalności antropogenicznej na jakość wód powierzchniowych.

³² źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.

³³ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.

³⁴ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 21.09.2020 r.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Wzrost liczby ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków, zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Inwestowanie w rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Możliwość korzystania ze wsparcia zewnętrznego na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody). Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska.	Presja na stan wód powierzchniowych z powodu niepełnej kanalizacji.

4.6.5. Podsumowanie

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, co wynika między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Będzie to miało pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w przypadku których efekty mogą być widoczne dopiero po wielu latach. Bardzo ważnym wskaźnikiem jest ilość oczyszczonych ścieków odprowadzonych do kanalizacji- 100% oraz odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej – 99%.

Tabela 15. Tendencje zmian w komponencie Gospodarka wodno-ściekowa

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Utrzymywanie się na bardzo zbliżonym poziomie przeciętnego zużycia wody przez 1 mieszkańca. Spadek zużycia wody na potrzeby przemysłu na przestrzeni ostatnich lat (2017-2019). Wzrost liczby ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków, zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Wzrost ilości oczyszczonych ścieków komunalnych.	Brak realizacji zadań w zakresie wdrażania rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę.

4.7. ZASOBY GEOLOGICZNE

4.7.1. Charakterystyka i stan zasobów geologicznych

Miasto Łomża leży na wzgórzach morenowych, obejmujących wysoką, lewobrzeżną skarpe pradoliny Narwi. Pod względem geologicznym obszar miasta położony jest w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej.

Ukształtowanie terenu miasta Łomży wynika jest z akumulacyjnej działalności najmłodszego stadiau zlodowacenia środkowopolskiego oraz akumulacyjno-erozyjną działalność wód lodowcowych i rzecznych w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Dominującą formą terenu jest wysoczyzna morenowa falista, silnie zdenurowana (zwłaszcza w części południowej), wyniesiona około 110 - 145 m n.p.m., o przeważających spadkach 5 %, ogólnym nachyleniu w kierunku dolin rzecznych.

W północno-wschodniej części terenu wysoczyzna opada do doliny Narwi wysoką, stromą krawędzią, natomiast na zachodzie, południowym-zachodzie opada łagodnie zarówno ku dolinie Narwi jak i dolinie Łomżyczki. Południowo-zachodni fragment wysoczyzny jest niższy, a jego wysokość wynosi 110 - 125 m n.p.m. Powierzchnię wysoczyzny urozmaica szereg różnorodnych form terenu. Wyróżnić należy:

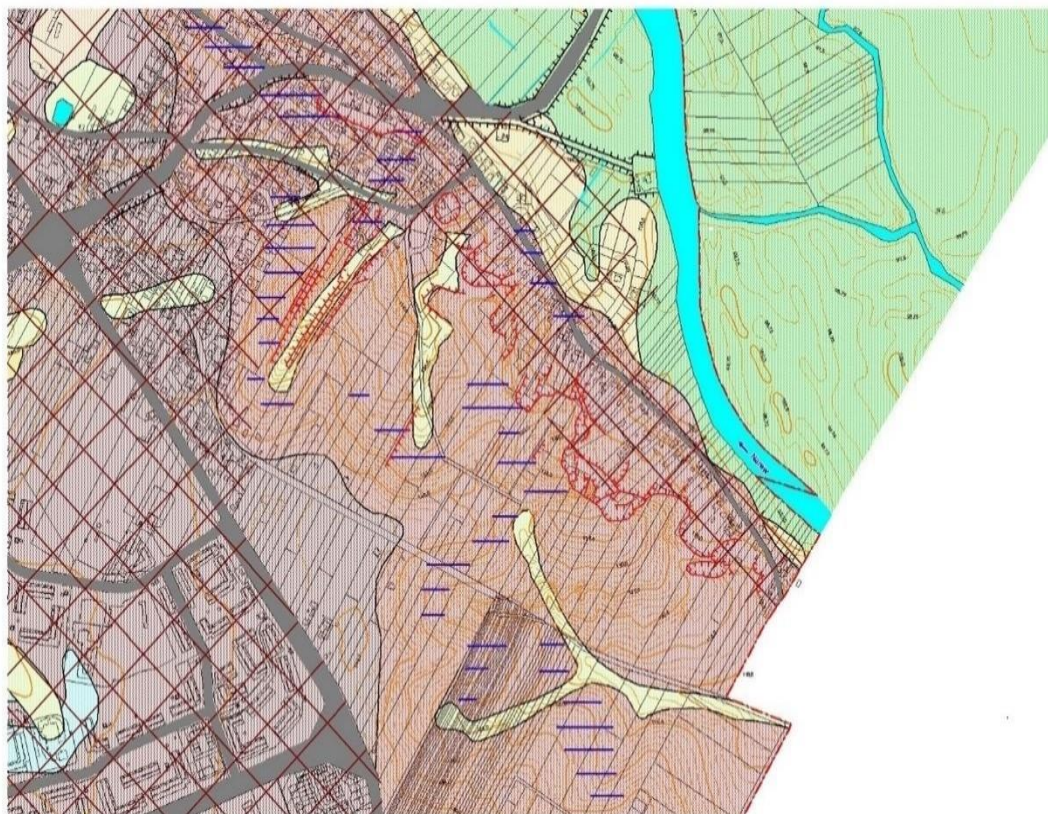
- strefę krawędziową o wysokości względnej 20 - 40 m, o przeważających spadkach 10 - 15 %, występującą po obu stronach przełomowego odcinka Narwi; powierzchnia strefy krawędziowej podlega silnej erozji, jest rozcięta głębokimi dolinkami i rozcięciami erozyjnymi;
- wzgórza moreny czołowej występujące w południowej części terenu o wysokościach bezwzględnych powyżej 140 m n.p.m. i o wysokościach względnych przekraczających 20 m i spadkach terenu w przewadze 5 - 10 %;
- doliny erozyjno-denudacyjne - głęboko wcięte, mające strome zbocza, bywają na ogół suche i tylko okresowo prowadzić mogą cieką epizodyczną; często zakończone są stożkiem napływowym, w południowo-zachodniej części omawianego terenu mają wyrównany profil podłużny i są słabo wcięte;
- doliny fluwialno-denudacyjne, o płaskich, wyraźnych często podmokłych dnach, wykorzystywane są przez cieką stałą, rzadziej okresową.

Pierwotna rzeźba znacznej części obszaru wysoczyzny jest zmieniona wskutek zainwestowania miejskiego, przemysłowego i komunikacyjnego.

Północną część omawianego obszaru zajmuje rozległa dolina Narwi, a zachodnią dolina Łomżyczki.

Położenie miasta Łomża w krawędziowej części wysoczyzny było przyczyną, dla której nie podejmowano prac związanych z rozpoznaniem surowców mineralnych, brak jest więc udokumentowanych złóż kopalin.

Na poniższym rysunku przedstawiona została budowa geologiczna obszaru miasta Łomża.



LEGENDA

		Oznaczenie na mapie	Opis geologiczny	Opis techniczny przeważających gruntów	Bonitacja gruntów	
C Z W A R T O R Z E D	H O L O C E N		Utwory aluwialne - piaski, muły, namuły, torfy, mulki.	Piaski luźne drobne i średnioziarniste oraz namuły pylaste, często z domieszką humusu i gliny pylastej o miąższości powyżej 4,5 m.	Grunty mineralne i organiczne sypkie lub spoiście nieskonsolidowane.	Utwory gruntów nie korzystnych dla budownictwa.
			Utwory aluwialno-deluwialne - piaski, namuły.	Piaski różnoziarniste oraz piaski z domieszką humusu, rzadziej namuły, okresowo nawodnione, o zmiennej miąższości.	Grunty w przewadze sypkie, nieskonsolidowane, miejscami organiczne, o dużej ścisłości.	
			Utwory deluwialno-zboczowe - piaski, pyły, gliny.	Piaski różnoziarniste, pyły i gliny piaszczyste, o miąższości od 2 m do 4 m.	Grunty mineralne nieskonsolidowane.	Utwory gruntów mało korzystnych dla budownictwa.
	P L E J S T O C E N		Utwory krawędziowe - piaski, gliny, pyły.	Piaski o różnoziarnistym stopniu uziarnienia i gliny o różnym stopniu spiaczczenia oraz pyły zaglinione o miąższości przekraczającej 4,5 m, często podścielone łhami.	Grunty sypkie i spoiście o różnych parametrach (spadki terenu 10 - 15% i powyżej 15%).	Obszary gruntów utrudniających budownictwo.
			Utwory eoliczne - piaski.	Piaski luźne, przeważnie drobnoziarniste lub średnioziarniste o miąższości około 1,5 m.	Grunty sypkie luźne.	
			- mułki Utwory rzeczne	Mułki - pyły i gliny pylaste o miąższości w granicach 1 - 2 m. Piaski - piaski drobne i średnioziarniste często nawodnione o miąższości powyżej 4,5 m.	Mułki - grunty spoiście nieskonsolidowane. Piaski - grunty średniozagęszczone.	
			- piaski.			
			Utwory rzeczno-zbiornikowe - piaski, lokalnie muły i mulki.	Piaski drobnoziarniste pylaste i pyły lub gliny o miąższości przekraczającej 4,5 m.	j.w.	
			Utwory rzeczno-zbiornikowe: * mułki w podłożu na głębokości 1 - 4 m, ** torfy w podłożu na głębokości od 1 - 4 m.	* Mułki o zmiennych miąższościach. ** Torfy o dużym stopniu rozłożenia.	* Grunty mało spoiście i spoiście. ** Grunty mało spoiście.	
			Utwory wodnolodowcowe (nierozdrobnione) - piaski i żwiry.	Piaski drobnoziarniste z domieszką średnioziarnistych o miąższości od 2 m do ponad 4,5 m.	Grunty sypkie średniozagęszczone i zagęszczone.	
			Utwory lodowcowe czołowomorenowe - piaski, żwiry, piaski gliniaste i gliny.	Piaski różnoziarniste z domieszką piasków gliniastych oraz żwiry i otoczaki o miąższości ponad 4,5 m, lokalnie gliny.	Grunty sypkie zagęszczone oraz spoiście o konsystencji zwartej i twardoplastycznej.	
			Utwory lodowcowe - piaski, żwiry, kamienie, piaski pylaste, piaski gliniaste.	Utwory jak wyżej o miąższościach głównie do 2 m, lokalnie ponad 4,5 m.	Grunty sypkie - zagęszczone.	
			Utwory lodowcowe zwalowe (nierozdrobnione) - gliny.	Gliny, gliny pylaste i gliny piaszczyste, o miąższościach z reguły przekraczających 1,5 m.	Grunty spoiście w większości zwarte, półzwarte i twardoplastyczne.	
			j.w. w podłożu	Zalegające na głębokościach od 1 m do 4,5 m.	j.w.	
	Utwory zastoiiskowe - mułki, pyły, ły, piaski.	Przeważnie pyły, mułki oraz piaski pylaste z wkładkami łąw, o miąższości 2 - 4 m.	Grunty na ogół spoiście, pod wpływem wody uplastyczniają się.	Obszary gruntów utrudniających budownictwo.		
	j.w. w podłożu	Zalegające na głębokościach od 1 m do 4,5 m.	j.w.			



Rysunek 10. Budowa geologiczna terenów miasta Łomża³⁵

³⁵ Źródło: Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe do Planu Zagospodarowania przestrzennego Miasta Łomża

4.7.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Brak presji związanej z wydobyciem surowców.	Ze względu na brak występowania złóż surowców mineralnych nie prowadzono rozpoznania w tym zakresie
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Utrzymanie występujących na terenie miasta gleb w stanie niezdegradowanym przez wydobycie surowców.	Jedynym zdiagnozowanym problemem może być rozwój mieszkalnictwa i zagospodarowywanie terenów.

4.7.3. Podsumowanie

Na terenie miasta Łomża nie występują złoża kopalin mające jakiegokolwiek znaczenie gospodarcze.

4.8. GLEBY

4.8.1. Charakterystyka i stan gleb

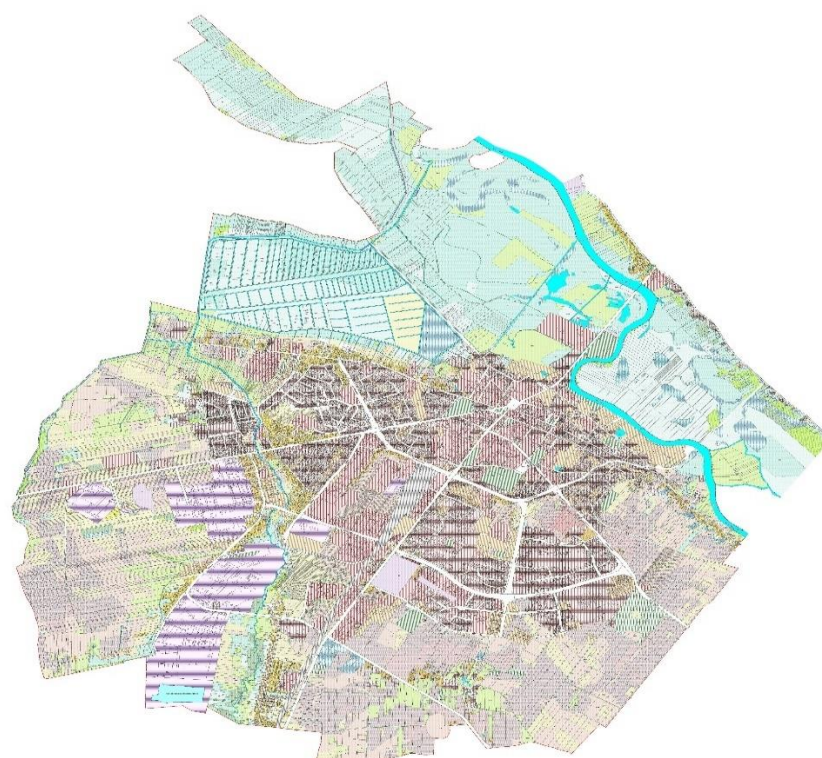
Sposób użytkowania terenu wynika bezpośrednio z jakości gleb na terenie miasta. W Łomży największy udział stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane, następnie użytki rolne, grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzaczenia, grunty pod wodami, nieużytki i inne grunty. Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są głównie przez: zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Do zanieczyszczenia gleb przyczynia się także opad zanieczyszczeń emitowanych do powietrza.

Jak informują wcześniejsze opracowania zawierające informację na temat gleb występujących na terenie miasta Łomża, do głównych problemów zaliczyć można:

- erozję wodną powierzchniową w stopniu małym;
- erozję wietrzną w stopniu słabym;
 - znaczny stopień zakwaszenia gleb i potrzebie ich wapnowania;
 - zasobność w fosfor i potas określana jako niska bądź średnia.

O słabej jakości gleb na terenie miasta decyduje również obecność metali ciężkich, których źródłem są procesy depozycji suchej i mokrej zanieczyszczeń z powietrza, emisja ze środków transportu oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z terenów przemysłowych takich jak bazy przeładunkowe, magazyny, zbiorniki osadów z oczyszczalni oraz składowiska odpadów.

Na poniższym rysunku przedstawiona została charakterystyka gleb na terenie miasta oraz sposób użytkowania terenu.



LEGENDA

I. Klasy bonitacyjne gleb

	Rola klasy IIIa
	Rola klasy IIIb
	Rola klasy IVa
	Rola klasy IVb
	Rola klasy V
	Rola klasy VI
	Rola klasy VI Rz
	Lasy
	Tereny zadrzewione i zakrzaczone (Lz IV, Lz V, Lz VI)
	Łąki i pastwiska klasy III
	Łąki i pastwiska klasy IV
	Łąki i pastwiska klasy V
	Łąki i pastwiska klasy VI
	PszVI
	Nieżytki (N)
	Sały (SPs IV, SR...)
	Granice gleb pochodzenia organicznego

II. Wody

	Rzeka Narew i Łomżycza
	Cieki stałe i rowy melioracyjne
	Cieki okresowe
	Zbiorniki wód powierzchniowych

III. Tereny zabudowane i zurbanizowane

	Zabudowa mieszkaniowa
	Tereny przemysłowe
	Inne tereny zabudowane
	Zurbanizowane tereny niezabudowane
	Tereny rekreacyjno-sportowe
	Drogi i ulice
	Tereny kolejowe
	Grunty rolne zabudowane
	Tereny różne
	Granice administracyjne miasta

Rysunek 11. Sposób użytkowania terenów w mieście Łomża³⁶

³⁶ Źródło: Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe do Planu Zagospodarowania przestrzennego Miasta Łomża

4.8.2. Ochrona gleb w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Głównymi czynnikami, które kształtują warunki klimatyczne są: położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni, wysokość bezwzględna i względna, pokrycie terenu oraz stopień zurbanizowania.

Klimat miasta jest zazwyczaj odmienny od tego, jaki panuje na terenach, które go otaczają. Podwyższona temperatura powietrza jest czynnikiem wywołanym m.in. przez zabudowę miejską.

Wobec powyższego kierunki działań w zakresie ograniczenia antropopresji na stan gleb powinny dotyczyć zadań związanych ze zwiększaniem udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie.

W związku z planem opracowania Planu Adaptacji do zmian klimatu miasta Łomża, rekomenduje się zawarcie w nim działań prowadzących do zwiększenia udziału powierzchni biologicznie czynnych np.:

- Rozpoznanie możliwości rozszczelnienia gruntów i ich rekultywacji (zwłaszcza na terenach przemysłowych, poprzemysłowych, a także innych z intensywną zabudową), oraz zwiększania udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zainwestowanych, wraz z możliwymi mechanizmami zmiany nawierzchni nieprzepuszczalnych na nawierzchnie przepuszczalne,
- Sporządzenie, na podstawie powyższego rozpoznania, programu i uchwały dotyczącej rozszczelnienia i rekultywacji gruntów, oraz zwiększania udziałów powierzchni biologicznie czynnej,
- Opracowanie i wdrożenie zasad uwzględniania powierzchni biologicznie czynnej w decyzjach administracyjnych, oraz zaniechanie (także w decyzjach administracyjnych) dalszej intensyfikacji uszczelniania powierzchni,
- Wprowadzanie w nowo sporządzanych lub aktualizowanych miejskich planach zagospodarowania przestrzennego restrykcyjnych zapisów ustaleń dotyczących intensywności zabudowy, a także jej rozplanowania (linie zabudowy) oraz udziału powierzchni biologicznie czynnych na terenach.

Celem Planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Łomża w zakresie ochrony gleb powinno być zwiększenie odporności miasta na wzrost temperatury. Z pewnością to nastąpi, gdy zostaną podjęte synergistyczne działania adaptacyjne. Pomogą one miastu przystosować się do zmian klimatu przez redukcję podatności kluczowych sektorów miasta, czyli zdrowia publicznego, gospodarki przestrzennej, gospodarki wodnej i transportu.

4.8.3. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Duża powierzchnia terenów zielonych zwłaszcza w północnej części miasta	Niska klasa bonitacyjna gleb występujących na terenie miasta.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście poprzez stosowne zapisy w mpzp.	Zmiany klimatyczne wpływające na jakość gleb. Wnikanie do gleb zanieczyszczeń z terenów przemysłowych

4.8.4. Podsumowanie

Na terenie miasta Łomża występują głównie gleby III i IV klasy bonitacyjnej określane jako grunty orne bardzo dobrej, średniej i słabej jakości. Jednak w znacznej mierze zostały zurbanizowane poprzez rozwijające się miasto i zwiększanie się powierzchni wykorzystywanej pod zabudowę mieszkaniową. Mimo dobrej przydatności pod kątem rolniczym gleby na terenie miasta charakteryzują się wysokim stopniem zakwaszenia oraz obecnością metali ciężkich co niewątpliwie ma związek z zanieczyszczeniami pochodzącymi z transportu i terenów przemysłowych.

Tabela 16 Tendencje zmian w komponente Gleby

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Planowanie opracowania Planu adaptacji do zmian klimatu miasta	Wzrost ilości pojazdów oraz zanieczyszczenia powietrza.

4.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

4.9.1. Gospodarka odpadami komunalnymi

Odpady komunalne, wg ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach definiowane są jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji. Są to także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Ponadto definicja odpadów komunalnych wskazuje, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszany odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

W 2020 r. na terenie miasta Łomża wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości posiadało 11 podmiotów³⁷:

- Usługi Komunalne "BŁYSK" Marianna Marczyk,
- MPO Spółka z o.o. w Białymstoku,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy w Łomży,
- Przedsiębiorstwo Usługowo – Asenizacyjne "ASTWA" sp. z o.o.,
- ZAKŁAD GOSPODAROWANIA ODPADAMI SP. Z o.o. w Łomży,
- Zakład Usługowy "WINPOL" S.C. Lech Jan Wiśkiewski Sebastian Wiśniewski,
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Zambrowie Sp. z o.o.,
- MPK PURE HOME Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.,
- „KOMA” Sp. z o.o. Spółka Komandytowa,
- RDF Sp. z o.o. w Ostrołęce,
- WIATREX Sp. Z o.o. z siedzibę w Warszawie.

³⁷ źródło: <http://www.lomza.pl/bip/index.php?wiad=9985>

W 2020 r. odpady komunalne z terenu miasta Łomża odbierała firma Usługi Komunalne "Błysk" Marianna Marczyk. W 2020 r. z terenu miasta Łomża odebrano łącznie 23 890,69 Mg odpadów komunalnych. W porównaniu do 2019 r. można stwierdzić, że masa ww. odpadów utrzymuje się na zbliżonym poziomie (2019 r. – 23 645,36 Mg). Masa odpadów 4 frakcji tj. odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniosła łącznie 17 136,27 Mg .

4.9.2. Odpady zebrane w PSZOK

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do obowiązków gminy należy utworzenie przynajmniej jednego stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Ich lokalizacja powinna umożliwić łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Punkty powinny przyjmować:

- odpady komunalne: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady,
- odpady niebezpieczne,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe oraz
- odpady tekstyliów i odzieży.

Na terenie miasta Łomża odpady zbierane były w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowanym przy ul. Akademickiej 22 w Łomży. W 2020 r. łączna masa odebranych i magazynowanych odpadów komunalnych w PSZOK wyniosła 916,40 Mg. Największą ilość odebranych i magazynowanych odpadów komunalnych w PSZOK stanowiły odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów (254,02 Mg).

4.9.3. Odpady komunalne ulegające biodegradacji

W 2020 r. łączna masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 2 007,54 Mg. Analiza danych z poprzednich lat pozwala stwierdzić, że masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w mieście Łomża wzrasta (w 2018 r. – 1 571,68 Mg).

4.9.4. Odpady komunalne z podziałem na 4 frakcje: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło

Na terenie miasta Łomża obserwuje się stopniowy wzrost masy odpadów selektywnie zebranych, co wynika z faktu, iż w nowym systemie gospodarowania odpadami, gmina jest właścicielem odpadów i to na niej spoczywa obowiązek zbudowania efektywnego systemu odbioru tych odpadów od

mieszkańców. Wynik ten zawdzięcza się również zwiększającej się świadomości ekologicznej mieszkańców.

4.9.5. Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe

W 2020 r. na terenie miasta Łomża odebrano i zebrano łącznie 1 400,74 Mg odpadów z grupy 17, z czego na PSZOK zostały zebrane 513,33 Mg odpadów o kodzie 17 01 01 - beton i gruz betonowy.

4.9.6. Wskaźniki odzysku osiągnięte przez miasto Łomża w 2019 r.

W 2020 r. miasto Łomża nie osiągnęło wszystkich wymaganych przepisami prawa poziomów:

- recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (osiągnięty poziom 25,84 % przy minimalnym poziomie na 2020 r. wynoszącym 50%),
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne (osiągnięty poziom 95,68 %, przy minimalnym poziomie na 2020 r. wynoszącym 70%),
- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (osiągnięty poziom 0,00%, przy maksymalnym poziomie na 2020 r. wynoszącym 35%).

4.9.7. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne

Odpady zawierające azbest

Obowiązek usuwania azbestu zapisany jest w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”. Na terenie miasta Łomża obowiązującym dokumentem w zakresie realizacji krajowego Programu jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Łomża na lata 2008 - 2032”.

Marszałek województwa podlaskiego prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Osoby fizyczne, niebędące przedsiębiorcami, przedkładają informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, którzy z kolei okresowo przedkładają te informacje marszałkowi województwa. Wykorzystujący (osoba prawna) substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska powinien okresowo przedkładać marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej na terenie miasta Łomża unieszkodliwiono 1 039 113Mg wyrobów azbestowych (w tym: osoby fizyczne – 1 024 764 Mg, osoby prawne – 14 349 Mg), natomiast do unieszkodliwienia pozostało 2 012 996 Mg wyrobów azbestowych. W 2020 r. unieszkodliwiono 75,2 Mg azbestu (o 12,2 Mg więcej w porównaniu do 2019 r.).

4.9.8. Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO)

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest położone najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Osiągnięcie na terenie miasta Łomża efektu w postaci ZPO uzależnione jest od podjęcia działań horyzontalnych na każdym poziomie wytwórcy odpadów.

W kwestii ZPO kluczowa jest zmiana zachowań konsumenckich i biznesowych. Obecnie na terenie miasta Łomża stosowane są głównie strategie informacyjne. Wśród działań niezbędnych do podjęcia wymienić należy:

- monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów,
- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- programy szkoleniowe w zakresie gospodarki odpadami, co prowadzi do optymalizacji zużycia surowców,
- stosowanie konkluzji BAT przy wyborze oraz zastosowaniu urządzeń i maszyn,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii oraz norm zużycia materiałów, pod kątem ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów,
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO oraz zasad „Czystszej Produkcji” w sektorze gospodarczym, co wpływa bezpośrednio na ograniczenie wytwarzania odpadów w procesach produkcyjnych.

Mając na uwadze zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu, a także obowiązki wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (Kpgo 2022) należy stwierdzić, iż najistotniejsze jest kontynuowanie i podejmowanie działań polegających na zapewnieniu wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych rodzajów odpadów oraz dążenia do zmniejszania ilości składowanych odpadów. Racjonalna gospodarka odpadami, prowadzona zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju może przyczynić się do ochrony środowiska. Energię wytworzoną w procesie spalania odpadów można wykorzystać do produkcji ciepła lub energii elektrycznej i w ten sposób zastąpić energię produkowaną z wykorzystaniem węgla lub innych paliw, a przez to przyczynić się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dodatkowo pozytywnie na środowisko może wpływać ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu. Wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, zamiast nowych materiałów, przyczynia się do tego, że wydobycie lub wytwarzanie tych ostatnich można znacznie ograniczyć.

4.9.9. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<p>Wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.</p> <p>Systematyczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz ich sukcesywne usuwanie.</p> <p>Wdrażanie systemu segregacji i odzysku odpadów.</p> <p>Prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów.</p> <p>Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.</p>	<p>Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej segregacji odpadów pomimo prowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych.</p>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<p>Intensyfikacja działań informacyjno - edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami.</p>	<p>Dynamiczne zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów.</p>

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<p>Możliwość pozyskania środków na potrzeby usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.</p> <p>Wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).</p> <p>Zwiększenie kontroli prawidłowego przestrzegania przepisów dotyczących zagospodarowania odpadów.</p> <p>Promowanie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów.</p> <p>Zwiększająca się masa odpadów zbieranych selektywnie.</p>	<p>Brak środków finansowych na planowane inwestycje.</p>

4.9.10. Podsumowanie

Tabela 17. Tendencje zmian w komponencie Gospodarka odpadami

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<p>Wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.</p> <p>Zmniejszająca się ilość odpadów deponowanych na składowiskach.</p> <p>Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest.</p> <p>Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami.</p>	<p>Wzrastająca ilość wytwarzanych odpadów komunalnych i innych niż komunalne.</p>

4.10. ZASOBY PRZYRODNICZE

Miasto Łomża jest położone w obrębie regionu zwanego Zielonymi Płucami Polski, ze względu na duży stopień zachowania w naturalnym stanie krajobrazu oraz niewielkiego stopnia zagospodarowania tutejszych terenów – braku dużych zakładów przemysłowych oraz szlaków komunikacyjnych.

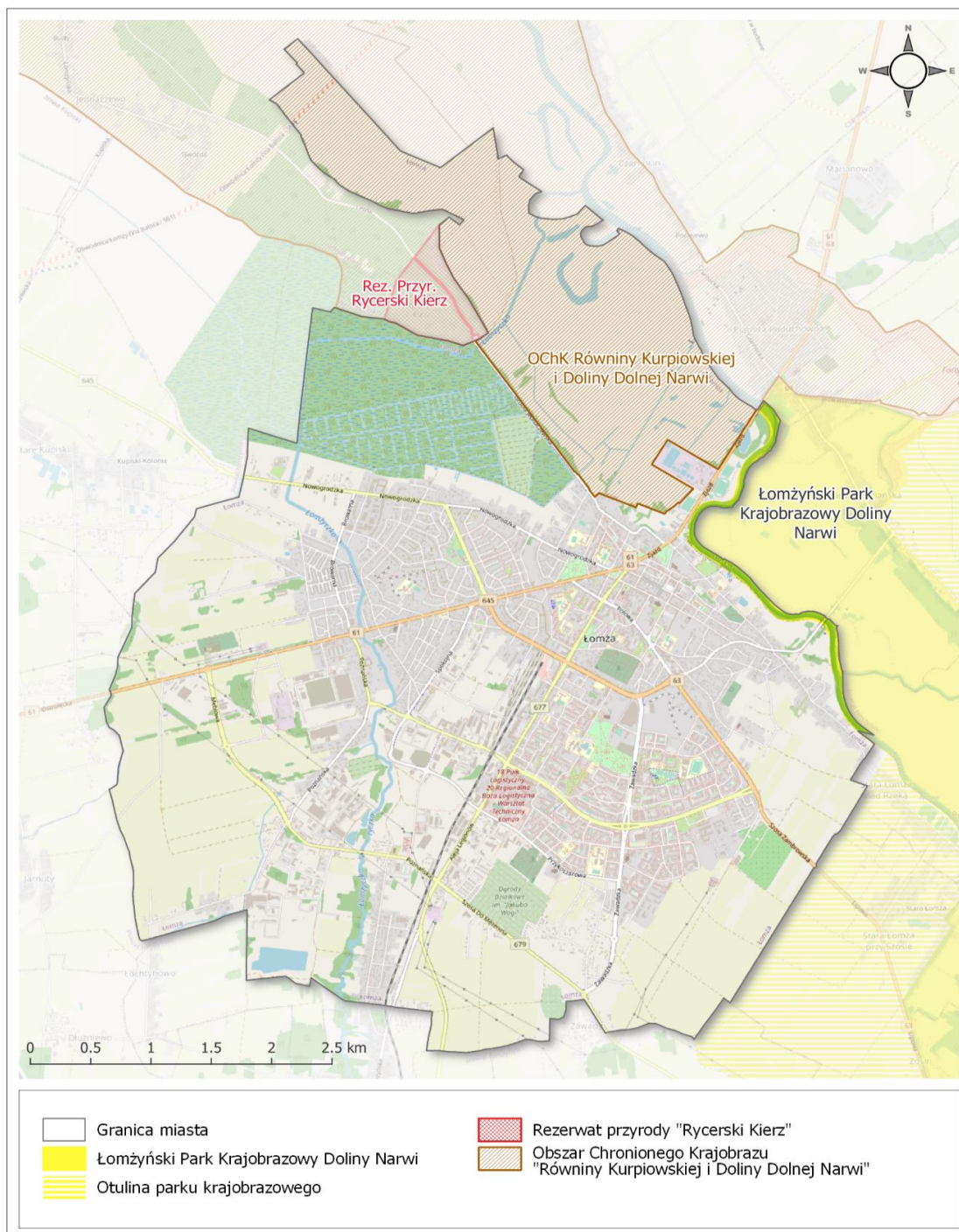
Krajobraz miasta jest związany przede wszystkim z rzeką Narew. Miasto leży na wzgórzach morenowych obejmujących wysoką skarpe pradoliny Narwi (o wysokości ok. 30 - 40 metrów) oraz doliny rzek Łomżyczki i Strugi Lepackiej. Ponadto na teren miasta wkraczają obszary mokradłowe, często użytkowne są rolniczo, jako łąki i pastwiska, a także torfowiska związane z dolinami rzecznyymi.

Walory przyrodnicze Łomży skoncentrowane są na niewielkich powierzchniach zajętych przez lasy (głównie wilgotne olsy) występujące głównie wzdłuż środkowego biegu Łomżyczki i Strugi Lepackiej. Ponadto północne partie miasta graniczą (od strony zachodniej) z dużym kompleksem leśnym, nazwanym Lasem Jednaczewskim, którego część stanowi jednocześnie rezerwat leśny Rycerski Kierz.

Z dolinami rzecznyymi w mieście związana jest roślinność łąkowa i bagienna, charakteryzująca się specyficznymi warunkami gruntowo-wodnymi. Przeprowadzone prace melioracyjne na znacznej części obszarów dolin rzecznych Narwi i Łomżyczki, spowodowały daleko idące procesy odwodnienia, co doprowadziło do degradacji tych terenów, a w konsekwencji do wyginięcia lub ograniczenia zasięgu występowania naturalnych ekosystemów łąkowych. Tereny łąkowe stanowią 15% ogólnej powierzchni miasta. Roślinność łąkową uzupełnia roślinność bagienna, głównie trzcinowo-szuwarowa, porastająca starorzecza w niezmeliorowanej części doliny Narwi.

4.10.1. Obiekty i obszary chronione

Obszary prawnie chronione na terenie miasta Łomży zajmują łącznie powierzchnię 536,1 ha, a ich udział w powierzchni miasta wynosił w roku 2019 16,4% (podana powierzchnia nie obejmuje obszarów Natura 2000).



Rysunek 12. Obszary chronione na terenie miasta Łomży

Parki Krajobrazowe

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi – na terenie miasta zajmuje powierzchnię 23,56 ha, a jego całkowita powierzchnia wynosi 7 368,22 ha. Otulina Parku zajmuje powierzchnię 12 228,58 ha.

Park został powołany w celu ochrony walorów przyrodniczych oraz zachowania swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Narew oraz jej nieregularnego koryta i doliny ze starorzeczami, które wraz z dopływami i rowami tworzy skomplikowaną sieć wodną.

Ponadto Park powołano w celu zachowania chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin, wartości historycznych i kulturowych oraz dziedzictwa kulturowego oraz ochrony wartości krajobrazowych w tym wyróżniających się w środowisku wizualnych form geomorfologicznych, jak również zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska.

Z uwagi na położenie zasadniczej części Parku w wyznaczonym (Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków oraz projektowanym Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000 - Przełomowa Dolina Narwi - PLC200003 - celem planu ochrony parku jest również zapewnienie właściwej ochrony gatunkom i siedliskom przyrodniczym, dla ochrony których został powołany obszar Natura 2000.

Dla Parku został uchwalony Plan ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi z planem zadań ochronnych OSOP i SOOS Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi .

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” – zajmuje łączną pow. 48 994,1 ha (na terenie miasta Łomża 512,54 ha) .Ochrona Obszaru realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinach meandrujących rzek Narwi i Pisy, z licznymi starorzeczami oraz na terenie kompleksu leśnego Puszczy Kurpiowskiej.

Pomniki przyrody

Na terenie miasta Łomży zlokalizowanych jest 12 pomników przyrody, które stanowią głównie pojedyncze okazy drzew oraz aleje drzew.

4.10.2. Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000

Na sieć Natura 2000 na terenie województwa składają się typy obszarów:

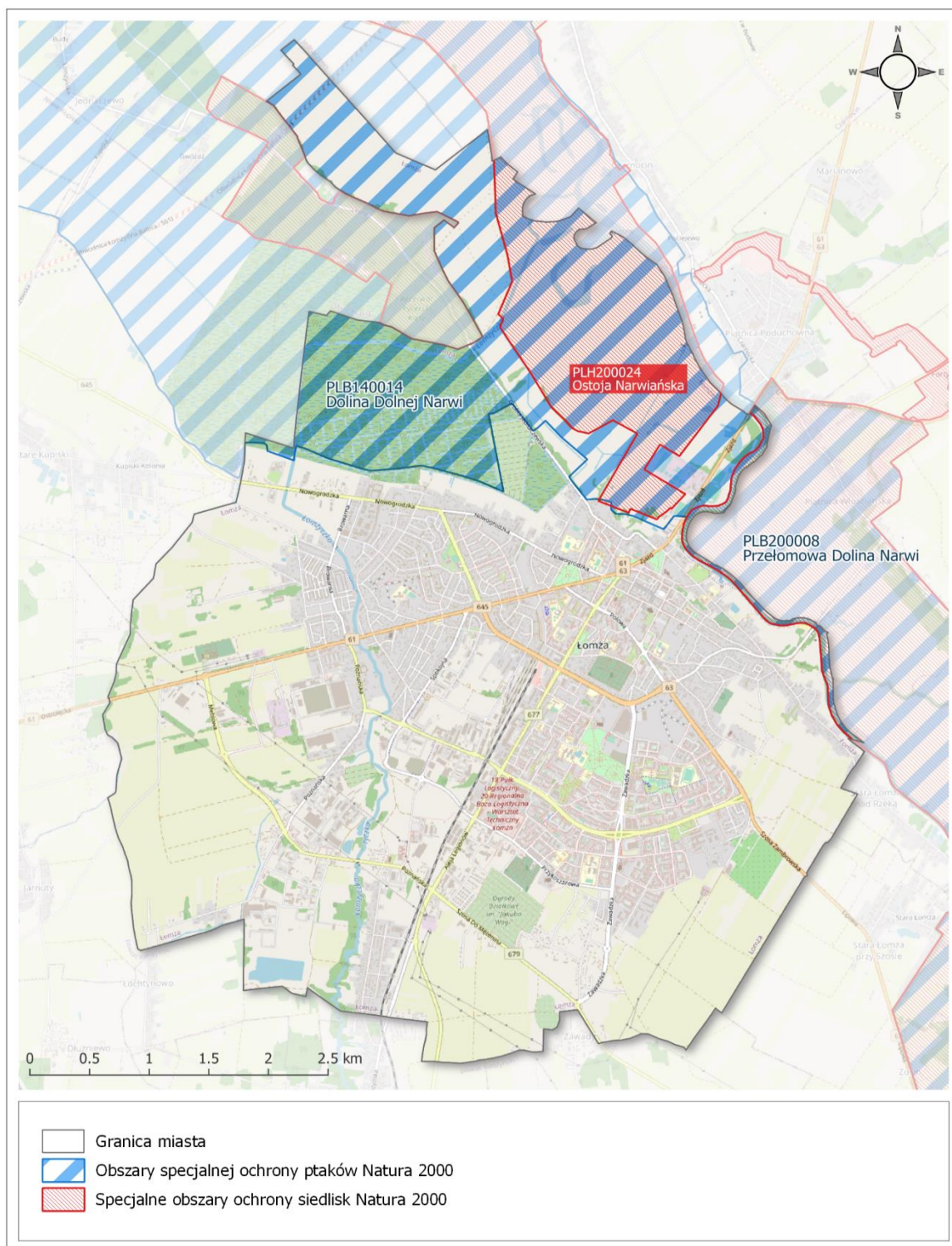
- specjalnej ochrony ptaków;
- mające znaczenie dla Wspólnoty.³⁸

Obszary ptasie i siedliskowe mogą się pokrywać, a ponadto obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi krajowymi formami ochrony przyrody.

Na terenie miasta Łomży zlokalizowane są 3 obszary Natura 2000, w tym 2 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, czyli projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk. Powierzchnia obszarów ptasich wynosi 757 ha (23,17% powierzchni miasta), natomiast siedliskowych 298 ha (9,12% powierzchni miasta).³⁹

³⁸ pojęcie „obszar mający znaczenie dla Wspólnoty” wprowadza art. 25 ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.)

³⁹ źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>



Rysunek 13. Obszary Natura 2000 na terenie miasta Łomży⁴⁰

W ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty dla każdego z obszarów Natura 2000 powinien zostać opracowany plan zdań ochronnych (lub plan ochrony).

⁴⁰ źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ostoja Narwiańska PLH200024 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – dolina Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Szkwy i ujściem Supraśli należy do nielicznych w kraju dolin cechujących się małym zmienionym systemem rzeczonym z licznymi meandrami i starorzeczami. Rezultatem zachowania naturalnego reżimu rzeczego są coroczne zalewy obejmujące znaczne partie doliny Narwi, a dynamika zalewów rzecznych odgrywa wielką rolę w kształtowaniu i utrzymaniu różnorodności siedlisk hydrogenicznych oraz semihydrogenicznych, reprezentujących różne stadia rozwojowe i sukcesyjne. W ostoi odnotowano 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Znaczenie doliny Narwi, jako ostoi Natura 2000, wynika z dużego zróżnicowania przyrodniczego, w tym obecności wielu typów siedlisk, 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. Są to m.in. 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.

Dla obszaru przyjęto plan zadań ochronnych - 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.

Dolina Dolnej Narwi PLB140014 - obszar jest położony 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 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 poprzepłatane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

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

Przełomowa Dolina Narwi PLB200008 – jest to ostoja ptasia o randze europejskiej. Występuje w niej co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 20 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Stwierdzono tu występowanie 178 gatunków ptaków, w tym co najmniej 125 lęgowych. Jest to ważna ostoja lęgowa bataliona, dubelta (powyżej 2% populacji krajowej) oraz wodniczki.

Obszar własny dla migrujących ptaków w okresie wiosennym, szczególnie dla bataliona. W okresie lęgowym obszar zasiedla dubelt - około 4% populacji krajowej, batalion i rybitwa białoskrzydła - co najmniej 2%-3% populacji krajowej, krwawodziób - 1,5%-2% populacji krajowej, wodniczka - powyżej 1% populacji krajowej oraz rożeniec, płaskonos, sowa błotna, rycyk i rybitwa czarna - co najmniej 1% populacji krajowej. Stosunkowo licznie występują: podróżniczek i strumieniówka.

Na terenie obszaru obowiązuje Plan ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (z zakresem Natura 2000), ustanowiony na mocy uchwały nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011r.

4.10.3. Korytarze ekologiczne

Miasto Łomża położone jest w obrębie korytarza ekologicznego łączącego dwa obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym - obszar Puszczy Kurpiowskiej obejmującej oraz tereny ekstensywnych łąk oraz torfowisk niskich z obszarem Doliny Górnej Narwi stanowiącej szeroką dolinę nieuregulowanej rzeki z licznymi dopływami. Szatę roślinną obszaru budują rozległe szuwary, torfowiska niskie oraz łąki wilgotne. Korytarze ekologiczne na terenie miasta stanowią przede wszystkim dolina Narwi, Łomżyczki i Lepackiej Strugi.

Na poziomie krajowym oraz międzynarodowym korytarz przebiegający przez miasto należy do jednego z głównych powiązań ekologicznych pomiędzy Pojezierzem Augustowskim a Doliną Wisły – podstawowymi elementami struktury ekologicznej kraju, na terenie jednego z najmniej przekształconych antropogenicznie obszarów w Polsce.

izolacyjna wokół zakładów przemysłowych oraz zieleni towarzysząca obiektom użyteczności publicznej. W latach 2015-2019 wzrosła powierzchnia zieleni przyulicznej oraz zieleni osiedlowej.

Tabela 18. Tereny zieleni miejskiej na terenie miasta Łomży

Lp.	Wyszczególnienie	Rok				
		2015	2016	2017	2018	2019
1.	Parki spacerowo-wypoczynkowe:					
1a.	obiekty	3	3	3	3	3
1b.	powierzchnia [ha]	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
2.	Zieleńce:					
2a.	obiekty	52	52	52	52	52
2b.	powierzchnia [ha]	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
3.	zieleń uliczna [ha]	45,06	52,05	52,05	52,95	53,85
4.	tereny zieleni osiedlowej [ha]	98,38	103,63	103,63	101,62	101,62
5.	Cmentarze					
5a.	obiekty	5	5	5	5	5
5b.	powierzchnia [ha]	22,5	20,61	20,61	20,61	20,61

Niewielki odsetek terenów zieleni w mieście jest rekompensowany łatwym dostępem do okolicznych terenów otwartych, które posiadają wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Jednak należy mieć na uwadze fakt, że to właśnie śródmiejskie tereny zieleni odpowiednio urządzone i pielęgnowane, podkreślają atrakcyjność krajobrazu miejskiego, tworzą klimat miasta i w zasadniczy sposób kształtują jego wizerunek.

4.10.4. Zagrożenia i presje ekosystemów

Zagrożenia dla stanu ekosystemów oraz presje na zasoby przyrodnicze zostały zidentyfikowane dla obszarów Natura 2000 oraz walorów parku krajobrazowego Planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024, w *Planie ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi*, a także opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łomży*. Zgodnie z powyższymi dokumentami na terenie Łomży, wśród najczęściej identyfikowanych zagrożeń można wskazać:

- zmiany w użytkowaniu (porzucanie pasterstwa i użytkowania kośnego łąk) prowadzące do zarastania otwartych pastwisk (sukcesja wtórna) stanowiących siedliska łąkowe i tokowiska;
- zbyt wczesny termin pierwszego pokosu prowadzący do znacznej redukcji sukcesu łąkowego niektórych gatunków ptaków;
- intensyfikacja wypasu (wzrost obsady bydła i nawożenie łąk);
- utrata siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk ptaków w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość, wielkość i czas trwania zalewów w dolinach rzecznych;
- presja ze strony drapieżników na gatunki ptaków (szczególnie norki amerykańskiej);
- presja turystyczna, w tym sporty wodne;
- (również kwalifikowana turystyka ekologiczna
- intensywna penetracja terenów otwartych i nadrzecznych (piesi, samochody) prowadząca do płoszenia zwierząt, porzucania łągów oraz obniżenia jakości siedlisk;
- eutrofizacja wód i gleby na skutek nadmiernego nawożenia pól i łąk w zlewni rzek;

- wprowadzanie monokultur traw na terenach zmeliorowanych użytków zielonych położonych w dolinie Narwi (łąki trzęślicowe i mózgowe), co prowadzi do zmian gatunkowych tych siedlisk;
- presja zabudowy na tereny nieprzekształcone;
- przesuszanie i stepowanie krajobrazu poprzez obniżanie poziomu wód gruntowych na skutek zmian klimatu (susze, bezśnieżne zimy);
- wkraczanie gatunków inwazyjnych (roślin i zwierząt);
- usuwanie małych zadrzewień i pojedynczych starszych drzew powodujących eliminację środowisk dogodnych do występowania i chronienia się wielu gatunków lokalnej fauny;
- spływy zanieczyszczeń do wód powierzchniowych pochodzenia rolniczego i ścieków bytowych.

4.10.5. Lasy

Według danych GUS na koniec 2019 r. powierzchnia gruntów leśnych na terenie Łomży wynosiła ogółem 32,87 ha (spadek od 2015 o 2,13 ha), natomiast lesistość wynosiła 1%.

W strukturze własności lasów dominują lasy prywatne, zajmujące powierzchnię 22,17 ha, natomiast lasy gminne stanowią 10,7 ha.

Tabela 19. Lesistość oraz powierzchnie gruntów leśnych w podziale na formę własności⁴²

Grunty leśne ogółem	Lesistość	Lasy ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem
[ha]	[%]	[ha]					
32,87	1,00	32,87	10,70	0,00	0,00	10,70	22,17

4.10.6. Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych w kontekście adaptacji do zmian klimatu

W związku z postępującymi zmianami klimatu przewidywane są także zmiany w środowisku przyrodniczym regionu oraz miasta Łomży. W głównej mierze na skutek długotrwałych susz i niedoboru opadów, a także bezśnieżnych zim zagrożone mogą być siedliska hydrogeniczne, a także gatunki oraz zbiorowiska związane z dolinami rzecznyymi, mokradłami i podmokłymi łąkami. Zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych terenu miasta będzie prognozowane obniżanie poziomu wód gruntowych oraz postępująca eutrofizacja wód powierzchniowych, a także siedlisk zależnych od wód. Wysychanie i zmiany stosunków wodnych oraz reżimu hydrologicznego cieków mogą doprowadzić do zubożenia bazy pokarmowej dla gatunków zwierząt i ptaków, jak również zniszczenia dogodnych siedlisk.

Ponadto na skutek wzrostu temperatury, przewidywany jest postępujący zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior,

⁴² źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

a także potoków i małych rzek), które są siedliskami wielu cennych gatunków ptaków, płazów oraz gadów.

W procesie dotyczącym adaptacji do zmian klimatu istotne mogą okazać się funkcje regulacyjne ekosystemów, głównie amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także regulacja mikroklimatu (np. przez tereny leśne, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych), regulacja przepływów wód i zwiększanie naturalnej retencji (ekosystemy podmokłe i związane z dolinami rzecznyymi), zapobieganie erozji, a także kontrola patogenów i szkodników. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk (w szczególności wodno-błotnych oraz związanych z dolinami rzek), jak również gatunków, wspierają procesy adaptacyjne do zmian klimatu, ponieważ ekosystemy stają się odporniejsze na zmiany, a różnorodność biologiczna zostaje zachowana.

Istotne w kontekście zachowania ww. siedlisk na terenie miasta będą działania podejmowane w zakresie utrzymania naturalnych zdolności retencyjnych w dolinach rzek i na siedliskach podmokłych, jak również zachowanie możliwie w jak największym stopniu powierzchni biologicznie czynnych.

Kluczowe będzie także poszerzanie terenów zieleni urządzonej, integrowania jej z naturalnymi układami przyrodniczymi, a także wprowadzanie elementów zielono-błękitnej infrastruktury do przestrzeni miasta.

Ochroną objęte są również cenne siedliska półnaturalne oraz zlokalizowane na nich gatunki roślin oraz zwierząt. Istotne zatem w aspekcie zmian klimatycznych będzie utrzymanie tradycyjnych metod gospodarowania (np. wypas, koszenie), a także ekologizacja produkcji rolnej, zwłaszcza gospodarki łąkowej. W tym celu pomocne mogą być programy rolno-środowiskowo-klimatyczne.

4.10.7. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<p>Duże zróżnicowanie przyrodnicze i krajobrazowe miasta; położenie w dolinach rzek o dużym stopniu naturalności; Położenie w granicach miasta terenów objętych formami ochrony przyrody (park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000); Przyjęte i wdrażane dokumenty planistyczne dla parku krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000</p>	<p>Wzrastająca presja zabudowy na tereny cenne przyrodniczo; Presja rekreacyjna i turystyczna na walory przyrodnicze, w szczególności na doliny rzek; Zmiany w prowadzeniu gospodarki rolnej powodujące degradację siedlisk łąkowych i hydrogenicznym (intensyfikacja hodowli, nawożenie pól, porzucenie pasterstwa)</p>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<p>Wysoko postawiony priorytet dla rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury, ochrony bioróżnorodności oraz rozwoju zieleni miejskiej i usług ekosystemowych w polityce miejskiej UE na okres programowania 2021-2027 (możliwość pozyskania środków na projekty z ww. zakresu); Realizacja zadań ochronnych oraz monitoringu siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 w ramach przyjętych planów zadań ochronnych oraz planu ochrony dla parku krajobrazowego</p>	<p>Zmiany klimatu powodujące zanikanie siedlisk, wysychanie, zmniejszenie zdolności retencyjnych gleb, Wkraczanie gatunków obcych i inwazyjnych</p>

4.10.8. Podsumowanie

Tabela 20. Tendencje zmian w komponentcie Zasoby przyrodnicze

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
zwiększenie powierzchni terenów zieleni	zmniejszenie powierzchni terenów leśnych

4.11. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed wystąpieniem poważnych awarii jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami, związanymi z substancjami niebezpiecznymi. Kolejnym dokumentem regulującym te zasady jest Ustawa POŚ.

Poważne awarie stanowią powszechne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi, jak i dla całego środowiska przyrodniczego. Zagrożenie, spowodowane gwałtownym zdarzeniem, jakim są poważne awarie, może wywołać znaczne zniszczenie wszystkich elementów środowiska lub pogorszenie jego stanu. Ochrona przed skutkami wystąpienia poważnej awarii powinna w głównej mierze być oparta na zapobieganiu zaistnienia tego typu zdarzeń oraz w przypadku wystąpienia awarii, na szybkim ograniczeniu jej skutków. W tym celu na podmioty stwarzające ryzyko wystąpienia tego typu zagrożeń nakłada się obowiązek postępowania tak, aby przeciwdziałać występowaniu jakichkolwiek awarii i sytuacji stwarzających zagrożenia. Zadania z zakresu zapobiegania występowaniu poważnych awarii przemysłowych realizuje WIOŚ oraz PSP. Organy te prowadzą kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Dodatkowo przeprowadzają badania przyczyn wystąpienia awarii i sposobów likwidacji ich skutków, szkolenia i instruktaże w tym zakresie oraz współdziałają z organami administracji samorządowej.

4.11.1. Zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Na terenie miasta Łomża, zgodnie z informacjami prezentowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na stan 31.12.2019 r. nie znajdują się żadne zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii. Nie mniej jednak zgodnie z informacjami zawartymi w Sprawozdaniu z realizacji Programu Ochrony środowiska za lata 2018-2019 zagrożenie na terenie miasta stwarzają wypadki drogowe środków transportu przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych (na Narwi i Łomżycze), które grożą bezpośrednim zanieczyszczeniem rzek. Również stacje paliw płynnych, stwarzają zagrożenie dla środowiska, wynikające przede wszystkim z transportu paliw na potrzeby tych obiektów.

4.11.2. Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Zmiany klimatu mogą powodować zwiększenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii, w szczególności w zakresie transportu materiałów i paliw. W tym zakresie największe zagrożenie stanowią ekstremalne zjawiska tj. burze, silne wiatry, podtopienia, ulewy, opady śniegu, gołoledź. Dodatkowo negatywny wpływ na transport ma zarówno niska jak i wysoka temperatura. Zmieniające się warunki pogodowe mogą powodować utrudnienia w transporcie, a przez to zwiększyć ryzyko wypadków.

Wpływ zmian klimatu na transport analizuje się w odniesieniu do poszczególnych typów transportu. Szczególnie wrażliwy na zmieniające się warunki klimatyczne jest transport drogowy. Silne wiatry mogą powodować tarasowanie dróg i pojazdów przez połamane drzewa, czy słupy przydrożne, a nawet zniszczenia infrastruktury drogowej. Również zjawiska takie jak gwałtowne opady deszczu, śniegu i gradu mogą zaburzać płynność transportu. Jeżeli chodzi o temperaturę, to zarówno niskie temperatury (powodujące gołoledź) jak i wysokie temperatury są niekorzystne dla transportu. Długotrwałe upały negatywnie oddziałują zarówno na elementy infrastruktury jak i pojazdy.

4.11.3. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SLABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.	Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi	Wzrost zapotrzebowania na paliwa oraz rozwój przemysłu.

4.11.4. Podsumowanie

Tabela 21. Tendencje zmian w komponencie Zagrożenie poważnymi awariami przemysłowymi

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Brak na terenie miasta zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii	Wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe. Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z Wytocznymi określone cele wskazane w dokumencie są:

- skonkretyzowane (określone możliwie konkretnie);
- mierzalne (z przypisanymi wskaźnikami);
- akceptowalne (akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia);
- realne (możliwe do osiągnięcia);
- terminowe (z przypisanymi terminami).

Poniżej przedstawiono cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKP)

- OKP 1. Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza
- OKP 2. Poprawa efektywności energetycznej
- OKP 3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu

Zagrożenia hałasem (ZH)

- ZH 1. Ograniczenie emisji hałasu

Pola elektromagnetyczne (PEM)

PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Gospodarowanie wodami (GW)

GW 1. Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych

Gospodarka wodno-ściekowa (GWŚ)

GWŚ 1. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej

GWŚ 2. Poprawa jakości wód powierzchniowych

Zasoby geologiczne (ZG)

ZG 1. Ochrona zasobów naturalnych

Gleby (Gl)

Gl 1. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

GO 1. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój

Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP 1. Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/ utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków

ZP 2. Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych

Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi (PAP)

PAP 1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

5.2. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO ROKU 2030

Harmonogram działań Programu ochrony środowiska, układ oraz jego zawartość jest zgodny z zaproponowanymi w Wytycznych (...). W każdym z obszarów interwencji określone zostały zadania odpowiadające na potrzeby adaptacji do zmian klimatu (A), zagrożeń nadzwyczajnymi zjawiskami środowiska (N), edukacji ekologicznej (E) oraz monitoringu środowiska (M). Cele, kierunki działań oraz zadania zostały określone na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska, dokumentów programowych krajowych i województwa, dokumentów gminnych oraz ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek, które wykonują zadania związane z ochroną środowiska w regionie.

Tabela 22. Cele, kierunki interwencji oraz zadania przyjęte do realizacji na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
OKP OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKP 1. Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	Szacunkowy roczny spadek emisji gazów cieplarnianych	0,00 tony równoważnika CO2	3 666,10 tony równoważnika CO2	OKP 1.1 Opiniowanie projektu uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		Pojemność zakupionego taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej	0,00 osoby	1 033,00 osoby	OKP 1.2 Opiniowanie planów działań krótkoterminowych w ochronie powietrza ustalonych przez marszałka	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		Długość wspartej infrastruktury rowerowej	0,00 km	0,44 km	OKP 1.3 Wydawanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza, orzeczenie o ich cofaniu, wygaśnięciu lub ograniczeniu	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		Liczba zainstalowanych inteligentnych systemów transportowych	0,00 szt.	1 szt.	OKP 1.4 Przyjmowanie zgłoszeń od prowadzących instalacje, z których emisja nie wymaga pozwolenia oraz określanie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów transportowych	0,00 szt.	1 szt.	OKP 1.5 Wydawanie decyzji administracyjnych na uczestnictwo w systemie handlu emisjami dla przedsiębiorców, których instalacje są objęte tym systemem	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	OKP 1.6 Nakładanie obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych do środowiska, w tym gdy nastąpiło przekroczenie standardów emisji.	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	OKP 1.7 Przenoszenie lub odmowa przeniesienia praw i obowiązków wynikających z pozwoleń na	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					zainteresowanego nabyciem instalacji.			
		-	-	-	OKP 1.8 Zobowiązanie podmiotu prowadzącego instalację do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko.	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	Brak
		-	-	-	OKP 1.9 Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego.	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	Brak
		-	-	-	OKP 1.10 Nakazywanie /wstrzymywanie użytkownika instalacji prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska, z której emisja nie wymaga pozwolenia, w razie stwierdzenia naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji tej instalacji lub w przypadku gdy osoba fizyczna nie dostosowała się do wymagań decyzji.	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	Brak
		-	-	-	OKP 1.11 Budowa instalacji odazotowiania NSCR w MPEC Łomża*	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.12 Budowa instalacji odsiarczania spalin (ISO) przed emitorem z instalacji energetycznego spalania w MPEC Łomża	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	OKP 1.13 Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych poprzez zwiększenie skuteczności odpylania istniejących układów w Ciepłowni Miejskiej	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.14 Opracowanie koncepcji odpylania spalin kotłów K1, K2, K3 K4 dla instalacji MPEC w Łomży	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.15 Automatyzacja działań związanych z funkcjonowaniem sieci ciepłej w MPEC Sp. z o.o.	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.16 Wymiana istniejących sieci ciepłowniczych kanałowych na sieci preizolowane	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.17 Budowa nowych sieci i przyłączy wchodzących w skład miejskiej sieci ciepłowniczej	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.18 Obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego	A,M	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.19 Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.20 Aktualizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla miasta Łomża	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.21 Uczestnictwo w programie Stop Smog	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.22 Zrównoważona mobilność miejska w Łomży	A,M	- Miasto Łomża - MPK w Łomży Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.23 Inwestycje związane z OZE (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, biogazownia, wiatraki, pompy ciepła itp.	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.24 Zakup autobusów bezemisyjnych i niskoemisyjnych	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	OKP 1.25 Promocja transportu niskoemisyjnego	A,M,E	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.26 Zakup nowych pojazdów elektrycznych do obsługi Urzędu Miejskiego	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.27 Opracowanie planu adaptacji miasta do zmian klimatu	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.28 Edukacja i zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie elektromobilności	E	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.29 Prace w zakresie wprowadzenia „zielonej fali” dla autobusów miejskich	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1.30 Kontynuacja współpracy z podmiotami zewnętrznymi w zakresie działania wypożyczalni samochodów na terenie Miasta	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1. 31 Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego	A,M	spółki transportowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1. 32 Zakup pojazdów spełniających najnowsze normy emisji spalin w celu zastąpienia starszych wysłużonych pojazdów	A,M	spółki transportowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1. 33 Realizacja Państwowego Monitoringu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego (w tym obserwacja poziomu ozonu w środowisku i prowadzenie działań zmierzających do jego redukcji)	M,N	WIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1. 34 Modernizacja infrastruktury i urządzeń do monitorowania powietrza	A,M	WIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1. 35 Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez	A,E	Urząd Miasta Łomża, ODR	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu			,brak zasobów kadrowych
		-	-	-	OKP 1. 36 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci gazowej i infrastruktury towarzyszącej	A,M	Urząd Miasta Łomża, PGNiG	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 1. 37 Wymiana nieefektywnych kotłów na nowe o wyższej sprawności	A,M	MPEC w Łomży, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Brak środków finansowych
	OKP 2. Poprawa efektywności energetycznej	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	0 szt.	3 szt.	OKP 2.1 Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynku komunalnego w Mieście Łomża (ZSS, PP Nr 9, kamienica Wojska Polskiego 15/17)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych	0 tony równoważnika CO2	409,94 tony równoważnika CO2	OKP 2.2 Termomodernizacja zabytkowej kamienicy przy ul. Polowej 19 w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych	0 kWh/ rok	1 331 383,28 kWh/rok	OKP 2.3 Termomodernizacja Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej	0,00 (MWh/rok)	83,69 (MWh/rok)	OKP 2.4 Termomodernizacja SP4 oraz budowa sali gimnastycznej przy SP4 w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	0,00 GJ/rok	3 582,20 GJ/rok	OKP 2.5 Termomodernizacja PP2 w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Liczba węzłów ciepłych (szt.)		1 szt.	OKP 2.6 Termomodernizacja budynku komunalnego na ul. Wesołej 117	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
			-	1 szt.		A,M	Miasto Łomża	

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		Liczba budynków publicznych objętych termomodernizacją o pow. od 250 m2 do 500 m2 (szt.)			OKP 2.7 Przebudowa i rozbudowa budynku Bursy Nr 2 w Łomży oraz zagospodarowanie terenu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną			Brak środków finansowych
		Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze powietrza (m2)	-	1 114,23 m2	OKP 2.8 Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Specjalnych ul. Nowogrodzka 4	A,M	Miasto łomża	Brak środków finansowych
		Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI) (GJ/rok)	-	492,05	OKP 2.9 Termomodernizacja budynków komunalnych w Łomży	A,M	Miasto łomża	Brak środków finansowych
		Zmniejszenie emisji CO2 (Mg/rok)	-	150,44	OKP 2.10 Termomodernizacja przedszkoli, szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych	A,M	Miasto łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 2.11 Termomodernizacja budynku głównego Ciepłowni Miejskiej w Łomży	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 2.12 Termomodernizacja budynku przy ul. Nowej 2 w Łomży	A,M	Miasto łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 2.13 Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego w mieście łomża – audyt energetyczny oświetlenia	A,M	Miasto łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 2.14 Przebudowa sieci ciepłej wzdłuż Al. Piłsudskiego w Łomży	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 2.15 Wykonanie analizy porównawczej aspektów techniczno-ekonomicznych produkcji chłodu w systemie	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					ciepłowniczym Łomży (opracowanie dokumentu - analiza porównawcza)			
		-	-	-	OKP 2.16 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w bud AiB	A,M	Urząd Miejski w Łomży/ Dom Pomocy Społecznej w Łomży ul. Polowa 39	Brak środków finansowych
	OKP 3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	0 szt.	19 szt.	OKP 3.1 „Instalacje fotowoltaiczne/kolektory słoneczne na budynkach mieszkalnych na terenie miasta Łomża”	A,M	- Miasto Łomża, - mieszkańcy miasta Łomża	Brak środków finansowych
		Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	0 szt.	53 szt.	OKP 3.2 Instalacje fotowoltaiczne na budynku PSZOK	A,M	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
		Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych	0,00 tony równoważnika CO2	264,89 tony równoważnika CO2	OKP 3.3 Instalacje fotowoltaiczne oświetlenia obiektów sportowych (Stadion Miejski, Boisko Orlik przy I LO)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych	0,00 MWt	0,11 MWt	OKP 3.4 Budowa hali garażowej w MPK, jako konstrukcję pod instalację fotowoltaiczną	A,M	MPK w Łomży Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
		Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	0,00 MWe	0,22 MWe	OKP 3.5 Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynkach DPS	A,M	Urząd Miejski w Łomży/ Dom Pomocy Społecznej w Łomży ul. Polowa 39	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	OKP 3.6 Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii i odzysku energii	A,M	Urząd Miasta Łomża, MPEC w Łomży, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 3.7 Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	A,M	Zadanie monitorowane: Urząd Miasta Łomża, zarządcy dróg	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 3.8 Modernizacja oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne	A,M	Urząd Miasta Łomża, zarządcy dróg	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 3.9 Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych	A,M	Urząd Miasta Łomża, instytucje podległe Urzędowi Miasta, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Brak środków finansowych
		-	-	-	OKP 3.10 Budowa biogazowni oraz wysokosprawne wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w kogeneracji	A,M	Urząd Miasta Łomża, instytucje podległe Urzędowi Miasta, MPEC w Łomży, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Brak środków finansowych
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH 1. Ograniczenie emisji hałasu	-	-	-	ZH 1.1 Aktualizacja dla opracowania mapy akustycznej miasta Łomża dla dróg po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.2 Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZH 1.3 Aktualizacja istniejących programów ochrony przed hałasem oraz opracowanie nowych w miarę zaistniałej potrzeby	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.4 Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia przekroczeń	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	ZH 1.5 Przebudowa drogi gminnej nr 101035B ul. Kaliwody w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość wybudowanej drogi		783,54 m	ZH 1.6 Budowa drogi gminnej nr 101089B ul. Grabowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość wybudowanej drogi			ZH 1.7 Budowa drogi na odcinku od ul. Wojska Polskiego (DK61) do ul. Nowogrodzkiej (DW645) w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość wybudowanej drogi gminnej		719,93 m	ZH 1.8 Budowa drogi gminnej nr 101089B ul. Jaworowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanej drogi gminnej		852,00 m	ZH 1.9 Przebudowa dróg gminnych nr 101110B (ul. Kazimierza Pułaskiego) i nr 101133B (ul. Strażacka) w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość wybudowanej drogi		969,00 m	ZH 1.10 Budowa dróg gminnych nr 101116B, nr 101201B oraz drogi na odcinku od drogi gminnej nr 101116B do drogi powiatowej nr 2608B w Łomży (przy Ks. Stanisława)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość rozbudowanej drogi gminnej		501,97 m	ZH 1.11 Rozbudowa drogi gminnej nr 101204B w Łomży (ul. Bursztynowa)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.12 Budowa sięgacza ul. Zawadzkiej (na wysokości ul. Starej)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.13 Przebudowa ulic w Łomży: Chętnika, Raginisa, Ciborowskiego, Żwirki i Wigury, Wąskiej	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		Długość rozbudowanej drogi gminnej	-	488,00 m	ZH 1.14 Rozbudowa ul. Jasnej (DG101031B) oraz sięgacza ul. Wesolej (DG101150B) w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanych dróg	-	ul. Dworna – 1,05 km	ZH 1.15 Przebudowa drogi powiatowej nr 2601B (ul. Dworna) oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 2599B (ul. Giełczyńska) w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanej drogi gminnej	-	321,00 m	ZH 1.16 Budowa ul. Kalinowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.17 „Remont drogi krajowej nr 61 - ul. Wojska Polskiego – III etap”	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.18 Przebudowa mostu na rzece Łomżyckiej w ciągu drogi krajowej DK 61 ul. Wojska Polskiego	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.19 Przebudowa układu ulic Reymonta-Bema-Al. Piłsudskiego w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.20 Przebudowa ul. Kierzkowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.21 Przebudowa ul. Wojska Polskiego w Łomży (od ul. Fabrycznej do granic miasta)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.22 Przebudowa ul. Nowogrodzkiej w Łomży (odc. od ul. Wojska Polskiego do ul. Sikorskiego)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.23 Przebudowa ul. Szosy Zambrowskiej w Łomży (odc. od ul. Owocowej do granicy miasta)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.24 Przebudowa ul. Akademickiej w Łomży (odc. od ul. Piłsudskiego do ul. Poznańskiej)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.25 Budowa ul. Wąskiej w Łomży (odc. od ul. Kazimierza Wielkiego do granicy miasta)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZH 1.26 Przebudowa ul. Kardynała S. Wyszyńskiego w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.27 Przebudowa ul. Poznańskiej (odc. I Wojska Polskiego- Piłsudskiego, odc. II Piłsudskiego - Cieśliewskiego, odc. III Cieśliewskiego - Poligonowa)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.28 Budowa przedłużenia ul. Kazańskiej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.29 Przebudowa ul. Ogrodowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.30 Przebudowa ul. Strzelców Kurpiowskich w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.31 Przebudowa ul. Kołtątaja w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.32 Budowa ul. Pawiej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.33 Przebudowa Placu Niepodległości w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.34 Budowa sięgacza ul. Nowogrodzkiej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość \wybudowanej drogi powiatowej		840,00 m	ZH 1.35 Budowa drogi powiatowej ul. Jesiennej w Łomży (na odcinku od ul. Przykoszarowej do ul. Szosa do Mężenina)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość rozbudowanej drogi gminnej		297,00 m	ZH 1.36 Rozbudowa drogi gminnej nr 101146B ul. Tkackiej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość rozbudowanej drogi gminnej		320,00 m	ZH 1.37 Rozbudowa drogi gminnej nr 101089B ul. Piaski w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość rozbudowanej drogi gminnej		350,00 m	ZH 1.38 Rozbudowa drogi gminnej z sięgaczem – u. Wspólna (połączenie ul. Nowogrodzkiej z ul. Partyzantów) w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		Długość wybudowanej drogi gminnej	-	1 465,00 m	ZH 1.39 Budowa dróg gminnych w Łomży (rejon ul. Żabiej)	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanej drogi gminnej	-	532,00 m	ZH 1.40 Przebudowa drogi gminnej ulicy Studenckiej (nr 101172B) W Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanej drogi gminnej	-	343,00 m	ZH 1.41 Przebudowa drogi gminnej nr 101155B ul. Topolowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanej drogi gminnej	-	687,00 m	ZH 1.42 Przebudowa drogi gminnej nr 101038B ul. Kasztelańskiej	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		Długość rozbudowanej drogi gminnej	-	552,00 m	ZH 1.43 Rozbudowa drogi gminnej ul. Słonecznikowej w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.44 Kontynuacja Prac w zakresie rozbudowy sieci ścieżek rowerowych na terenie miasta Łomża.	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.45 Budowa/ przebudowa/ modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych	A,M	Urząd Miasta Łomża, GDDKiA, PZDW, PZD,	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.46 Przebudowa ładu komunikacyjnego w miejscach o dużym natężeniu ruchu	A,M	Urząd Miasta Łomża, GDDKiA, PZDW, PZD	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.47 Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	A,M	JST, GDDKiA, PZDW, PZD	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.48 Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania	A,M	Rada Miasta Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZH 1.49 Zakup urządzeń do pomiaru hałasu	A,M	WIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZH 1.50 Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu	A,M,N	WIOŚ	Brak środków finansowych
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM 1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	-	-	-	PEM 1.1 Analizy stacji bazowych	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	PEM 1.2 Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	PEM 1.3 Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów pola elektromagnetycznego	A,M,N	WIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	PEM 1.4 Zakup i wymiana urządzeń do pomiaru pól elektromagnetycznych	A,M	WIOŚ	Brak środków finansowych
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW 1. Ograniczenie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	-	-	-	GW 1.1 Szeroko zakrojone działania edukacyjne promujące potrzebę ochrony wód	E	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.2 Budowa sztucznego zbiornika na terenach zalewowych (współpraca z Gm. Piątnica i Pow. Łomżyński)	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.3 Etap II Budowa bulwarów nad Narwią	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.4 ETAP III Budowa bulwarów nad Narwią	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.5 Mini Bulwary nad rzeką Łomżyczką	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	GW 1.6 Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, w tym w ramach planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZPR) dla obszaru dorzecza Wisły (oraz PZPR dla regionu wodnego Środkowej Wisły)	A,M	RZGW	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.7 Opracowanie i wdrażanie planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy	A,M	RZGW	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.8 Realizacja działań wynikających z Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy	A,M,N	RZGW	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.9 Melioracje gruntów - budowa/ przebudowa/ modernizacja urządzeń melioracji wodnych	A,M	Urząd Miasta Łomża, WZMiUW, właściciele gruntów	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.10 Zagospodarowanie brzegów rzek i jezior (w tym infrastruktura turystyczna i rekreacyjna)	A,M	Urząd Miasta Łomża, właściciele gruntów	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.11 Budowa/ remont budowli hydrotechnicznych	A,M	RZGW, WZMiUW	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.12 Udrożnianie/ przebudowa/ odbudowa zabudowy regulacyjnej rzek i odtworzenie koryt kanałów	A,M	RZGW, WZMiUW, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.13 Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrażnianie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb	A,M	RZGW, Urząd Miasta Łomża, administratorzy	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
							cieków i obiektów, WZMiUW	
		-	-	-	GW 1.14 Ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory	A,M	RZGW, RDOŚ, Urząd Miasta Łomża, NGO, administratorzy cieków i obiektów, WZMiUW, PK	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.15 Wdrożenie małej retencji na obszarach Natura 2000 i innych cennych przyrodniczo (w tym na obszarach bagiennych i torfowiskowych)	A,M	RZGW, PGL LP, RDOŚ, Urząd Miasta Łomża, administratorzy cieków i obiektów, WZMiUW, PK	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.16 Realizacja działań wynikających z programów dotyczących zrównoważonego rolnictwa (w tym np. wspieranie rolnictwa ekologicznego, utrzymanie stref buforowych, miedz śródpolnych i zachowanie terenów bagiennych)	A,M	PODR, Urząd Miasta Łomża, właściciele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze działające w rolnictwie, parki narodowe, parki krajobrazowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.17 Monitoring jakości wód w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpielii	M	WSSE	Brak środków finansowych
		-	-	-	GW 1.18 Promowanie wody do picia jako alternatywy dla konsumpcji wód stołowych i napojów sprzedawanych w opakowaniach	E	spółki wodociągowe	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWŚ 1. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	-	-	-	GWŚ 1.1 Sporządzanie i przekazywanie sprawozdań z realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	GWŚ 1.2 Ustalanie w drodze decyzji strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych	A,M	Wody polskie	brak
		-	-	-	GWŚ 1.3 Przebudowa hydroforni wraz z infrastrukturą (w tym zbiorniki wyrównawcze)	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.4 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.5 Wymiana rur azbestowych na PCV	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.6 Przejmowanie w eksploatację lub na stan spółki, obcej lub o nieuregulowanym stanie prawnym infrastruktury przesyłowej wodociągowej i kanalizacyjnej służącej zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków	A,M	PBPP, Urząd Miasta Łomża, Spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.7 Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	A,M	Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.8 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne, ZOZ	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.9 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne, zarządcy dróg	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	GWŚ 1.10 Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym wymiana/ remont przepompowni ścieków)	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.11 Budowa/ modernizacja stacji zlewnych nieczystości ciekłych i usprawnienie systemu odbioru nieczystości płynnych	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.12 Usprawnienie gospodarki osadowej	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.13 Opomiarowanie i wizualizacja pracy studni w SUW	A,M	Spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.14 Opomiarowanie sieci kanalizacyjnej		Spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.15 Dalsza rozbudowa istniejącego monitoringu ciśnienia wody w połączeniu z przepływem i analizą chemiczną wody	M	Spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.16 Modernizacja i rozwój zdalnych odczytów wodomierzy głównych	A,M	Spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.17 Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości wody	M	WIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.18 Dopuszczenie systemu monitoringu wód w sprzęt, urządzenia i oprogramowanie	A,M	WIOŚ	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	GWŚ 1.19 Badanie wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	M,E	WSSE	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.20 Organizacja imprez o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne, wycieczki	E	JST, spółki wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych, braki kadrowe
		-	-	-	GWŚ 1.21 Przebudowa wodociągu rozdzielczego ø110 mm 400 m pl. Kościuszki	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.22 Przyłączenie gminy Piątnica do miejskiej sieci wodociągowej ø 200 mm dł 823 m (do rzeki przy starym moście)	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.23 Przebudowa wodociągu ø300 dł. 1350 m ul. Poznańska od ul. Legionów do ul. Cieślowskiego	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.24 Przebudowa wodociągu ø150 dł. 900 m ul. Wojska Polskiego od ul. Spokojnej od ul. Browarnej	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.25 Budowa/ przebudowa/ modernizacja ujęć wody	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 1.26 Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej (w tym zbiorników wody uzdatnionej)	A,M	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe, PEC	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
	GWŚ 2. Poprawa jakości wód powierzchniowych	-	-	-	GWŚ 2.1 Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Łomży	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.2 Wymiana kabli zasilających Miejską Oczyszczalnię Ścieków o łącznej długości ok. 5,5 km	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.3 Modernizacja układu sterowania krat gęstych i prasoptuczki na oczyszczalni ścieków	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.4 Modernizacja układu sterowania ujęć wody	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.5 Modernizacja zasilania w SUW Podgórze	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.6 Modernizacja zasilania SUW Rybaki	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.7 Modernizacja kraty rzadkiej na oczyszczalni ścieków	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.8 Modernizacja filtra workowego na oczyszczalni ścieków	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.9 Budowa dublera Kolektora A o średnicy \varnothing 1200 i długości ok. 1400 m	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	GWŚ 2.10 Przebudowa kanału sanitarnego dn200 ul. Wyzwolenia - rękaw	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.11 Przebudowa kanału sanitarnego dn200 ul. Broniewskiego, Reymonta – rękaw	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
		-	-	-	GWŚ 2.12 Programy ogólny kanalizacji sanitarnej	A,M	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Brak środków finansowych
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG 1. Ochrona zasobów naturalnych	-	-	-	ZG 1.1 Wydawanie decyzji w zakresie realizacji ustawy Prawa górniczego i geologicznego	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZG 1.2 Ochrona zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZG 1.3 Działania edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie surowców naturalnych	E	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych, braki kadrowe
		-	-	-	ZG 1.4 Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalni		Urząd Miasta Łomża, właściciele gruntów	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZG 1.5 Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami	A,M	Urząd Miasta Łomża	brak

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
GLEBY	Gl 1. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	-	-	-	Gl 1.1 Wprowadzenie obowiązku umieszczania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów na których zostały przekroczone standardy jakości gleb	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	Gl 1.2 Wydawanie decyzji o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	Gl 1.3 Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia scalania, wymiany lub podziału gruntu	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	Gl 1.4 Uzgodnienie dokumentacji projektowych do wydania decyzji rekultywacji terenu	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	Gl 1.5 Wydanie decyzji uwzględniającej kierunek rekultywacji o charakterze zadrzewionym, leśnym lub przeznaczonym pod zieleń publiczną	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	Gl 1.6 Określanie warunków rekultywacji i zagospodarowania gruntów przemysłowych	A,M	Prezydent Miasta Łomża	brak
		-	-	-	Gl 1.7 Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów (w tym rekultywacja wyrobisk po „dzikich wysypiskach”)	A,M,N	Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	Gl 1.8 Realizacja działań zapobiegających erozji	A,M	Urząd Miasta Łomża, właściciele/ zarządcy gruntów	Brak środków finansowych
		-	-	-	Gl 1.9 Prowadzenie właściwej gospodarki wodnej na terenach rolnych, łąkowych i wodno-błotnych	A,M	Urząd Miasta Łomża, właściciele/ zarządcy gruntów	Brak środków finansowych
		-	-	-	Gl 1.10 Rozpoznanie obszarów zanieczyszczonych	A,M	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe,	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
							ARMiR, podmioty gospodarcze	
		-	-	-	GI 1.11 Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi	A,M	ODR, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWA NIU ODPADÓW	GO 1. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	-	-	-	GO 1.1 Aktualizacja bazy azbestowej	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.2 Aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.3 Realizacja zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń , prowadzenie odpowiednich rejestrów	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.4 Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów i organizacja miejsc ich lokalizacji	A,M	podmioty odbierające odpady, zarządcy nieruchomości, osoby prywatne	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.5 Budowa i wyposażenie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów (w tym organizacja przy PSZOK punktów napraw i wymiany rzeczy używanych)	A,M	Urząd Miasta Łomża, przedsiębiorstwa odpowiedzialne za odbiór odpadów	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.6 Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)	A,M	Urząd Miasta Łomża, mieszkańcy	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.7 Monitoring w zakresie gospodarki odpadami	M	WIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	GO 1.8 Akcje związane z gospodarką odpadami, konkursy, ulotki,	E	Urząd Miasta Łomża, podmioty	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					broszury, spotkania, szkolenia, budowa ścieżek edukacyjnych		odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami	
		-	-	-	GO 1.9 Edukacja ekologiczna	E	Podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP 1. Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/ utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	-	-	-	ZP 1.1 Pasieka miejska w Łomży	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.2 Aktualizacja/ opracowanie programu ochrony środowiska	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.3 Opracowanie raportów z programu ochrony środowiska	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.4 Realizacja zapisów ustawy o ochronie przyrody w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń , prowadzenie odpowiednich rejestrów	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.5 Realizacja zapisów ustawy o lasach w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń , prowadzenie odpowiednich rejestrów	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.6 Realizacja zapisów ustawy o rybactwie śródlądowym oraz rozporządzenia w sprawie połowu ryb oraz warunków chowu, hodowli i połowu innych organizmów żyjących w wodzie w tym wydawanie kart, prowadzenie odpowiednich rejestrów	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.7 Wydawanie pozwoleń zintegrowanych	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.8 Lokalizacja krajobrazów priorytetowych	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZP 1.9 Wskazanie zagrożeń dla możliwości zachowania wartości krajobrazu	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.10 Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu, w szczególności poprzez wskazanie obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.11 Wskazanie lokalnych form architektonicznych zabudowy w obrębie krajobrazów	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.12 Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury	E	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.13 Opracowanie/aktualizacja uproszczonego planu urządzania lasu należącego do indywidualnych właścicieli dla miasta Łomża	A,M	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.14 Inwentaryzacja i waloryzacja zasobów przyrodniczych oraz stworzenie bazy danych o zasobach przyrodniczych		PK, RDOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.15 Opracowanie/aktualizacja planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody	A,M	RDOŚ, PK	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.16 Powoływanie nowych form ochrony przyrody i krajobrazu	A,M	RDOŚ, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZP 1.17 Ochrona czynna siedlisk i gatunków	A,M	RDOŚ, PK, organizacje pozarządowe, Urząd Miasta Łomża, właściciele i zarządcy terenu	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.18 Ochrona bierna procesów w ekosystemach	A,M	właściciele i zarządcy gruntów	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.19 Wykup gruntów na terenach chronionych	A,M	właściciele gruntów, RDOŚ, PGL LP	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.20 Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom	A,M	PK, właściciele i zarządcy terenu, JST	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.21 Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem wszystkich funkcji lasu	A,M	PGL LP, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.22 Regulacja populacji zwierząt łownych	A,M	PGL LP, PZŁ, koła łowieckie, starostwa powiatowe, RDOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.23 Eliminacja i ograniczenie populacji występowania inwazyjnych gatunków obcych	A,M	Urząd Miasta Łomża, PK, właściciele lub zarządcy terenu	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.24 Rewitalizacja zieleni	A,M	PK, Urząd Miasta Łomża, właściciele lub zarządcy terenu, RZGW	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.25 Zachowanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych oraz poprawa warunków wodnych	A,M	PK,RDOŚ, WZMiUW, Urząd Miasta Łomża, GIOŚ	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.26 Modernizacja i rozbudowa bazy monitoringu przyrodniczego	A,M	PK,RDOŚ, GIOŚ, właściciele lub zarządcy terenu, Urząd Miasta Łomża, RZGW	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.27 Monitoring siedlisk i gatunków Natura 2000	A,M	PK, RDOŚ, GIOŚ	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZP 1.28 Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości	A,M	PGL LP, Urząd Miasta Łomża, właściciele lasów	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.29 Ocena stanu lasów	M	PGL LP, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.30 Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów	A,M	PGL LP, Urząd Miasta Łomża, PSP właściciele lub zarządcy terenów	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.31 Tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony zasobów przyrody i krajobrazu	A,M	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe, zarządcy dróg, administratorzy cieków	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.32 Utrzymywanie, ochrona i odtwarzanie korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	A,M	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe, zarządcy dróg, administratorzy cieków	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.33 Utrzymanie stref zalewowych w dolinach wolnych od zabudowy	A,M	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe JST, RZGW	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.34 Uporządkowanie stanu prawno-własnościowego nieruchomości w ewidencji gruntów	A,M	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe JST	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.35 Uzgadnianie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie uwzględnienia wyników audytu krajobrazowego	A,M	PBPP, Urząd Miasta Łomża	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		-	-	-	ZP 1.36 Budowa ścieżek edukacyjnych	A,M,E	Urząd Miasta Łomża, PK,PGL LP	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1. 37 Budowa / modernizacja infrastruktury przy szlakach edukacyjnych	A,M,E	Urząd Miasta Łomża, PK, PGL LP, ośrodki edukacyjne	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 1.38 Prowadzenie zakładki poświęconej edukacji ekologicznej na stronie internetowej	A,M,E	Urząd Miasta Łomża, PK, PGL LP, ośrodki edukacyjne	Brak środków finansowych
	ZP 2. Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych	-	-	-	ZP 2.1 Rewitalizacja Parku Jakuba Wagi	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 2.2 Rewitalizacja Parku Ludowego	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 2.3 Zagospodarowanie terenu od ul. Katyńskiej w kierunku Parku Jana Pawła II	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	ZP 2.4 Audyt zieleni w mieście Łomża	A,M	Miasto Łomża	Brak środków finansowych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)	PAP 1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	-	-	-	PAP 1.1 Ochrona przeciwpowodziowa, w tym wyposażenia i utrzymania powiatowego magazynu przeciwpowodziowego, przeciwpozarowej i zapobiegania innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska	A,M,N	Prezydent Miasta Łomża	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.2 Dopuszczenie jednostek ratownictwa, w tym OSP (zakup samochodów ratowniczo-gaśniczych, sprzętu ratowniczego, itp.)	M,N	Urząd Miasta Łomża, KW PSP i jednostki podległe, OSP	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.3 Usprawnienie systemu ratownictwa i zwiększanie skuteczności prowadzenia długotrwałych akcji ratowniczych	M,N	KW PSP	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.4 Ochrona przeciwpożarowa	M,N	PGL LP, KW PSP,PK , zarządcy budynków,	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar /kierunek interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
							KW PSP i jednostki podległe	
		-	-	-	PAP 1.5 Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym	M,N	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.6 Modernizacja i doposażenie ośrodków szkoleniowych	A,M	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.7 Szkolenia i warsztaty w zakresie ratownictwa	A,M	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.8 Prowadzenie kontroli instalacji na terenach zakładów przemysłowych	A,M,N	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.9 Prowadzenie i aktualizacja rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii	A,M,N	WIOŚ, KW PSP	Brak środków finansowych
		-	-	-	PAP 1.10 Aktualizacja wojewódzkiego i powiatowych planów zarządzania kryzysowego	A,M,N	Podlaski Urząd Wojewódzki, Starostwa powiatowe	Brak środków finansowych

Objaśnienia:

Typy zadań o charakterze horyzontalnym:

A – związany z adaptacją do zmian klimatu, E- edukacyjny, M – monitoringowy, N – zapobiegający nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska

Tabela 23. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Łomża, w latach 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
OKP OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKP 1. Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	OKP 1.1 Opiniowanie projektu uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie własne	Zadanie własne	Zadanie własne	Zadanie własne	Zadanie własne	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.2 Opiniowanie planów działań krótkoterminowych w ochronie powietrza ustalonych przez marszałka	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.3 Wydawanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza, orzekanie o ich cofaniu, wygaśnięciu lub ograniczeniu	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.4 Przyjmowanie zgłoszeń od prowadzących instalacje, z których emisja nie wymaga pozwolenia oraz określanie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.5 Wydawanie decyzji administracyjnych na uczestnictwo w systemie handlu emisjami dla przedsiębiorców, których instalacje są objęte tym systemem	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.6 Nakładanie obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych do środowiska, w tym gdy nastąpiło przekroczenie standardów emisji.	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.7 Przenoszenie lub odmowa przeniesienia praw i obowiązków wynikających z pozwoleń na zainteresowanego nabyciem instalacji.	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.8 Zobowiązanie podmiotu prowadzącego instalację do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko.	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.9 Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego.	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.10 Nakazywanie /wstrzymywanie użytkownika instalacji prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska, z której emisja nie wymaga pozwolenia, w razie stwierdzenia naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji tej instalacji lub w przypadku gdy osoba fizyczna nie dostosowała się do wymagań decyzji.	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		OKP 1.11 Budowa instalacji odzotowiania NSCR w MPEC Łomża*	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	-	Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.12 Budowa instalacji odsiarczania spalin (ISO) przed emitorem z instalacji energetycznego spalania w MPEC Łomża*	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	-	Środki spółki MPEC w Łomży	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.13 Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych poprzez zwiększenie skuteczności odpylania istniejących układów w Ciepłowni Miejskiej*	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	8 220,00	Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.14 Opracowanie koncepcji odpylania spalin kotłów K1, K2, K3 K4 dla instalacji MPEC w Łomży	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	50,00	Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.15 Automatyzacja działań związanych z funkcjonowaniem sieci ciepłej w MPEC Sp. z o.o.	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-		Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.16 Wymiana istniejących sieci ciepłowniczych kanałowych na sieci preizolowane	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	6 708,80	Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.17 Budowa nowych sieci i przyłączy wchodzących w skład miejskiej sieci ciepłowniczej	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	2 676,50	Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.18 Obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego	Prezydent Miasta Łomża, MPEC w Łomży	-	-	-	-	23 220,00	Środki spółki MPEC w Łomży	Realizacja do roku 2022
		OKP 1.19 Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	Prezydent Miasta Łomża	50,00	-	-	-	50,00	Środki własne	Realizacja w roku 2021

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.20 Aktualizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla miasta Łomża	Prezydent Miasta Łomża	600,00	600,00	600,00	-	1 800 ,00	Środki własne	-
		OKP 1.21 Uczestnictwo w programie Stop Smog	Prezydent Miasta Łomża	-	-	-	-	-	Projekt dofinansowany	-
		OKP 1.22 Zrównoważona mobilność miejska w Łomży	- Miasto Łomża - MPK w Łomży Sp. z o.o.	29 332,38	-	-	-	43 965,94	Projekt dofinansowany ze środków RPOWP 2014-2020 Oś priorytetowa V. Gospodarka niskoemisyjna, Działanie 5.4 Strategie niskoemisyjne, Poddziałanie 5.4.1 Strategie niskoemisyjne z wyłączeniem BOF	Zadanie w trakcie realizacji. Realizacja projektu do XII 2022r.
		OKP 1.23 Inwestycje związane z OZE (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, biogazownia, wiatraki, pompy ciepła itp.	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2021-2026
		OKP 1.24 Zakup autobusów bezemisyjnych i niskoemisyjnych	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2021-2026
		OKP 1.25 Promocja transportu niskoemisyjnego	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2021-2026

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.26 Zakup nowych pojazdów elektrycznych do obsługi Urzędu Miejskiego	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2022-2026
		OKP 1.27 Opracowanie planu adaptacji miasta do zmian klimatu	Miasto Łomża	-	150,00	-	-	150,00	Planowane dofinansowanie w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Dofinansowanie w wysokości 100%	
		OKP 1.28 Edukacja i zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie elektromobilności	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2021-2026
		OKP 1.29 Prace w zakresie wprowadzenia „zielonej fali” dla autobusów miejskich	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2021-2022

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 1.30 Kontynuacja współpracy z podmiotami zewnętrznymi w zakresie działania wypożyczalni samochodów na terenie <i>Miasta</i>	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja zadania 2021-2026

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
	OKP 2. Poprawa efektywności energetycznej	OKP 2.1 Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynku komunalnego w Mieście Łomża (ZSS, PP Nr 9, kamienica Wojska Polskiego 15/17)	Miasto Łomża	1 154,82	-	-	-	9 613, 61	Projekt dofinansowany ze środków RPOWP 2014-2020 Oś Priorytetowa V. Gospodarka Niskoemisyjna, Działanie 5.3 Efektywność energetyczna w sektorze mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej, Poddziałanie 5.3.1 Efektywność energetyczna w budynkach publicznych w tym budownictwo komunalne. Typ projektu: Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i budownictwa komunalnego (budynków mieszkalnych wielorodzinnych).	Zadanie w trakcie realizacji. Planowane zakończenie projektu: 29.05.2021r. W ramach zadania w 2020 r. zakończono termomodernizację Przedszkola Publicznego nr 9 w Łomży.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 2.2 Termomodernizacja zabytkowej kamienicy przy ul. Polowej 19 w Łomży	Miasto Łomża	-	4 002,89	1 796,90	-	5 799,78	Planowane dofinansowanie w formie dotacji w ramach programu priorytetowego nr 3.4.1 „Budownictwo Energooszczędne Część 1) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie	Wniosek o dofinansowanie przeszedł ocenę formalną trwa ocena merytoryczna wniosku
		OKP 2.3 Termomodernizacja Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego	Miasto Łomża	-	420,00	3 275,00 zł	-	3 695,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2023
		OKP 2.4 Termomodernizacja SP4 oraz budowa sali gimnastycznej przy SP4 w Łomży	Miasto Łomża	-	1 300,00	9 000,00	-	10 300,00	Planowane dofinansowanie ze środków Programu Sportowa Polska - Program rozwoju lokalnej infrastruktury sportowej w wysokości ok. 50% wydatków kwalifikowalnych	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2023

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 2.5 Termomodernizacja PP2 w Łomży	Miasto Łomża	-	650,00	1 000,00	-	1 650,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2023
		OKP 2.6 Termomodernizacja budynku komunalnego na ul. Wesołej 117	Miasto Łomża	-	-	-	-	-		
		OKP 2.7 Przebudowa i rozbudowa budynku Bursy Nr 2 w Łomży oraz zagospodarowanie terenu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	Miasto Łomża	5 684,62	1 421,16	-	-	7 105,79	Wniosek o dofinansowanie przedsięwzięcia złożony do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, wniosek o dofinansowanie robót budowlanych ze środków finansowych PFRON (wniosek w ocenie)	Planowana realizacja zadania w latach 2020-2023

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 2.8 Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Specjalnych ul. Nowogrodzka 4	Miasto Łomża	700,00	1 000,00	-	-	1 700,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2023
		OKP 2.9 Termomodernizacja budynków komunalnych w Łomży	Miasto Łomża	3 000,00	3 000,00	3 000,00	-	9 000,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2026
		OKP 2.10 Termomodernizacja przedszkoli, szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych	Miasto Łomża	3 000,00	6 000,00	6 000,00	-	15 000,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania w latach 2022-2026
		OKP 2.11 Termomodernizacja budynku głównego Ciepłowni Miejskiej w Łomży	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	-	-	-	-	-	-	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 2.12 Termomodernizacja budynku przy ul. Nowej 2 w Łomży	Miasto Łomża	-	-	13 000,00	-	13 000,00	Środki zewnętrzne	Planowana realizacja zadania w latach 2025-2026
		OKP 2.13 Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego w mieście Łomża – audyt energetyczny oświetlenia	Miasto Łomża	130,00	-	-	-	130,00	Planowane dofinansowanie w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Dofinansowanie w wysokości 100%	
		OKP 2.14 Przebudowa sieci ciepłej wzdłuż Al. Piłsudskiego w Łomży	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	-	-	-	-	-	-	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 2.15 Wykonanie analizy porównawczej aspektów techniczno-ekonomicznych produkcji chłodu w systemie ciepłowniczym Łomży (opracowanie dokumentu - analiza porównawcza	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.	200,00	-	-	-	200,00	Planowane dofinansowanie w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Dofinansowanie w wysokości 100%	
	OKP 3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu	OKP 3.1 „Instalacje fotowoltaiczne/ kolektory słoneczne na budynkach mieszkalnych na terenie miasta Łomża”	- Miasto Łomża, - mieszkańcy miasta Łomża	1 932,23	-	-	-	1 932,23	Projekt dofinansowany ze środków RPOWP 2014-2020 Oś Priorytetowa V. Gospodarka niskoemisyjna, Działanie 5.1 Energetyka oparta na odnawialnych źródłach energii – Projekty grantowe. Dofinansowanie w wysokości 65%	Projekt grantowy Dofinansowanie 65% 35% wkład własny mieszkańca
		OKP 3.2 Instalacje fotowoltaiczne na budynku PSZOK	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o.	-	-	-	-	-	-	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		OKP 3.2 Instalacje fotowoltaiczne oświetlenia obiektów sportowych (Stadion Miejski, Boisko Orlik przy I LO)	Miasto Łomża	-	-	100,00		100,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania 2025 r.
		OKP 3.3 Budowa hali garażowej w MPK, jako konstrukcję pod instalację fotowoltaiczną	MPK w Łomży Sp. z o.o.	-	-	-	-	-	-	-
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH 1. Ograniczenie emisji hałasu	ZH 1.1 Aktualizacja dla opracowania mapy akustycznej miasta Łomża dla dróg po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie	Miasto Łomża	50,00	-	-	-	50,00	Środki własne	-
		ZH 1.2 Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.3 Aktualizacja istniejących programów ochrony przed hałasem oraz opracowanie nowych w miarę zaistniałej potrzeby	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZH 1.4 Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia przekroczeń	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZH 1.5 Przebudowa drogi gminnej nr 101035B ul. Kaliwody w Łomży	Miasto Łomża	300,00	-	-	-	300,00	Planowane złożenie wniosku o dofinansowanie ze środków Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50%-80% wydatków kwalifikowalnych	-
		ZH 1.6 Budowa drogi gminnej nr 101089B ul. Grabowej w Łomży	Miasto Łomża	3 823, 90	-	-	-	3 823,90	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2022
		ZH 1.7 Budowa drogi na odcinku od ul. Wojska Polskiego (DK61) do ul. Nowogrodzkiej (DW645) w Łomży	Miasto Łomża	19 62,126	-	-	-	19 626,126	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2022

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.8 Budowa drogi gminnej nr 101089B ul. Jaworowej w Łomży	Miasto Łomża	4 193,44	-	-	-	4 193,44	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2022
		ZH 1.9 Przebudowa dróg gminnych nr 101110B (ul. Kazimierza Pułaskiego) i nr 101133B (ul. Strażacka) w Łomży	Miasto Łomża	3 983,095	-	-	-	3 983,095	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2021
		ZH 1.10 Budowa dróg gminnych nr 101116B, nr 101201B oraz drogi na odcinku od drogi gminnej nr 101116B do drogi powiatowej nr 2608B w Łomży (przy Ks. Stanisława)	Miasto Łomża	3 946,44	-	-	-	3 946,44	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2022
		ZH 1.11 Rozbudowa drogi gminnej nr 101204B w Łomży (ul. Bursztynowa)	Miasto Łomża	2 556,135	-	-	-	2 556,135	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2021

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.12 Budowa sięgacza ul. Zawadzkiej (na wysokości ul. Starej)	Miasto Łomża	530,00	-	-	-	530,00	Planowane złożenie wniosku o dofinansowanie ze środków Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50%-80% wydatków kwalifikowalnych	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2022
		ZH 1.13 Przebudowa ulic w Łomży: Chętnika, Raginisa, Ciborowskiego, Żwirki i Wigury, Wąskiej	Miasto Łomża	70,00	2 650,00	-	-	2 720,00	Planowane złożenie wniosku o dofinansowanie ze środków Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50%-80% wydatków kwalifikowalnych	Planowana realizacja zadania w latach 2021-2023
		ZH 1.14 Rozbudowa ul. Jasnej (DG101031B) oraz sięgacza ul. Wesołej (DG101150B) w Łomży	Miasto Łomża	2 902,00	-	-	-	2 902,00	Dofinansowanie ze środków Fundusz Dróg Samorządowych 2020 r 70%	Realizacja zadania w latach 2020-2022

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.15 Przebudowa drogi powiatowej nr 2601B (ul. Dworna) oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 2599B (ul. Gięczyńska) w Łomży	Miasto Łomża	2 253,08	-	-	-	11 368,054	Dofinansowanie ze środków Funduszu Dróg Samorządowych 2020 r 50%	Realizacja zadania w latach 2019-2021. ul. Gięczyńska - zadanie zostało zrealizowane w całości (protokół odbioru końcowego z dnia 14.08.2020r.) Zakończenie przebudowy ul. Dwornej planowane w 2021r.
		ZH 1.16 Budowa ul. Kalinowej w Łomży	Miasto Łomża	760,00	283,537	-	-	1 043,54	Planowane złożenie wniosku o dofinansowanie ze środków Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50%-80% wydatków kwalifikowalnych	Realizacja zadania 2021-2023
		ZH 1.17 „Remont drogi krajowej nr 61 - ul. Wojska Polskiego – III etap”	Miasto Łomża	8 000,00	-	-	-	8 000,00	Planowane dofinansowanie z Ministerstwa Infrastruktury Środki z rezerwy subwencji ogólnej w 2021 r. Dofinansowanie w wysokości 50%	Planowana realizacja zadania 2021 r

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.18 Przebudowa mostu na rzece Łomżyczce w ciągu drogi krajowej DK 61 ul. Wojska Polskiego	Miasto Łomża	5 000,00	-	-	-	5 000,00	Planowane dofinansowanie z Ministerstwa Infrastruktury Środków z rezerwy subwencji ogólnej w 2022 r. Dofinansowanie w wysokości 50%	Planowana realizacja zadania 2022 r.
		ZH 1.19 Przebudowa układu ulic Reymonta-Bema-Al. Piłsudskiego w Łomży	Miasto Łomża	3 000,00	6 000,00	-	-	9 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2022 r - 2024 r.
		ZH 1.20 Przebudowa ul. Kierzkowej w Łomży	Miasto Łomża	-	-	5 000,00	-	5 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2025 r
		ZH 1.21 Przebudowa ul. Wojska Polskiego w Łomży (od ul. Fabrycznej do granic miasta)	Miasto Łomża	-	14 000,00	14 000,00	-	28 000,00	-	Planowana realizacja zadania 2023 r. - 2026 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.22 Przebudowa ul. Nowogrodzkiej w Łomży (odc. od ul. Wojska Polskiego do ul. Sikorskiego)	Miasto Łomża	-	-	10 000,00	-	10 000,00	-	Planowana realizacja zadania 2026 r.
		ZH 1.23 Przebudowa ul. Szosy Zambrowskiej w Łomży (odc. od ul. Owocowej do granicy miasta)	Miasto Łomża	-	4 000,00	8 000,00	-	12 000,00	4 000,00	Planowana realizacja zadania 2024 r. - 2026 r.
		ZH 1.24 Przebudowa ul. Akademickiej w Łomży (odc. od ul. Pileckiego do ul. Poznańskiej)	Miasto Łomża	-	5 000,00	-	-	5 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2023 r
		ZH 1.25 Budowa ul. Wąskiej w Łomży (odc. od ul. Kazimierza Wielkiego do granicy miasta)	Miasto Łomża	-	4 000,00	4 000,00	-	8 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2024 r. - 2025 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.26 Przebudowa ul. Kardynała S. Wyszyńskiego w Łomży	Miasto Łomża	-	4 000,00	-	-	4 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2023 r
		ZH 1.27 Przebudowa ul. Poznańskiej (odc. I Wojska Polskiego-Piłsudskiego, odc. II Piłsudskiego - Cieślowskiego, odc. III Cieślowskiego - Poligonowa)	Miasto Łomża	-	10 000,00	20 000,00	-	30 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2024 r. - 2026 r.
		ZH 1.28 Budowa przedłużenia ul. Kazańskiej w Łomży	Miasto Łomża	-	7 000,00	-	-	7 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2024 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.29 Przebudowa ul. Ogrodowej w Łomży	Miasto Łomża	-	-	2 000,00	-	2 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2025 r.
		ZH 1.30 Przebudowa ul. Strzelców Kurpiowskich w Łomży	Miasto Łomża	-	-	12 000,00	-	12 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2025 r. - 2026 r.
		ZH 1.31 Przebudowa ul. Kołtątaja w Łomży	Miasto Łomża	-	2 500,00	-	-	2 500,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2023 r

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.32 Budowa ul. Pawiej w Łomży	Miasto Łomża	-	1 500,00	-	-	1 500,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2024 r
		ZH 1.33 Przebudowa Placu Niepodległości w Łomży	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	-
		ZH 1.34 Budowa sięgacza ul. Nowogrodzkiej w Łomży	Miasto Łomża	-	3 000,00	6 000 ,00	-	9 000,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Planowana realizacja zadania 2023 r. - 2026 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.35 Budowa drogi powiatowej ul. Jesiennej w Łomży (na odcinku od ul. Przykoszarowej do ul. Szosa do Mężenina)	Miasto Łomża	4 550,00	2 452,00	-	-	7 002,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2023
		ZH 1.36 Rozbudowa drogi gminnej nr 101146B ul. Tkackiej w Łomży	Miasto Łomża	2 078,25	972,00	-	-	3 050,250	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2023
		ZH 1.37 Rozbudowa drogi gminnej nr 101089B ul. Piaski w Łomży	Miasto Łomża	1 970,954	-	-	-	1 970,954	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2022

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.38 Rozbudowa drogi gminnej z sięgaczem – u. Wspólna (połączenie ul. Nowogrodzkiej z ul. Partyzantów) w Łomży	Miasto Łomża	-	2 200,339	-	-	2 200,339	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2022
		ZH 1.39 Budowa dróg gminnych w Łomży (rejon ul. Żabiej)	Miasto Łomża	4 751,00	4 751,00	-	-	9 502,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2023
		ZH 1.40 Przebudowa drogi gminnej ulicy Studenckiej (nr 101172B) W Łomży	Miasto Łomża	-	2 262,00	-	-	2 262,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2022

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZH 1.41 Przebudowa drogi gminnej nr 101155B ul. Topolowej w Łomży	Miasto Łomża	1 602,00	-	-	-	1 602,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2022
		ZH 1.42 Przebudowa drogi gminnej nr 101038B ul. Kasztelańskiej	Miasto Łomża	3 736,44	-	-	-	3 736,44	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2022
		ZH 1.43 Rozbudowa drogi gminnej ul. Słonecznikowej w Łomży	Miasto Łomża	3 702,00	-	-	-	3 702,00	Planowane dofinansowanie Funduszu Dróg Samorządowych. Dofinansowanie w wysokości 50-80% wydatków kwalifikowalnych. Podlaski Urząd Wojewódzki	Realizacja 2021-2022
		ZH 1.44 Kontynuacja Prac w zakresie rozbudowy sieci ścieżek rowerowych na terenie miasta Łomża.	Miasto Łomża	-	-	-	-	-	-	Planowana realizacja 2021-2026

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM 1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	PEM 1.1 Analizy stacji bazowych		wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb		wg potrzeb	Środki własne	
		PEM 1.2 Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW 1. Ograniczenie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych									
		GW 1.1 Szeroko zakrojone działania edukacyjne promujące potrzebę ochrony wód	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GW 1.2 Budowa sztucznego zbiornika na terenach zalewowych (współpraca z Gm. Piątnica i Pow. łomżyński)	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		GW 1.3 Etap II Budowa bulwarów nad Narwią	Miasto Łomża	9 299,537	11 706,36	-	-	21 005 897,00	Planowane dofinansowanie z w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Dofinansowanie w wysokości 100%	Etap II obejmuje realizację od istniejącej części Bulwarów do mostu Hubala
		GW 1.4 ETAP III Budowa bulwarów nad Narwią	Miasto Łomża	-	-	30 000,00	-	30 000,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Etap III obejmuje realizację od istniejącej części Bulwarów do mostu w kierunku Piątnicy Planowana realizacja zadania 2025-2026 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		GW 1.5 Mini Bulwary nad rzeką Łomżyczką	Miasto Łomża	200,00	200,00	-	-	400,00	Planowane dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania 2021. - 2022 r.
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWŚ 1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	GWŚ 1.1 Sporządzanie i przekazywanie sprawozdań z realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG 1. Ochrona zasobów naturalnych	ZG 1.1 Wydawanie decyzji w zakresie realizacji ustawy Prawa górniczego i geologicznego	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZG 1.2 Ochrona zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZG 1.3 Działania edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie surowców naturalnych	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
GLEBY	GI 1. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	GI 1.1 Wprowadzenie obowiązku umieszczania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów na których zostały przekroczone standardy jakości gleb	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GI 1.2 Wydawanie decyzji o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GI 1.3 Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć oddziałujących na środowisko	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GI 1.4 Uzgodnienie dokumentacji projektowych do wydania decyzji rekultywacji terenu	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		GI 1.5 Wydanie decyzji uwzględniającej kierunek rekultywacji o charakterze zadrzewionym, leśnym lub przeznaczonym pod zieleń publiczną	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GI 1.6 Określanie warunków rekultywacji i zagospodarowania gruntów poprzemysłowych	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO 1. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	GO 1.1 Aktualizacja bazy azbestowej	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GO 1.2 Aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		GO 1.3 Realizacja zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń , prowadzenie odpowiednich rejestrów	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
ZASOBY PRZY RODNICZE	ZP 1. Zachowanie różnorodności	ZP 1.1 Pasięka miejska w Łomży	Miasto Łomża	200,00	-	-	-	200,00	Środki własne	

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
	biologicznej, poprzez przywracanie/ utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	ZP 1.2 Aktualizacja/ opracowanie programu ochrony środowiska	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.3 Opracowanie raportów z programu ochrony środowiska	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.4 Realizacja zapisów ustawy o ochronie przyrody w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń , prowadzenie odpowiednich rejestrów	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.5 Realizacja zapisów ustawy o lasach w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń , prowadzenie odpowiednich rejestrów	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.6 Realizacja zapisów ustawy o rybactwie śródlądowym oraz rozporządzenia w sprawie połowu ryb oraz warunków chowu, hodowli i połowu innych organizmów żyjących w wodzie w tym wydawanie kart, prowadzenie odpowiednich rejestrów	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZP 1.7 Wydawanie pozwoleń zintegrowanych	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.8 Lokalizacja krajobrazów priorytetowych	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.9 Wskazanie zagrożeń dla możliwości zachowania wartości krajobrazu	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.10 Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu, w szczególności poprzez wskazanie obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
		ZP 1.11 Wskazanie lokalnych form architektonicznych zabudowy w obrębie krajobrazów	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZP 1.12 Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby
ZP 2. Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych		ZP 2.1 Rewitalizacja Parku Jakuba Wagi	Miasto Łomża	-	5 000,00	2 500,00	-	7 500,00	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania 2023 r. - 2025 r.
		ZP 2.2 Rewitalizacja Parku Ludowego	Miasto Łomża	-	-	6 000,00	-	6 000,00	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania 2026 r.
		ZP 2.3 Zagospodarowanie terenu od ul. Katyńskiej w kierunku Parku Jana Pawła II	Miasto Łomża	-	500,00	1 000,00	-	1 500,00	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego Perspektywa finansowa 2021-2027	Planowana realizacja zadania 2024 r. - 2026 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	CEL	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023-2024	2025-2026	2026-2030	RAZEM		
		ZP 2.4 Audyt zieleni w mieście Łomża	Miasto Łomża	220,00	-	-	-	220,00	Planowane dofinansowanie z w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Dofinansowanie w wysokości 100%	-
	ZP 3. Ochrona krajobrazu naturalnego	ZP 3.1 Opracowanie uproszczonego planu urządzania lasu należącego do indywidualnych właścicieli dla miasta Łomża	Prezydent Miasta Łomża	10,00	-	-	-		Środki własne	-
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)	PAP 1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	PAP 1.1 Ochrona przeciwpowodziowa, w tym wyposażenia i utrzymania powiatowego magazynu przeciwpowodziowego, przeciwpożarowej i zapobiegania innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska	Prezydent Miasta Łomża	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Zadanie ciągłe	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach zaistniałej potrzeby

Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OKP 1. Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza	OKP 1. 31 Zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego	spółki transportowe	170,00	RPOWP, środki własne, Fundusze UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		OKP 1. 32 Zakup pojazdów spełniających najnowsze normy emisji spalin w celu zastąpienia starszych wyłożonych pojazdów	spółki transportowe	145,00	RPOWP, środki własne, Fundusze UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		OKP 1. 33 Realizacja Państwowego Monitoringu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego (w tym obserwacja poziomu ozonu w środowisku i prowadzenie działań zmierzających do jego redukcji)	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa	-
		OKP 1. 34 Modernizacja infrastruktury i urządzeń do monitorowania powietrza	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa	-
		OKP 1. 35 Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu	Urząd Miasta Łomża, ODR	4,8	WFOŚiGW, NFOŚiGW, Środki własne, Fundusze unijne, Dotacje celowe, środki ze wsparcia FDPA w Warszawie, inne podmioty	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		OKP 1. 36 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci gazowej i infrastruktury towarzyszącej	Urząd Miasta Łomża, PGNiG	180,00	Środki własne podmiotów	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2022
		OKP 1. 37 Wymiana nieefektywnych kotłów na nowe o wyższej sprawności	MPEC w Łomży, przedsiębiorcy, mieszkańcy	5434,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2016 - 2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	OKP 2. Poprawa efektywności energetycznej	OKP 2.16 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w bud AiB	Urząd Miejski w Łomży/ Dom Pomocy Społecznej w Łomży ul. Polowa 39	1 000,0	Środki własne i zewnętrzne	Przewiduje się możliwość wykonania zadania w kilku etapach - wtedy koszty rozłożone będą na kolejne lata
	OKP 3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu	OKP 3.5 Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynkach DPS	Urząd Miejski w Łomży/ Dom Pomocy Społecznej w Łomży ul. Polowa 39	300,0	Środki własne i zewnętrzne	
OKP 3.6 Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii i odzysku energii		Urząd Miasta Łomża, MPEC w Łomży, przedsiębiorcy, mieszkańcy	508,00	NFOŚiGW/WFOŚiGW, RPO WP 2014-2020, ZIT	Przewidziany koszt realizacji w latach 2016-2022	
OKP 3.7 Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne		Zadanie monitorowane: Urząd Miasta Łomża, zarządcy dróg	209	Środki własne, RPO WP 2014-2020, ZIT, WFOŚiGW, NFOŚiGW/ fundusze unijne RPOWP i PROW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024	
OKP 3.8 Modernizacja oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne		Urząd Miasta Łomża, zarządcy dróg	120,00	Środki UE, środki własne Urząd Miasta, RPOWP, inne środki unijne, środki z programów transgranicznych	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024	
OKP 3.9 Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych		Urząd Miasta Łomża, instytucje podległe Urzędowi Miasta, przedsiębiorcy, mieszkańcy	13 046,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, POIiŚ, fundusze UE, Środki własne, PROW, RPO WP, ZIT, inne środki unijne, środki z programów transgranicznych	Przewidziany koszt realizacji w latach 2016-2024	

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		OKP 3.10 Budowa biogazowni oraz wysokosprawne wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w kogeneracji	Urząd Miasta Łomża, instytucje podległe Urzędowi Miasta, MPEC w Łomży, przedsiębiorcy, mieszkańcy	702,00	Środki własne, fundusze unijne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH 1. Ograniczenie emisji hałasu	ZH 1.45 Budowa/ przebudowa/ modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych	Urząd Miasta Łomża, GDDKiA, PZDW, PZD,	52 320,00	RPOWP, środki własne POPW (Program Operacyjny Polska Wschodnia), środki PZD, BOF, PRGiPID Program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019, RSOBP - rezerwa subwencji ogólna budżetu państwa - dofinansowanie z budżet państwa, Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych, fundusze unijne, EFRR w ramach RPOWP, budżet województwa podlaskiego	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZH 1.46 Przebudowa ładu komunikacyjnego w miejscach o dużym natężeniu ruchu	Urząd Miasta Łomża, GDDKiA, PZDW, PZD	35,00	Program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019 - dofinansowanie z budżetu państwa, PROW 2014-2020 – fundusze unijne, Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		ZH 1.47 Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	JST, GDDKiA, PZDW, PZD	97,00	RPOWP, środki własne RPO WP 2014-2020, ZIT Fundusze UE,BOF	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZH 1.48 Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania	Rada Miasta Łomża	45,00	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZH 1.49 Zakup urządzeń do pomiaru hałasu	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa	-
		ZH 1.50 Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa	-
PEM	PEM 1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	PEM 1.3 Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów pola elektromagnetycznego	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa	-
		PEM 1.4 Zakup i wymiana urządzeń do pomiaru pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
GOSPODAROWANIE WODAMI	<p>GW 1. Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych</p>	<p>GW 1.6 Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, w tym w ramach planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZPR) dla obszaru dorzecza Wisły (oraz PZPR dla regionu wodnego Środkowej Wisły)</p>	RZGW	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, budżet jednostki samorządu terytorialnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, międzynarodowe instytucje finansowe	<p>Realizacja w latach 2016-2021 Zadanie polega na analizie możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, co stanowi element realizacji działań nietechnicznych wymienionych w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły w celu obniżenia poziomu ryzyka powodziowego dla części obszarów problemowych za pomocą działań nietechnicznych.</p>

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		GW 1.7 Opracowani i wdrażanie planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy	-	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, budżet jednostki samorządu terytorialnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, międzynarodowe instytucje finansowe	Realizacja w latach 2016-2021 Zadanie polega na analizie możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych, co stanowi element realizacji działań nietechnicznych wymienionych w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły w celu obniżenia poziomu ryzyka powodziowego dla części obszarów problemowych za pomocą działań nietechnicznych.
		GW 1.8 Realizacja działań wynikających z Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy	RZGW	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, budżet jednostki samorządu terytorialnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, międzynarodowe instytucje finansowe	Realizacja do 2022
		GW 1.9 Melioracje gruntów - budowa/ przebudowa/ modernizacja urządzeń melioracji wodnych	Urząd Miasta Łomża, WZMiUW, właściciele gruntów	252,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2018-2024
		GW 1.10 Zagospodarowanie brzegów rzek i jezior (w tym infrastruktura turystyczna i rekreacyjna)	Urząd Miasta Łomża, właściciele gruntów	347,00	WFOŚiGW, NFOŚiGW/ fundusze unijne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		GW 1.11 Budowa/ remont budowli hydrotechnicznych	RZGW, WZMiUW	Brak możliwości oszacowania kosztów	NFOŚiGW	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GW 1.12 Udrożnianie/ przebudowa/ odbudowa zabudowy regulacyjnej rzek i odtworzenie koryt kanałów	RZGW, WZMiUW, Urząd Miasta Łomża	24,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GW 1.13 Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrażnianie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb	RZGW, Urząd Miasta Łomża, administratorzy cieków i obiektów, WZMiUW	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja w miarę zaistniałej potrzeby
		GW 1.14 Ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory	RZGW, RDOŚ, Urząd Miasta Łomża, NGO, administratorzy cieków i obiektów, WZMiUW, PK	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja ciągła
		GW 1.15 Wdrożenie małej retencji na obszarach Natura 2000 i innych cennych przyrodniczo (w tym na obszarach bagiennych i torfowiskowych)	RZGW, PGL LP, RDOŚ, Urząd Miasta Łomża, administratorzy cieków i obiektów, WZMiUW, PK	675,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GW 1.16 Realizacja działań wynikających z programów dotyczących zrównoważonego rolnictwa (w tym np. wspieranie rolnictwa ekologicznego, utrzymanie stref buforowych, miedz śródpolnych i zachowanie terenów bagiennych)	PODR, Urząd Miasta Łomża, właściciele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze działające w rolnictwie, parki narodowe, parki krajobrazowe	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja na bieżąco
		GW 1.17 Monitoring jakości wód w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpeli	WSSE	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki budżetowe	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		GW 1.18 Promowanie wody do picia jako alternatywy dla konsumpcji wód stołowych i napojów sprzedawanych w opakowaniach	spółki wodociągowe	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.3 Przebudowa hydroforni wraz z infrastrukturą (w tym zbiorniki wyrównawcze)	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	630,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.4 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	27000,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.5 Wymiana rur azbestowych na PCV	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	1800,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.6 Przejmowanie w eksploatację lub na stan spółki, obcej lub o nieuregulowanym stanie prawnym infrastruktury przesyłowej wodociągowej i kanalizacyjnej służącej zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków	PBPP, Urząd Miasta Łomża, Spółki wodno-kanalizacyjne	5,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.7 Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	Urząd Miasta Łomża	300,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.8 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne, ZOZ	3000,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.9 Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne, zarządcy dróg	18000,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		GWŚ 1.10 Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym wymiana/ remont przepompowni ścieków)	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne	6000,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.11 Budowa/ modernizacja stacji zlewnych nieczystości ciekłych i usprawnienie systemu odbioru nieczystości płynnych	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne	1350,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.12 Usprawnienie gospodarki osadowej	Urząd Miasta Łomża, spółki wodno-kanalizacyjne	2070,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.13 Opomiarowanie i wizualizacja pracy studni w SUW	Spółki wodno-kanalizacyjne	1500,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.14 Opomiarowanie sieci kanalizacyjnej	Spółki wodno-kanalizacyjne	1500,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.15 Dalsza rozbudowa istniejącego monitoringu ciśnienia wody w połączeniu z przepływem i analizą chemiczną wody	Spółki wodno-kanalizacyjne	1500,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.16 Modernizacja i rozwój zdalnych odczytów wodomierzy głównych	Spółki wodno-kanalizacyjne	9,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.17 Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości wody	WIOŚ	691,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.18 Doposażenie systemu monitoringu wód w sprzęt, urządzenia i oprogramowanie	WIOŚ	138,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		GWŚ 1.19 Badanie wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	WSSE	22,00	Środki budżetowe	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.20 Organizacja imprez o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne, wycieczki	JST, spółki wodno-kanalizacyjne	180,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.21 Przebudowa wodociągu rozdzielczego Ø110 mm 400 m pl. Kościuszki	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	150,00	Środki własne	-
		GWŚ 1.22 Przyłączenie gminy Piątnica do miejskiej sieci wodociągowej Ø 200 mm dł. 823 m (do rzeki przy starym moście)	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	250,00	Środki własne	-
		GWŚ 1.23 Przebudowa wodociągu Ø300 dł. 1350 m ul. Poznańska od ul. Legionów do ul. Cieślowskiego	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	800,00	Środki własne	-
		GWŚ 1.24 Przebudowa wodociągu Ø150 dł. 900 m ul. Wojska Polskiego od ul. Spokojnej od ul. Browarnej	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	280,00	Środki własne	-
		GWŚ 1.25 Budowa/ przebudowa/ modernizacja ujęć wody	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe	4 500,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GWŚ 1.26 Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej (w tym zbiorników wody uzdatnionej)	Urząd Miasta Łomża, spółki wodociągowe, PEC	9000,00	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
	GWŚ 2. Poprawa jakości wód powierzchniowych	GWŚ 2.1 Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Łomży	Miejskie Przedsiębiorstwo	65 295,70	Dofinansowanie POIiŚ i środki własne	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	i podziemnych		Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.			
		GWŚ 2.2 Wymiana kabli zasilających Miejską Oczyszczalnię Ścieków o łącznej długości ok. 5,5 km	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	1330,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.3 Modernizacja układu sterowania krat gęstych i prasoptuczki na oczyszczalni ścieków	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	80,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.4 Modernizacja układu sterowania ujęć wody	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	135,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.5 Modernizacja zasilania w SUW Podgórze	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	1733,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.6 Modernizacja zasilania SUW Rybaki	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	79,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.7 Modernizacja kraty rzadkiej na oczyszczalni ścieków	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	250,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.8 Modernizacja filtra workowego na oczyszczalni ścieków	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	100,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.9 Budowa dublera Kolektora A o średnicy \varnothing 1200 i długości ok. 1400 m	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	2000,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.10 Przebudowa kanału sanitarnego dn200 ul. Wyzwolenia - rękaw	Miejskie Przedsiębiorstwo	920,00	Środki własne	-

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.			
		GWŚ 2.11 Przebudowa kanału sanitarnego dn200 ul. Broniewskiego, Reymonta – rękaw	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	190,00	Środki własne	-
		GWŚ 2.12 Programy ogólny kanalizacji sanitarnej	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	100,00	Środki własne	-
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG 1. Ochrona zasobów naturalnych	ZG 1.4 Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalin	Urząd Miasta Łomża, właściciele gruntów	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizacja w miarę zaistniałej potrzeby
		ZG 1.5 Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami	Urząd Miasta Łomża	W ramach zadań państwowych	Środki własne, środki zewnętrzne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024 w miarę zaistniałej potrzeby
GLEBY	G1 1. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	G1 1.7 Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów (w tym rekultywacja wyrobisk po „dzikich wysypiskach”)	Urząd Miasta Łomża	81,00	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		G1 1.8 Realizacja działań zapobiegających erozji	Urząd Miasta Łomża, właściciele/ zarządcy gruntów	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet państwa, Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W ramach zaistniałej potrzeby
		G1 1.9 Prowadzenie właściwej gospodarki wodnej na terenach rolnych, łąkowych i wodno-błotnych	Urząd Miasta Łomża, właściciele/ zarządcy gruntów	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki UE, Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W ramach zaistniałej potrzeby
		G1 1.10 Rozpoznanie obszarów zanieczyszczonych	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe, ARMiR, podmioty gospodarcze	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W miarę zaistniałej potrzeby
		G1 1.11 Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi	ODR, Urząd Miasta Łomża	Brak możliwości	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Realizowane na bieżąco

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				oszacowania kosztów		
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWA NIU ODPADÓW	GO 1. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	GO 1.4 Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów i organizacja miejsc ich lokalizacji	podmioty odbierające odpady, zarządcy nieruchomości, osoby prywatne	168,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GO 1.5 Budowa i wyposażenie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów (w tym organizacja przy PSZOK punktów napraw i wymiany rzeczy używanych)	Urząd Miasta Łomża, przedsiębiorstwa odpowiedzialne za odbiór odpadów	354,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GO 1.6 Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwienie)	Urząd Miasta Łomża, mieszkańcy	3600,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GO 1.7 Monitoring w zakresie gospodarki odpadami	WIOŚ	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne	Realizacja na bieżąco
		GO 1.8 Akcje związane z gospodarką odpadami, konkursy, ulotki, broszury, spotkania, szkolenia, budowa ścieżek edukacyjnych	Urząd Miasta Łomża, podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami	45,00	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze UE, środki własne, RPO, PROW, ODR, NGO, prywatne, środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		GO 1.9 Edukacja ekologiczna	Podmioty odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami, Urząd Miasta Łomża	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne, środki UE	-
ZASOBY PRZYRODNICZE		ZP 1.14 Inwentaryzacja i waloryzacja zasobów przyrodniczych oraz stworzenie bazy danych o zasobach przyrodniczych	PK, RDOŚ	180,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		ZP 1.15 Opracowanie/aktualizacja planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody	RDOŚ, PK	150,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.16 Powoływanie nowych form ochrony przyrody i krajobrazu	RDOŚ, Urząd Miasta Łomża	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne	Realizacja w miarę potrzeb
		ZP 1.17 Ochrona czynna siedlisk i gatunków	RDOŚ, PK, organizacje pozarządowe, Urząd Miasta Łomża, właściciele i zarządcy terenu	1500,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.18 Ochrona bierna procesów w ekosystemach	właściciele i zarządcy gruntów	1500,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.19 Wykup gruntów na terenach chronionych	właściciele gruntów, RDOŚ, PGL LP	120,00	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.20 Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom	PK, właściciele i zarządcy terenu, JST	120,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.21 Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem wszystkich funkcji lasu	PGL LP, Urząd Miasta Łomża	1500,00	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.22 Regulacja populacji zwierząt łownych	PGL LP, PZł, koła łowieckie, starostwa powiatowe, RDOŚ	189,00	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.23 Eliminacja i ograniczenie populacji występowania inwazyjnych gatunków obcych	Urząd Miasta Łomża, PK, właściciele lub zarządcy terenu	1950,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		ZP 1.24 Rewitalizacja zieleni	PK, Urząd Miasta Łomża, właściciele lub zarządcy terenu, RZGW	255,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.25 Zachowanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych oraz poprawa warunków wodnych	PK, RDOŚ, WZMiUW, Urząd Miasta Łomża, GIOŚ	1800,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.26 Modernizacja i rozbudowa bazy monitoringu przyrodniczego	PK, RDOŚ, GIOŚ, właściciele lub zarządcy terenu, Urząd Miasta Łomża, RZGW	135,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.27 Monitoring siedlisk i gatunków Natura 2000	PK, RDOŚ, GIOŚ	135,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.28 Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości	PGL LP, Urząd Miasta Łomża, właściciele lasów	255,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.29 Ocena stanu lasów	PGL LP, Urząd Miasta Łomża	12,00	Środki własne, środki z budżetu państwa,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.30 Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów	PGL LP, Urząd Miasta Łomża, PSP właściciele lub zarządcy terenów	2340,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.31 Tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony zasobów przyrody i krajobrazu	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe, zarządcy dróg, administratorzy cieków	18,00	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.32 Utrzymywanie, ochrona i odtwarzanie korytarzy ekologicznych i	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe,	195,00	Środki własne, środki z budżetu państwa,	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	zarządcy dróg, administratorzy cieków		WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	
		ZP 1.33 Utrzymanie stref zalewowych w dolinach wolnych od zabudowy	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe JST, RZGW	288,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.34 Uporządkowanie stanu prawno-własnościowego nieruchomości w ewidencji gruntów	Urząd Miasta Łomża, jednostki podległe JST	6,00	Środki własne	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.35 Uzgadnianie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie uwzględnienia wyników audytu krajobrazowego	PBPP, Urząd Miasta Łomża	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja na bieżąco
		ZP 1.36 Budowa ścieżek edukacyjnych	Urząd Miasta Łomża, PK, PGL LP	159,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.37 Budowa / modernizacja infrastruktury przy szlakach edukacyjnych	Urząd Miasta Łomża, PK, PGL LP, ośrodki edukacyjne	135,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		ZP 1.38 Prowadzenie zakładki poświęconej edukacji ekologicznej na stronie internetowej	Urząd Miasta Łomża, PK, PGL LP, ośrodki edukacyjne	9,00	Środki własne, środki z budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI	PAP 1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	PAP 1.2 Dopuszczenie jednostek ratownictwa, w tym OSP (zakup samochodów ratowniczo-gaśniczych, sprzętu ratowniczego, itp.)	Urząd Miasta Łomża, KW PSP i jednostki podległe, OSP	1974,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.3 Usprawnienie systemu ratownictwa i zwiększanie skuteczności prowadzenia długotrwałych akcji ratowniczych	KW PSP	135,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

Program ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		PAP 1.4 Ochrona przeciwpożarowa	PGL LP, KW PSP, PK, zarządcy budynków, KW PSP i jednostki podległe	2880,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.5 Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym	KWP, Urząd Miasta Łomża i jednostki podległe Urzędowi Miasta Łomża, GDDKiA	1590,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.6 Modernizacja i doposażenie ośrodków szkoleniowych	KWP, Urząd Miasta Łomża i jednostki podległe Urzędowi Miasta Łomża, KW PSP	420,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.7 Szkolenia i warsztaty w zakresie ratownictwa	Urząd Miasta Łomża i jednostki podległe Urzędowi Miasta Łomża, KW PSP i jednostki podległe	108,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.8 Prowadzenie kontroli instalacji na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ, KW PSP	4,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.9 Prowadzenie i aktualizacja rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii	WIOŚ, KW PSP	3,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024
		PAP 1.10 Aktualizacja wojewódzkiego i powiatowych planów zarządzania kryzysowego	Podlaski Urząd Wojewódzki, Starostwa powiatowe	45,00	środki własne, budżetu państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	Przewidziany koszt realizacji w latach 2017-2024

5.3. GŁÓWNE RYZYKA I ZAGROŻENIA W REALIZACJI ZADAŃ

Proces realizacji Programu ma charakter złożony i długoterminowy. Na złożoność tego procesu składa się po pierwsze czynnik ekonomiczny, a więc zależność od dostępu do finansowania poszczególnych działań, a także czynniki: społeczne, organizacyjne i formalno-prawne, od których zależy powodzenie w realizacji poszczególnych inwestycji. Duże znaczenie ma również zróżnicowanie podmiotów odpowiedzialnych za realizację działań, w szczególności charakter oraz rodzaj jednostek odpowiedzialnych za poszczególne przedsięwzięcia tj. jednostki rządowe, samorządowe, organizacje pozarządowe, podmioty prywatne, a nawet osoby fizyczne. Do barier, które mogą uniemożliwić terminową realizację zadań zawartych w Programie można zaliczyć:

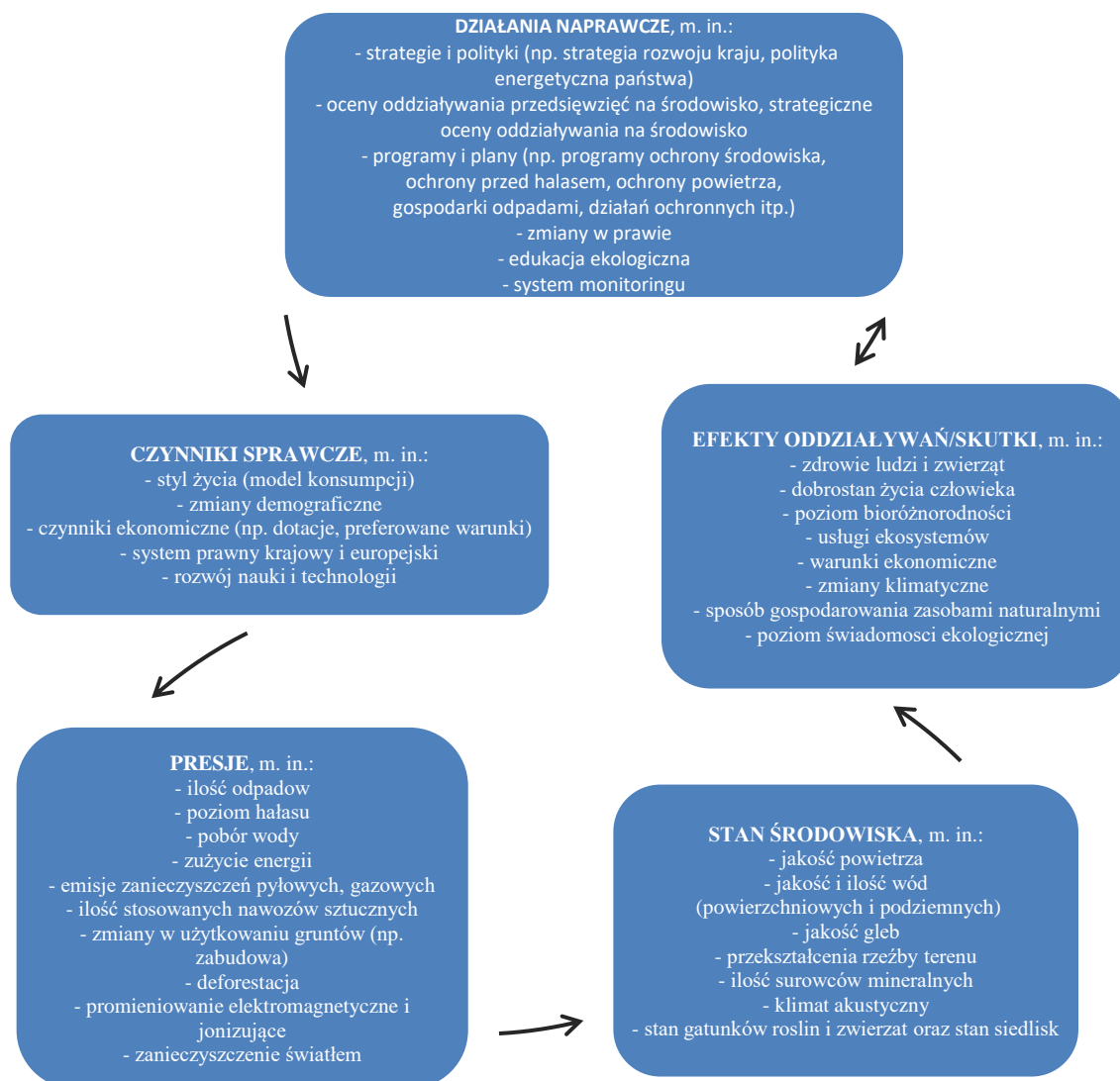
- bariery ekonomiczne i organizacyjne - są one związane np. z brakiem zachęt do stosowania ekologicznych rozwiązań oraz brakiem możliwości finansowania niektórych działań (mała retencja, zalesianie gruntów) lub zbyt niskimi karami i opłatami za niezgodne z prawem korzystanie ze środowiska, duże znaczenie mogą mieć niewystarczające zasoby kadrowe odpowiedzialne za ochronę środowiska w jednostkach samorządu terytorialnego na poziomie lokalnym i regionalnym;
- bariery społeczne - należy do nich zaliczyć z jednej strony niedostateczną świadomość społeczeństwa w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody, gleb, ale również w zakresie gospodarki odpadami; z drugiej strony konflikty społeczne mogą również wynikać z dobrej świadomości ekologicznej, co szczególnie uwidacznia się w przypadku planowanych do rozbudowy lub budowy nowych instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym spalarni) i pozostałości po mechanicznym i biologicznym przetwarzaniu tych odpadów; dużą barierą w przypadku konieczności ograniczania powstawania odpadów ma coraz powszechniejszy konsumpcyjny styl życia społeczeństwa;
- bariery formalno-prawne - można wśród nich wymienić m.in.:
 - brak bezpośrednich i klarownych zapisów prawa, zobowiązujących konkretne podmioty do realizacji działań dotyczących działań np. małej retencji,
 - przedłużające się opracowanie spójnego systemu gospodarowania wodami oraz ochrony przed powodzią (aktualizacje planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego),
 - problemy własnościowe terenów inwestycyjnych.
- bariery informacyjne – związane są m. in. z:
 - niespójnością danych pochodzących z różnych źródeł (brak jednolitej bazy danych o środowisku);
 - nierzetelnym uzupełnianiem ankiet przekazywanych na potrzeby monitorowania przez poszczególne jednostki odpowiedzialne za realizację Programu;
 - brakiem prawnego obowiązku udostępnienia danych potrzebnych do opracowania raportu z Programu, a także niewłaściwym dopasowaniem wskaźników monitorowania Programu, które niejednokrotnie nie są mierzalne i dostępne w bazach danych o środowisku i jego ochronie.

6. WDRAŻANIE, ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU

6.1. SYSTEM ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Program ochrony środowiska ma za zadanie zaplanowanie, a następnie realizację działań, które doprowadzą do poprawy stanu środowiska. Jest dokumentem o dużym poziomie szczegółowości, określany również jako dokument określający ramy realizacji przedsięwzięć zapisanych w dokumentach programowych np. programach ochrony powietrza, programach ochrony przed hałasem, planach gospodarki odpadami, miejskim planem adaptacji do zmian klimatu, planem gospodarki niskoemisyjnej, itp. Program zawiera również propozycję zestawu narzędzi warunkujących ogólną poprawę jakości środowiska, a przez to także jakości życia człowieka.

Planowanie działań nakierowanych na poprawę stanu środowiska musi wynikać ze zrozumienia wzajemnych powiązań na linii człowiek-środowisko. Interakcje można przedstawić za pomocą tzw. modelu D-P-S-I-R, czyli modelu prezentującego czynniki sprawcze (D-driving forces), presje (P-pressure), stan środowiska (S-state), wpływy na człowieka i ekosystemy (I-impact) oraz podejmowane w związku z tym akcje (R-responses). Uproszczony model tych interakcji zaprezentowana na poniższym rysunku.



Rysunek 15. Schemat oddziaływań człowiek-środowisko⁴³

Czynnikami, które powodują chęć lub konieczność zmian w zakresie jakości środowiska naturalnego są odczuwalne przez człowieka efekty pogorszenia tej jakości, np. spadek jakości powietrza, spadek czystości wód, zanieczyszczenia gleb, widoczne przekształcenia terenu (wzrost, leje depresyjne itp.) oraz wszelkie inne wpływające na szeroko rozumianą działalność człowieka i jego życie. Pogorszenie się stanu środowiska powoduje bezpośrednie straty związane ze zdrowiem ludzi bądź też z funkcjonowaniem rynku żywności, rynku energetycznego, mniejszej dostępności surowców (np. czystej wody), a co za tym idzie ze zwiększeniem opłat za te surowce. Część skutków może mieć niekorzystny wpływ na czynniki sprawcze lub presje środowiska tworząc mniejszy cykl omijający środki naprawcze. W związku z tego typu niedogodnościami powstaje potrzeba poprawy jakości środowiska. Istnieje szereg środków, dzięki którym można wpłynąć na jakość środowiska. Należy jednak pamiętać o opóźnieniach i szerokich zależnościach występujących w przyrodzie, ponieważ realne skutki niektórych działań mogą być odczuwalne np. dopiero po kilku lub kilkunastu latach, a niektóre (jeśli będą nieodpowiednio dobrane lub

⁴³ źródło: opracowanie własne w oparciu o model DPSIR.

zaprojektowane) mogą w ogóle nie przynieść rezultatów pomimo dużych nakładów finansowych. Zastosowane środki naprawcze mogą bezpośrednio oddziaływać na presję lub stan środowiska, jednak wiele z nich wpływa na tzw. czynniki sprawcze np. styl życia ludzi, system prawny i ekonomiczny, rozwój czystych technologii czy też demografię. Dzięki zmianom w tych obszarach zostają ograniczone presje na środowisko, przez co powinna następować jego poprawa.

Bardzo ważnym elementem jest dobre zrozumienie interakcji zachodzących pomiędzy człowiekiem a środowiskiem, aby móc odpowiednio zaplanować i wdrożyć cały system różnorodnych działań, dzięki którym nastąpi ogólna i długotrwała poprawa stanu środowiska.

6.2. PODMIOTY ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU

W realizację Programu ochrony środowiska zaangażowanych jest wiele podmiotów prowadzących działalność w zakresie ochrony środowiska, a także instytucje, które inwestują w narzędzia służące ochronie środowiska oraz w tzw. działania systemowe jak np. edukacja ekologiczna, elektroniczne systemy zarządzania środowiskiem, bazy danych itp.

Głównym organem odpowiedzialnym za zarządzanie Programem jest Prezydent Miasta, który odpowiada za przygotowanie aktualizacji Programu, prowadzi nadzór nad realizacją działań, a także częściowo je realizuje oraz monitoruje efekty ekologiczne.

Efekty te możliwe są do oceny przy współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego na poziomie gminnym, podmiotami gospodarczymi i organizacjami działającymi w zakresie ochrony środowiska, a także jednostkami finansującymi oraz mieszkańcami. W celu ogólnej oceny realizacji Programu niezbędna jest cykliczna wymiana informacji pomiędzy instytucjami zaangażowanymi, komunikacja ta może odbywać się bezpośrednio lub poprzez wykorzystywanie wspólnych baz danych gromadzących wymagane dane i informacje (np. GUS, wyniki monitoringu jakości powietrza, IUNG). Oceniając efekt realizacji Programu można posłużyć się raportami, zestawieniami, sprawozdaniami, czy badaniami sporządzanymi przez jednostki zaangażowane w realizację dokumentu. Dane w nich zawarte np. wartości osiągniętych wskaźników i wnioski służą do oceny poszczególnych obszarów interwencji, które powinny być oceniane. Głównymi odbiorcami efektów realizacji Programu są mieszkańcy miasta, którzy bezpośrednio lub pośrednio będą korzystać z powstałych efektów rzeczowych oraz środowiska.

6.3. INSTRUMENTY I ŚRODKI REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Narzędzia ochrony środowiska są różnorodne i mają na celu poprawienie efektywności poprawy stanu jakości środowiska. Cele strategiczne w ochronie środowiska wyznaczane są na podstawie zapisów strategii rozwoju województw, dokumentów programowych, z których jednym z głównych jest Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEIŚ). W skali miasta strategia ta realizowana jest, m.in. poprzez program ochrony środowiska. Aby w pełni móc realizować zapisy tej polityki niezbędny jest zestaw narzędzi, które można podzielić na instrumenty oraz środki ochrony środowiska. W dalszej części zostały opisane instrumenty ochrony środowiska ze względu na ich prawno-ekonomiczny wymiar.

6.3.1. Regulacje ogólnoprawne

Regulacje ogólnoprawne tworzą podstawy systemu zarządzania środowiskiem i można je podzielić na dwie grupy:

- ustrojowe, w tym konstytucja – określają ogólne zasady relacji pomiędzy gospodarką a środowiskiem, ustanawiają też odpowiedzialność cywilną, karną i administracyjną;
- problemowe – ustanawiają i zapewniają funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskiem; należą do nich m. in. ustawy, dyrektywy, porozumienia, traktaty i konwencje.

6.3.2. Instrumenty prawno-administracyjne

Instrumenty prawno-administracyjne są ustanawiane na mocy aktów prawnych i są wykorzystywane np. przez pracodawców lub przez jednostki stanowiące nadzór i kontroling procesów zachodzących w środowisku. Na podstawie odpowiednich zapisów prawnych można egzekwować ograniczenia w funkcjonowaniu różnych podmiotów korzystających ze środowiska lub wyznaczać sposoby postępowania, mające na celu uregulowanie korzystania ze środowiska oraz zapewnienie jego ochrony. Do instrumentów prawno-administracyjnych zalicza się m.in.:

Zakazy i nakazy, które często stosuje się łącznie z innymi instrumentami (pozwoleniami, standardami), w tym:

- zakazy całkowite dotyczące np. emisji związków niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia człowieka (np. dioksyn), stosowania technologii niebezpiecznych dla środowiska, wstępu na teren ścisłego rezerwatu przyrody;
- nakazy dotyczące np. ograniczenia produkcji ze względu na nadmierną emisję zanieczyszczeń, zamknięcia zakładu ze względu na jego uciążliwość dla ludzi i środowiska czy sporządzania oceny oddziaływania na środowisko.

Standardy z zakresu:

- jakości środowiska (normy imisji), czyli kryteria jakie muszą być spełnione w określonym czasie przez środowisko lub jego elementy na danym obszarze, np. standardy określające maksymalne stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie, poziomy hałas i promieniowania;
- wielkości emisji – określają ile i jakich zanieczyszczeń można wprowadzić do środowiska z danego źródła; mogą być określone indywidualnie dla wybranego źródła zanieczyszczeń (zakładu, instalacji) lub powszechnie obowiązujące, narzucone aktem prawnym dla wybranych typów zakładów czy instalacji;
- techniki i technologii – określające rodzaj i maksymalną ilość zanieczyszczeń mogących powstać w danym procesie produkcyjnym lub urządzeniu (np. BAT);
- sposobu postępowania – dotyczą powszechnych czynności, ale trudnych do monitorowania i kontroli, tj. przewóz substancji niebezpiecznych, oszczędności energii, zachowania turystów na obszarach chronionych itp.;
- produktów, określające proekologiczne parametry i cechy produktów, których użycie lub zużycie może być uciążliwe dla środowiska lub człowieka.

Pozwolenia administracyjne – są to decyzje administracyjne, które określają indywidualne wymagania w stosunku do konkretnego podmiotu:

- emisyjne – dotyczą wprowadzania do środowiska substancji lub energii, m. in. wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzania odpadów, emitowania hałasu, emitowania pól elektromagnetycznych; szczególnym rodzajem jest pozwolenie zintegrowane, w którym bierze się pod uwagę oddziaływanie na wiele elementów środowiska lub na jego całość;
- eksploatacyjno-reglamentacyjne – dotyczą użytkowania środowiska i są to koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż, pozwolenia na wycinanie drzew i krzewów, pozwolenia wodnoprawne (w zakresie wykonywania urządzeń wodnych, poboru wód podziemnych, rolniczego wykorzystania ścieków, decyzje ustalające warunki regulacji cieków wodnych, budowy wałów przeciwpowodziowych, robot melioracyjnych, odwodnień budowlanych, odprowadzania ścieków) oraz innych robot ziemnych;
- decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Procedury administracyjne - stanowią określony sposób postępowania, wymuszający rozpoznanie i uwzględnienie problemów użytkowania i ochrony środowiska przy podejmowaniu działań wymagających decyzji administracyjnych. Do najważniejszych w polskim systemie prawnym zalicza się procedury:

- strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji opracowywanych planów i programów;
- w sprawie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub na obszar natura 2000;
- zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu administracyjnym dotyczącym korzystania ze środowiska;
- dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku.

6.3.3. Instrumenty ekonomiczne

Pełnią rolę uzupełniającą bądź wzmacniającą działanie narzędzi prawnych i administracyjnych, jako zachęta natury ekonomicznej do przestrzegania ich wymagań. Zalicza się do nich m. in.: instrumenty o charakterze danin publicznych, a więc podatki i opłaty. Wśród opłat rozróżnia się:

- opłaty ekologiczne za emisję zanieczyszczeń do środowiska;
- opłaty produktowe i depozytowe;
- opłaty za korzystanie ze środowiska, np. koncesyjne za eksploatację kopalin;
- opłaty za wyłączenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- opłaty usługowe – za wykonanie usługi unieszkodliwiającej zanieczyszczenia;
- opłaty za wycinanie drzew i krzewów, podatek gruntowy i leśny.

Subwencje, do których zalicza się też bezzwrotne dotacje, kredyty preferencyjne, ulgi podatkowe itp.

Uprawnienia zbywalne, czyli inaczej rynki uprawnień do emisji zanieczyszczeń, np. system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS).

Administracyjne kary pieniężne (kary ekologiczne), m. in. za:

- przekroczenie określonej w pozwoleniu ilości lub rodzaju gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza, ilości pobranej wody bądź ilości, stanu lub składu ścieków;
- wycinanie drzew i krzewów bez pozwolenia;
- naruszenie warunków decyzji określającej rodzaj, miejsce oraz sposób magazynowania i składowania odpadów albo decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów;
- niszczenie zieleni podczas robot ziemnych.

Systemy depozytowe i ubezpieczenia ekologiczne:

- depozyty np. za złomowanie aut, baterii i olejów;
- ubezpieczenia ekologiczne stosowane najczęściej dla przedsiębiorstw, których działalność związana jest z wysokim ryzykiem ekologicznym.

6.4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH

6.4.1. Środki własne

Tak jak w latach poprzednich, największy udział w finansowaniu ochrony środowiska będą miały środki własne inwestorów tj. samorządy lokalne, podmioty komunalne oraz przedsiębiorcy, na których spoczywa obowiązek wdrażania wymagań odnośnie standardów środowiskowych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza. Realizacja tych zadań, niejednokrotnie, będzie pociągała za sobą konieczność korzystania z kredytów bankowych. Wsparcie z budżetu Państwa jest stosunkowo małe, nie przekracza kilku procent.

6.4.2. Środki zagraniczne (w tym unijne)

Największy udział środków zewnętrznych na działania związane z ochroną środowiska pochodzi z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych Unii Europejskiej. Fundusze koncentrują się na następujących obszarach: badania naukowe i innowacje, technologie cyfrowe, wspieranie gospodarki niskoemisyjnej, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi oraz MŚP. Wszystkimi funduszami zarządzają samodzielnie kraje UE na podstawie umów partnerstwa. Na poziomie krajowym wydatki pochodzące z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych są ustalane w ramach programów operacyjnych: Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ), Programu Operacyjnego Polska Wschodnia oraz 16 Regionalnych Programów Operacyjnych 2014-2020 (RPO), stanowiących system wdrażania jednolitych Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia.

Obecnie trwają prace nad ustaleniem nowych Wieloletnich ram finansowych Unii Europejskiej na lata 2021-2027, w których zostaną określone nowe zasady przydziału środków z funduszy, na poszczególne kraje oraz obszary. Szacunkowy budżet dla Polski w ramach polityki spójności ma wynosić 61 mld euro. Ogromny nacisk położony zostanie na działania związane z rozwojem OZE, gospodarką odpadami, gospodarką o obiegu zamkniętym, adaptacją do zmian klimatu czy niską emisją. Zakłada się brak możliwości finansowania dla inwestycji opartych o spalanie paliw stałych. Monitoring wydatków funduszy będzie się odbywał także za pomocą tzw. markerów

klimatycznych - 3 typów wskaźników określających, w jakim stopniu działania realizują cele klimatyczne.

Ustalone zostały nowe cele tematyczne:

- 1) Bardziej inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej.
- 2) Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetyki, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowania się do zmiany klimatu oraz zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem.
- 3) Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych.
- 4) Europa o silniejszym wymiarze społecznym przez wdrażanie Europejskiego filaru praw socjalnych.
- 5) Europa bliżej obywateli dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju obszarów miejskich, wiejskich i przybrzeżnych w ramach inicjatyw lokalnych.

Obecnie trwają prace nad określeniem kierunków i strategii realizacji działań, czego efektem końcowym będą projekty programów operacyjnych.

Fundusze norweskie i Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG)⁴⁴

Jednym z dostępnych źródeł finansowania zadań związanych z ochroną środowiska (w tym ochroną powietrza) są mechanizmy finansowe EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (czyli tzw. Fundusze norweskie i EOG). Są one formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE, tj. kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim. Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego. W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE, mimo że nie są jej członkami. Głównym celem Funduszy norweskich i Funduszy EOG jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem. W zakresie programu dotyczącego środowiska operatorem jest Ministerstwo Klimatu z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a partnerem programu Norweska Dyrekcja ds. Zasobów Wodnych i Energii, Norweska Agencja Środowiska, Agencja ds. Energii Islandii. Programy w ramach III edycji Funduszy norweskich i EOG będą wdrażane do 2024 r.

Aktualne informacje: <https://www.eog.gov.pl>

Program LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, jak również identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska. Beneficjentem Programu LIFE może być każdy podmiot (jednostki,

⁴⁴ źródło: <https://www.eog.gov.pl>

podmioty, instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE.⁴⁵

Aktualne informacje: <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/>

ELENA European Local Energy Assistance / Europejska pomoc na rzecz energetyki lokalnej

ELENA jest europejskim instrumentem pomocy technicznej. Oferuje granty dla regionów i władz lokalnych, w celu przyspieszenia prowadzonych przez nie programów inwestycyjnych w dziedzinie energii i zmian klimatycznych (poziom finansowania – do 90% kosztów kwalifikowanych). ELENA jest częścią zakrojonych na szerszą skalę działań Europejskiego Banku Inwestycyjnego, mających na celu realizację zadań Unii Europejskiej w zakresie polityki klimatycznej i energetycznej.

Państwa członkowskie UE mogą przedstawiać programy inwestycyjne, mające na celu poprawę efektywności energetycznej w budynkach lub na ulicach (oświetlenie), wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii w budynkach, renowację lub budowę miejskich sieci ciepłowniczych w oparciu o kogenerację (skojarzoną produkcję ciepła i energii) lub odnawialne źródła energii. Fundusze przyznawane przez ELENA mogą zostać wykorzystane na przygotowanie projektów inwestycyjnych, planów biznesowych oraz dodatkowych audytów energetycznych, przygotowanie procedur przetargowych i kontraktów oraz pokrycie kosztów jednostek realizujących projekt

Aktualne informacje: <https://www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm>

Horyzont Europa 2021-2027

Horyzont Europa 2021-2027 to nowy program Unii Europejskiej finansujący badania naukowe i innowacje. Jest to następca trwającego obecnie Horyzontu 2020. Składa się z trzech nw. filarów:

- Otwarta nauka,
- Wyzwania o charakterze globalnym oraz
- Otwarte innowacje.

Otwarta nauka zakłada promowanie badań, inwestycje w kadry naukowe oraz rozwój infrastruktury badawczej. Drugi filar to projekty skupiające się na zagadnieniach społecznych, np. starzeniu się społeczeństwa, czy bezrobociu związanym z coraz większą automatyzacją stanowisk pracy. Otwarte innowacje to z kolei inwestycje w nowe, przełomowe technologie i wprowadzanie ich na rynek. Budżet Unii Europejskiej przewiduje na ten program ok. 100 mld euro, nadal jednak trwają negocjacje, co do ostatecznej kwoty.

Horyzont Europa to szansa dla polskich naukowców na współpracę z zagranicznymi instytucjami akademickimi, uczelniami, instytutami badawczymi oraz przemysłem.

6.4.3. Środki krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Fundusz realizuje politykę ochrony środowiska oraz politykę energetyczną państwa. Głównymi celami wydatkowania środków są inwestycje służące ochronie środowiska, działania w zakresie poprawy stanu środowiska, ochrony wód, ochrony atmosfery, zachowania dziedzictwa

⁴⁵ źródło: <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/>

przyrodniczego, w tym zachowania różnorodności biologicznej i podniesienia poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców. NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Jest on również największym w Polsce partnerem w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska. W latach 2017-2020 dysponuje ok. 13 mld zł ze środków własnych (statutowych) oraz z perspektywą do 2023 roku środkami zagranicznymi powyżej 20 mld zł. Realizowane projekty skierowane są zarówno do samorządów, przedsiębiorców jak i osób fizycznych. Najważniejsze projekty i programy zostały opisane poniżej.

Czyste Powietrze

Celem programu jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji, które powstają na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych, w których stosowane są przestarzałe źródła ciepła, jak i niskiej jakości paliwa. Program oferuje dofinansowanie do wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy oraz przeprowadzenie towarzyszących temu prac termomodernizacyjnych budynku. Program przewidziany jest na lata 2018-2029. Wnioski przyjmowane są w wojewódzkich funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, jak również w gminach, które podpisały porozumienie z WFOŚiGW.

Program Czyste Powietrze jest corocznie dostosowywany do wymogów beneficjentów i celów Programu, przez co procedury są ujednoczniane i upraszczane w kierunku polepszenia dostępu do środków mieszkańców kraju.

Mój Prąd

Celem programu Mój Prąd jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie Polski. Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej od 2 kW do 10 kW, służących na potrzeby istniejących budynków mieszkalnych. Nie podlegają dofinansowaniu projekty polegające na zwiększeniu mocy już istniejącej instalacji fotowoltaicznej. Program dedykowany jest do osób fizycznych wytwarzających energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji. Kwota alokacji dla bezzwrotnych form dofinansowania wynosi do 1 000 000 tys. zł.

Aktualne informacje: <https://mojprad.gov.pl>

Ciepłownictwo powiatowe

Program jest skierowany do ciepłowni o mocy cieplnej do 50 MW, w których JST posiadają minimum 70% udziałów. Środki w formie pożyczki (do 100% kosztów kwalifikowalnych) i dotacji (do 30% kosztów kwalifikowalnych) można przeznaczyć m. in. na rozbudowę sieci ciepłowniczej i przyłączenie nowych odbiorców (mieszkańców, którzy do celów ogrzewania wykorzystywali paliwa stałe).

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/cieplownictwo-powiatowe--pilotaz/nabor-2019-cieplownictwo-powiatowe--pilotaz/>

Energia Plus

Program dotyczy przedsiębiorstw, między innymi elektrociepłowni, obejmuje bardzo szeroką gamę inwestycji, począwszy od ograniczenia zużycia paliw, wykorzystania OZE, zastosowania nowych technologii po rozbudowę sieci ciepłowniczej. Dofinansowanie oferowane jest w formie pożyczki. Budżet programu wynosi dla zwrotnych oraz bezzwrotnych form dofinansowania do 4 000 000 zł:

- dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 50 000 zł;
- dla zwrotnych form dofinansowania – do 3 950 000 zł.

Środki będą wydatkowane do 2025 roku.

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/energia-plus/>

Polska Geotermia Plus

Obowiązują w nim podobne warunki jak przy dofinansowaniu z programu Polska Geotermia Plus. Jest to program dla przedsiębiorstw mający na celu zwiększenie wykorzystania zasobów geotermalnych Polski. Kwota alokacji dla zwrotnych oraz bezzwrotnych form dofinansowania wynosi:

- dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 300 000 tys. zł;
- dla zwrotnych form dofinansowania – do 300 000 tys. zł.

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/polska-geotermia-plus/>

Edukacja ekologiczna

Dofinansowaniem w tym programie objęte mogą być przedsięwzięcia edukacyjne, przyczyniające się do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, wsparcia w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska oraz rozwoju społeczeństwa obywatelskiego m.in. w zakresie ochrony atmosfery i klimatu.

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/edukacja-ekologiczna/>

Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE

Jest to projekt realizowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Partnerów, Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 16 województwach na terenie całego kraju. Z realizowanych usług doradczych i konsultacji w zakresie efektywności energetycznej mogą korzystać gminy, aby poprawić efektywność wdrażanych działań. Ponadto w ramach projektu można otrzymać kompleksową informację odnośnie aktualnych możliwości wsparcia z różnych źródeł finansowych, które są dedykowane w danym regionie.

Agroenergia

Celem programu jest zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze rolniczym.

Beneficjentami programu są:

1. Osoba fizyczna będąca właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku prowadzi osobiście gospodarstwo.
2. Osoba prawna będąca właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku o udzielenie dofinansowania prowadzi działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych.

Rodzaje dofinansowanych przedsięwzięć:

- Instalacje fotowoltaiczne, elektrownie wiatrowe oraz pompy ciepła służące zaspokajaniu własnych potrzeb energetycznych Wnioskodawcy o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW oraz nie większej niż 50 kW.
- W ramach realizowanej instalacji fotowoltaicznej, bądź elektrowni wiatrowej dofinansowaniu może podlegać towarzyszący magazyn energii elektrycznej.
- Dofinansowaniu nie podlegają projekty polegające na zwiększeniu mocy już istniejącej instalacji.

Dofinansowanie udzielane jest w formie dotacji, a nabór wniosków odbywać się będzie w trybie ciągłym. Ogłoszenie o naborze zostanie opublikowane przed rozpoczęciem naboru.

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/agroenergia/agroenergia-2020/>

Moja Woda

Program MOJA WODA dotyczy przedsięwzięć, które doprowadzą do zatrzymywania wody opadowej w obrębie nieruchomości objętej przedsięwzięciem, w efekcie czego wody opadowe lub roztopowe z nieruchomości nie będą odprowadzane poza jej teren (np. do kanalizacji bytowo-gospodarczej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji ogólnospławnej, rowów odwadniających odprowadzających poza teren nieruchomości, na tereny sąsiadujące, na ulice, place itp.).

Celem programu jest ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej, w tym dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury. Od 1 lipca 2020 r. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) prowadzą nabór w trybie ciągłym. Dofinansowanie odbywa się w formie dotacji, lecz nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowanych instalacji wchodzących w skład przedsięwzięcia i nie więcej niż 5 tys. zł na jedno przedsięwzięcie.

Programy priorytetowe

Środki krajowe, którymi dysponuje Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska podzielone zostały na sektory wsparcia w obszarach:

Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach

Celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez oczyszczanie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy Rady 91/271/ EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych.

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/gospodarka-wodno-sciekowa-w-aglomeracjach/>

Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;

- Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie

Celem programu jest wsparcie działań regeneracyjnych gleb zakwaszonych w wyniku oddziaływania czynników antropogenicznych. Nabór odbywa się w trybie ciągłym. Finansowane są przedsięwzięcia w zakresie zakupu i wysiewu wapna nawozowego lub środków wapnujących.

- Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin

Celem programu jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z wydobywania kopalin, likwidacji zakładów górniczych poprzez m.in.:

- rekultywację gruntów na terenach zdegradowanych/zdewastowanych działalnością wydobywczą,
- wprowadzanie technologii ograniczających emisję gazów cieplarnianych, lub powstawanie odpadów pochodzących z wydobycia lub przeróbki surowców w przemyśle wydobywczym,
- uzdatnianie, odprowadzanie lub zagospodarowanie wód kopalnianych,
- eliminowanie zagrożeń wynikających z zakresu budowy, użytkowania obiektów budowlanych lub wyrobisk górniczych,
- doposażanie w sprzęt m.in. stacji ratownictwa górniczego, organów nadzoru górniczego,
- wykonywanie prac badawczych w górnictwie.

Nabór wniosków odbywa się do 30.12.2026 r. lub do wyczerpania alokacji środków.

Ochrona powierzchni ziemi

Celem programu jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przywrócenie do ponownego użytkowania terenów zdegradowanych poprzez rekultywację, w tym remediację wraz z usuwaniem odpadów. Nabór wniosków trwa do 30.06.2021 r.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Celem programu jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy w oparciu o pilotażowe, kompleksowe koncepcje realizowane w gminach: Krasnobród, Łukowica, Sokoły, Tuczno i Wieluń. Nabór odbywa się w trybie ciągłym.

Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów;

Celem programu jest powstrzymanie procesu utraty różnorodności biologicznej i krajobrazowej, odtworzenie i wzbogacenie zasobów przyrody oraz skuteczne zarządzanie gatunkami i siedliskami (w tym rozpoznanie pojawiających się zagrożeń). W części programu ochrony obszarów i gatunków cennych przyrodniczo nabór odbywa się w trybie ciągłym i konkursowym.

Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>

7. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Proponowana koncepcja monitoringu wdrażania niniejszego Programu i zaproponowanej w nim polityki środowiskowej zakłada określenie mierzalnych wskaźników dla ujętych w dokumencie kierunków interwencji. Dla każdego wskaźnika określone zostanie zależnie od obszaru interwencji jego wartość w roku bazowym oraz źródło danych o wskaźniku.

Tabela 25. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2018	źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2030 r.	Docelowa wartość wskaźnika
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA						
1.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	t/rok	85698	Dane urzędu miasta	↓	68208
2.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	t/rok	68	Dane urzędu miasta	↓	60
ZAGROŻENIA HAŁASEM						
3.	Długość dróg o nawierzchni ulepszonej utwardzonej	km	101,1	Dane urzędu miasta	↑	Wzrost w stosunku do roku bazowego
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE						
4.	Punkty w których zaobserwowano przekroczenia wartości dopuszczalnych	szt.	0	Dane urzędu miasta	↔	0
GOSPODAROWANIE WODAMI						
5.	Udział JCWP w stanie dobrym	%	0	WIOŚ,GIOŚ	↑	100
6.	Udział JCWPd w stanie chemicznym dobrym	%	100	WIOŚ,GIOŚ	↔	100
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA						
7.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej ogółem	hm ³	3,7	GUS	↓	3,0
8.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	39,4	GUS	↓	31,8

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2018	źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2030 r.	Docelowa wartość wskaźnika
9.	Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków RLM	osoba	95000	GUS	↑	100 000
10.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	117,3	GUS	↑	119
11.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	126,5	GUS	↑	132,7
12.	Nieoczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi	hm ³	0,0	GUS	↔	0,0
13.	Liczba oczyszczalni ścieków	szt.	1	GUS	↔	1
ZASOBY GEOLOGICZNE						
14.	tereny wykluczone z użytkowania rolnego i leśnego na potrzeby wydobywania/ kopalni	ha	0,0	Dane Urzędu Miasta	↔	0,0
GLEBY						
15.	powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku	ha	0,0	GUS	↔	0,0
16.	powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	0,0	GUS	↔	0,0
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW						
17.	odpady wytworzone w ciągu roku poddane odzyskowi	tys.t	35,98	Dane Urzędu Miasta	↑	
18.	tereny składowisk odpadów niezrekultywowane	ha	0,0	Dane Urzędu Miasta	↔	0,0
ZASOBY PRZYRODNICZE						
19.	poziom lesistości	%	1,0	GUS	↑	1,2
20.	powierzchnia lasów	ha	22,17	GUS	↑	38

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2018	źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2030 r.	Docelowa wartość wskaźnika
21.	powierzchnia gruntów zalesionych i zakrzaczonych	Ilość nasadzeń	zaś w 2018 odpowiednio 647 drzew i 3000 krzewów.	GUS, Dane Urzędu Miasta	↑	Wzrost ilości w stosunku do roku bazowego
22.	powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha	276,80	GUS	↑	300,00
23.	powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione ogółem	ha	699,06	GUS	↑	743,0
24.	liczba pomników przyrody	szt.	12	GUS	↑	13
25.	powierzchnia gruntów zalesionych	ha	22,17	GUS	↑	38
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI						
26.	Liczba wystąpienia przypadków poważnych awarii	szt.	0	Dane Urzędu Miasta	↔	0

8. USTALENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU

W wyniku procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko dla projektu Programu ochrony środowiska.

W dniu 17.05.2021 roku podano do publicznej wiadomości informację o:

- opracowaniu projektu Programu ochrony środowiska,
- opracowaniu dokumentu Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko projektu Programu ochrony środowiska oraz rozpoczęciu procesu opiniowania,
- rozpoczęciu konsultacji społecznych, podając 21 dniowy termin na wnoszenie ewentualnych uwag i wniosków.

Powyższe informacje zamieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Łomży.

W ramach konsultacji społecznych oraz w trybie przewidzianym w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nie zostały zgłoszone uwagi i wnioski do projektów dokumentacji.

W dniu 14.05.2021r Projekt Programu ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 wraz z Prognozą został przesłany do Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku wraz z wnioskami o wydanie opinii. W ten sposób rozpoczęto proces opiniowania trwający 30 dni.

W dniu 20.05.2021r. Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem NZ.0523.19.2021 wydał pozytywną opinię nr 47/NZ/2021 dla Projektu Programu ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 wraz z Prognozą.

W dniu 08.06.2021r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska pismem WPN.410.2.1.2021.EC również zaopiniował pozytywnie Projekt Programu ochrony środowiska dla miasta Łomża na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030 wraz z Prognozą.

Spis tabel

Tabela 1. Liczba ludności zamieszkałej oraz ruch naturalny ludności	30
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze miasta Łomża wg sektorów własności w latach 2017-2019	31
Tabela 3. Parametry sieci wodociągowej oraz ilość wyprodukowanej i zużytej wody na terenie miasta Łomża	31
Tabela 4. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilość odebranych i oczyszczonych ścieków na terenie miasta Łomża	32
Tabela 5. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie miasta Łomża w latach 2017-2019.....	32
Tabela 6. Klasyfikacja strefy oceny jakości powietrza za lata 2017-2020	35
Tabela 7. Tendencje zmian w komponente jakości powietrza.....	40
<i>Tabela 8. Wyniki pomiaru hałasu na terenie miasta Łomża</i>	<i>43</i>
Tabela 9. Tendencje zmian w komponente Hałas.....	44
Tabela 10. Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych przeprowadzone w latach 2018 – 2019 na terenie miasta Łomża	45
Tabela 11. Tendencje zmian w komponente PEM	46
Tabela 12. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) na obszarze miasta Łomża....	47
Tabela 13. Ocena Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie miasta Łomża.....	47
Tabela 14. Tendencje zmian w komponente Gospodarowanie wodami	51
Tabela 15. Tendencje zmian w komponente Gospodarka wodno-ściekowa.....	56
Tabela 16. Tendencje zmian w komponente Gleby.....	63
Tabela 17. Tendencje zmian w komponente Gospodarka odpadami.....	67
Tabela 18. Tereny zieleni miejskiej na terenie miasta Łomży	74
Tabela 19. Lesistość oraz powierzchnie gruntów leśnych w podziale na formę własności.....	75
Tabela 20. Tendencje zmian w komponente Zasoby przyrodnicze	76
Tabela 21. Tendencje zmian w komponente Zagrożenie poważnymi awariami przemysłowymi	78
Tabela 22. Cele, kierunki interwencji oraz zadania przyjęte do realizacji na lata 2021-2026 z perspektywą do roku 2030	80
Tabela 23. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Łomża, w latach 2021-2026 z perspektywą do roku 2030	108
Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych.....	144
Tabela 25. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu ochrony środowiska.....	174

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Łomży na tle sąsiednich jednostek administracyjnych	30
Rysunek 2. Poziomy typowych dźwięków generowanych w otoczeniu (w decybelach)).....	41
Rysunek 3. Sieć drogowa na terenie miasta Łomża	42
Rysunek 4. Ocena ryzyka powodziowego na terenie miasta Łomża.....	49
Rysunek 5. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (ogółem) w mieście Łomża w latach 2016-2019	52
Rysunek 6. Zużycie wody na potrzeby przemysłu w mieście Łomża w latach 2016 - 2019	53
Rysunek 7. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej w mieście Łomża w latach 2016-2019.....	53
Rysunek 8. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w mieście Łomża w latach 2016-2019	54
Rysunek 9. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w mieście Łomża w latach 2016- 2019.....	54
<i>Rysunek 10. Budowa geologiczna terenów miasta Łomża.....</i>	<i>59</i>
<i>Rysunek 11. Sposób użytkowania terenów w mieście Łomża</i>	<i>61</i>
Rysunek 12. Obszary chronione na terenie miasta Łomży	68
<i>Rysunek 13. Obszary Natura 2000 na terenie miasta Łomży</i>	<i>70</i>
<i>Rysunek 14. Korytarze ekologiczne na terenie miasta Łomży.....</i>	<i>73</i>
Rysunek 15. Schemat oddziaływań człowiek-środowisko.....	163