

Uchwała Nr 229/710/21
Zarządu Powiatu Ławskiego
z dnia 28 grudnia 2021 r.

w sprawie: zaopiniowania projektu *Programu Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do roku 2030*

Na podstawie art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j. t. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) w związku z art. 26 ust. 1 i art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 05 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (j. t. Dz. U. z 2020 r. poz. 920 ze zm.) Zarząd Powiatu Ławskiego **uchwala**, co następuje:

§ 1. Projekt *Programu Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do roku 2030* stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały przedłożony przez Burmistrza Miasta Lubawa, opiniuje się pozytywnie, z uwagami określonymi w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Zarząd Powiatu Ławskiego:

1. Bartosz Bielawski
2. Marek Polański
3. Maciej Rygielski
4. Marian Golder
5. Grażyna Taborek

Miasto Lubawa



Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do roku 2030

PROJEKT

Olsztyn, listopad 2021 r.

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI	2
2.	WYKAZ SKRÓTÓW	4
3.	WSTĘP	6
3.1.	WPROWADZENIE	6
3.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU	6
3.3.	CEL I ZAKRES PROGRAMU	6
3.4.	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	7
4.	STRESZCZENIE	8
5.	KRAJOWE, WOJEWÓDZKIE I POWIATOWE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM	10
5.1.	POZIOM KRAJOWY	10
5.2.	POZIOM REGIONALNY	18
5.3.	POZIOM LOKALNY	23
6.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	25
6.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY MIEJSKIEJ LUBAWA	25
6.1.1.	<i>Dane ogólne gminy miejskiej Lubawa</i>	<i>25</i>
6.1.1.1	Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat	25
6.1.1.2	Demografia	27
6.1.1.3	Użytkowanie powierzchni	28
6.1.2.	<i>Zagadnienia gospodarcze</i>	<i>28</i>
6.1.3.	<i>Prognoza trendów rozwojowych</i>	<i>30</i>
6.1.3.1	Kierunki rozwoju gospodarczego	30
6.1.3.2	Ludność	32
6.1.3.3	Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych	32
6.1.3.4	Współpraca międzynarodowa	33
6.2.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	34
6.2.1.	<i>Klimat</i>	<i>34</i>
6.2.1.1	Warunki klimatyczne	34
6.2.1.2	Tendencje zmian klimatu w Polsce	34
6.2.2.	<i>Jakość powietrza</i>	<i>35</i>
6.2.2.1	Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza	35
6.2.2.2	Ocena stanu jakości powietrza	38
6.2.3.	<i>Odnawialne źródła energii</i>	<i>41</i>
6.2.4.	<i>Podsumowanie</i>	<i>42</i>
6.2.4.1	Zrealizowane zadania	42
6.2.4.2	Analiza SWOT	48
6.3.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	49
6.3.1.	<i>Podsumowanie</i>	<i>52</i>
6.3.1.1	Zrealizowane zadania	52
6.3.1.2	Analiza SWOT	53
6.4.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	53
6.4.1.	<i>Podsumowanie</i>	<i>54</i>
6.4.1.1	Zrealizowane zadania	54
6.4.1.2	Analiza SWOT	55
6.5.	GOSPODAROWANIE WODAMI	55
6.5.1.	<i>Zasoby i stan wód powierzchniowych</i>	<i>55</i>
6.5.2.	<i>Zasoby i stan wód podziemnych</i>	<i>61</i>
6.5.3.	<i>Zagrożenie powodziowe</i>	<i>62</i>
6.5.4.	<i>Zagrożenie suszą</i>	<i>63</i>
6.5.5.	<i>Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	<i>63</i>
6.5.6.	<i>Podsumowanie</i>	<i>65</i>
6.5.6.1	Zrealizowane zadania	65

6.5.6.2	Analiza SWOT	65
6.6.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	66
6.6.1.	<i>Pobór wody</i>	66
6.6.2.	<i>Sieć wodociągowa i kanalizacyjna</i>	67
6.6.3.	<i>Oczyszczalnie ścieków</i>	68
6.6.3.1	Aglomeracja Lubawa (umieszczona w VI AKPOŚK)	70
6.6.4.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	70
6.6.5.	<i>Podsumowanie</i>	71
6.6.5.1	Zrealizowane zadania	71
6.6.5.2	Analiza SWOT	73
6.7.	ZASOBY GEOLOGICZNE	74
6.7.1.	<i>Podsumowanie</i>	75
6.8.	GLEBY.....	75
6.8.1.	<i>Podsumowanie</i>	75
6.8.1.1	Zrealizowane zadania	75
6.8.1.2	Analiza SWOT	75
6.9.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	76
6.9.1.	<i>Odpady komunalne</i>	76
6.9.2.	<i>Odpady zawierające azbest</i>	79
6.9.3.	<i>Pozostałe odpady</i>	81
6.9.4.	<i>Podsumowanie</i>	81
6.9.4.1	Zrealizowane zadania	81
6.9.4.2	Analiza SWOT	82
6.10.	ZASOBY PRZYRODNICZE	83
6.10.1.	<i>Lasy</i>	84
6.10.2.	<i>Lądowe ekosystemy nieleśne</i>	84
6.10.3.	<i>Ekosystemy wodne</i>	86
6.10.4.	<i>Formy ochrony przyrody</i>	86
6.10.5.	<i>Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	89
6.10.6.	<i>Podsumowanie</i>	89
6.10.6.1	Zrealizowane zadania	89
6.10.6.2	Analiza SWOT	90
6.11.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	90
6.11.1.	<i>Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	91
6.11.2.	<i>Podsumowanie</i>	92
6.11.2.1	Zrealizowane zadania	92
6.11.2.2	Analiza SWOT	92
7.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	93
7.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	93
7.2.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO 2030 R.	94
7.2.1.	<i>Zadania do realizacji</i>	94
7.2.2.	<i>Zadania własne Miasta Lubawy</i>	105
7.2.3.	<i>Zadania monitorowane</i>	114
7.3.	FINANSOWANIE ZADAŃ	119
8.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	120
8.1.	WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	120
8.2.	OPRACOWANIE TREŚCI POŚ	120
8.3.	ZARZĄDZANIE I MONITORING PROGRAMU	121
8.4.	OKRESOWA SPRAWOZDAWCZOŚĆ I EWALUACJA PROGRAMU	122
8.5.	AKTUALIZACJA PROGRAMU	124
9.	SPIS TABEL	125
10.	SPIS MAP	126
11.	SPIS RYSUNKÓW	126

2. WYKAZ SKRÓTÓW

AKPOŚK	Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
APGWD	Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami Dorzecza
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
BDL	Bank Danych Lokalnych (https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start)
DPR	Kodeks dobrej praktyki rolniczej
ERB	Euroregion „Bałtyk”
EWG	Europejska Wspólnota Gospodarcza
FEWiM 2021-2027	Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021-2027
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej–Państwowy Instytut Badawczy
IOŚ	Inspekcja Ochrony Środowiska
IOŚ-PIB	Instytut Ochrony Środowiska–Państwowy Instytut Badawczy
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	jednolita część wód podziemnych
jst	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LP	Lasy Państwowe
MBP	instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych
MŚ	Ministerstwo Środowiska
MŚP	małe i średnie przedsiębiorstwa
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	organizacja pozarządowa
ODN	Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
ODR	Ośrodki Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	obszary specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGNiG	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
PKB	produkt krajowy brutto
PM10	pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 µm
PM2,5	pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 µm

PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSS-E	Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna
pzp	plan zagospodarowania przestrzennego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RPO WiM	Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDR2015	średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w 2015 r.
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000
SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SUE RMB	Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego
UKE	Urząd Komunikacji Elektronicznej
UM/UG	Urząd Miasta/Gminy
Ustawa POŚ	ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZSEiE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

3. WSTĘP

3.1. Wprowadzenie

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu opracowanego na lata 2017-2020, który został przyjęty uchwałą Nr XLV/376/2018 Rady Miasta Lubawa z dnia 25 kwietnia 2018 r. Z realizacji powyższego Programu ochrony środowiska sporządzono raporty (za lata 2017–2018 oraz za lata 2019-2020), które formułowały wnioski wzięte pod uwagę w niniejszej aktualizacji.

Przy opracowaniu „Programu ochrony środowiska Miasta Lubawa do roku 2030” uwzględniono wymogi zawarte w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opracowane przez Ministerstwo Środowiska, zwanych w dalszej części dokumentu „Wytycznymi”.

3.2. Podstawa opracowania programu

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych gminy. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jej mieszkańców.

Sporządzenie programu ochrony środowiska jest obowiązkiem gminy w myśl art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 poz. 1219). Gminny program ochrony środowiska jest przyjmowany do realizacji poprzez przyjęcie przez radę miasta/gminy stosownej uchwały (art. 18 ustawy POŚ). Realizacja programu jest monitorowana, a Burmistrz/Wójt co dwa lata przedstawia radzie sprawozdanie z jego realizacji.

3.3. Cel i zakres programu

Celem niniejszego opracowania jest wytyczenie kierunków i zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, które będą realizowane w gminie miejskiej Lubawa do roku 2030. Realizacja działań przyczyni się do osiągnięcia celów Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, jak również krajowych dokumentów strategicznych i sektorowych.

W programie ochrony środowiska Miasta Lubawa zawarto w szczególności:

- odniesienie do dokumentów wyższego szczebla,
- ogólną charakterystykę miasta,
- ocenę obecnego stanu środowiska w mieście (z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: /1/ ochrona klimatu i jakości powietrza, /2/ zagrożenia hałasem, /3/ pola elektromagnetyczne, /4/ gospodarowanie wodami, /5/ gospodarka wodno-ściekowa, /6/ zasoby geologiczne, /7/ gleby, /8/ gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, /9/ zasoby przyrodnicze, /10/ zagrożenia poważnymi awariami),
- cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska oraz harmonogram rzeczowo-finansowy;

- opis systemu realizacji POŚ.

3.4. Metodyka opracowania programu

POŚ Miasta Lubawa opracowywano w dwóch etapach:

- I. W pierwszym etapie zgromadzono i przeanalizowano dane dotyczące obecnego stanu środowiska oraz zagadnień ochrony środowiska w Lubawie, z uwzględnieniem zrealizowanych działań. Następnie zweryfikowano: problemy zidentyfikowane w poprzednim okresie programowania oraz cele i kierunki interwencji na następny okres programowania.
- II. W drugim etapie zaplanowano zadania, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia założonych celów. Przy planowaniu zadań uwzględniono uwarunkowania zewnętrzne (programy ochrony środowiska wyższego szczebla, strategie i inne dokumenty planistyczne). Sporządzono szczegółowy harmonogram realizacji, zaplanowano system realizacji POŚ.

We wszystkich etapach przygotowania POŚ, a szczególnie w gromadzeniu danych, weryfikacji listy problemów, a następnie formułowaniu celów, aktywnie uczestniczyli przedstawiciele Miasta Lubawy.

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

1. Urząd Miasta Lubawa,
2. jednostki organizacyjne miasta i spółki komunalne,
3. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu miasta, terenu powiatu, jak i terenu całego województwa.

Dane pochodzące z Urzędu Miasta inwentaryzowano w oparciu o materiały i dokumenty (analizy) dostępne w Urzędzie, ankietę opracowaną przez Biuro Doradcze EkoINFRA oraz spotkania i kontakty telefoniczne z pracownikami Urzędu. Ponadto korzystano w szczególności z danych zamieszczonych w następujących opracowaniach:

- Dane ze strony internetowej Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych): <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego, zamieszczone na stronie: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_warmińsko-mazurskie.pdf
- Dane ze strony internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie: www.olsztyn.rdos.gov.pl
- Dane ze strony internetowej dotyczącej obszarów Natura 2000: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>

Po zgromadzeniu wszystkich dostępnych danych przeprowadzono analizę SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji i zidentyfikowano podstawowe problemy związane z ochroną środowiska w gminie miejskiej Lubawa. Następnie, poprzez przeformułowanie problemów, wyodrębniono cele programu ochrony środowiska i wyznaczono kierunki interwencji.

Po sformułowaniu celów wyznaczono zadania, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia zaplanowanych celów programu ochrony środowiska. Następnie opracowano harmonogram realizacji i oszacowano koszty realizacji poszczególnych zadań.

4. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 roku został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 247, z późn. zm.).

POŚ Miasta Lubawa został przygotowany w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, opracowane przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r.

Program zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą na:

- danych z monitoringu prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- danych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL),
- danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska)
- danych z Urzędu Miasta Lubawa,
- danych pozyskanych z innych instytucji.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska w POŚ Miasta Lubawa dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii miasta w zakresie ochrony środowiska – mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń, tzw. analizy SWOT (ang. *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

Na podstawie diagnozy stanu środowiska miasta oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w mieście. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów POŚ Miasta Lubawa do 2030 roku.

Przy określaniu celów POŚ Miasta Lubawa zostały uwzględnione cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1057). Ponadto, została zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów POŚ Miasta Lubawa z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Cele i kierunki interwencji POŚ Miasta Lubawa oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenia hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;
4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarka wodno-ściekowa;
6. gleby;
7. gospodarka odpadami;
8. zasoby przyrodnicze;

9. zagrożenia poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne.

POŚ Miasta Lubawa zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2021-2030: zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych, realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych, jak również inne jednostki. W POŚ Miasta Lubawa zostały wskazane główne źródła finansowania planowanych zadań.

W dokumencie został opisany system realizacji Programu, na który składają się następujące elementy:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami programu;
- opracowanie treści programu;
- wdrażanie i zarządzanie – instrumenty zarządzania;
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska;
- okresowa sprawozdawczość;
- ewaluacja;
- aktualizacja.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: spółki z udziałem miasta, jednostki organizacyjne, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarządy dróg, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne.

Ocena stopnia wdrażania POŚ Miasta Lubawa będzie dokonywana z częstotliwością co dwa lata. Podstawą monitoringu realizacji POŚ Miasta Lubawa będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej. Organ wykonawczy Miasta będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania Programu, które zostaną przedstawione Radzie Miasta.

Program przyjmuje się na czas do roku 2030. Na okres po 2030 roku konieczne będzie opracowanie nowego dokumentu bądź aktualizacja niniejszego – zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze środowisko.

W procesie opracowania Programu został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii.

5. KRAJOWE, WOJEWÓDZKIE I POWIATOWE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM

5.1. Poziom krajowy

W celu zapewnienia zgodności niniejszego POŚ z kierunkami rozwoju Polski oraz założeniami polityki ochrony środowiska, przy sporządzaniu POŚ Miasta Lubawa szczególną uwagę zwracano na jego zgodność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego: „Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności”, „Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” oraz ze strategiami krajowymi o charakterze horyzontalnym.

W wyniku przeanalizowania krajowych strategii stwierdzono, że cele sprecyzowane w niniejszym POŚ nie pozostają w sprzeczności z celami określonymi w tych dokumentach. W niniejszym dokumencie uwzględniono także konieczność zgodności celów i zadań POŚ Miasta Lubawa z dokumentami sektorowymi takimi jak, m.in.:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – KSRR 2030 Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
- Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza (KPOZP)
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
- Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (aPWŚK 2016-2021),
- Szósta Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - aKPOŚK2021 (projekt).

Poziom implementacji celów strategii krajowych do niniejszego POŚ jest zróżnicowany (wynikający z uwarunkowań wewnętrznych), a znacząca ich liczba znajduje odzwierciedlenie w celach i zadaniach, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Ocena zgodności POŚ Miasta Lubawa do 2030 r. z celami strategii krajowych

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne	spójne
		Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych	zgodne
		Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce	niespreczne
		Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii	zgodne
		Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki	niespreczne
		Zwiększenie poziomu ochrony środowiska	zgodne
	Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach	spójne
		Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta	niespreczne
		Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich	niespreczne
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	Wprowadzenie rozwiązań prawnoorganizacyjnych stymulujących rozwój miast	niespreczne
		Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego	niespreczne
	Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii: Energia Zapewnienie powszechnego dostępu do energii pochodzącej z różnych źródeł	1. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju. Działania:
<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie ciągłości i stabilności dostaw energii elektrycznej w horyzoncie długoterminowym dla wszystkich odbiorców na terenie kraju. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze. 			zgodne
<ul style="list-style-type: none"> Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł (gaz z norweskiego szelfu kontynentalnego, LNG, stabilne OZE, energetyka jądrowa przy wykorzystaniu polskiego potencjału przemysłowego i naukowego). 			spójne
<ul style="list-style-type: none"> Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców. 			zgodne
<ul style="list-style-type: none"> Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (min. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie mechanizmów regulacyjnych oraz prawnych zwiększających stabilność pracy źródeł odnawialnych oraz wzrost znaczenia stabilnych źródeł OZE. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach). 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie uczciwych warunków i zasad handlu energią elektryczną w Europie Środkowo-Wschodniej, w tym poprzez neutralizację przepływów kołowych. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej oraz podziemnych magazynów gazu. 			zgodne
2. Poprawa efektywności energetycznej. Działania:			
<ul style="list-style-type: none"> Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach. 			zgodne
<ul style="list-style-type: none"> Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych. 			zgodne
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie strat przesyłowych energii elektrycznej 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzana energii. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja). 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią. 			niespreczne
<ul style="list-style-type: none"> Uruchomienie narzędzi technicznych i systemowych umożliwiających stabilizację krajowej sieci elektroenergetycznych. 			niespreczne
3. Rozwój techniki. Działania:			
<ul style="list-style-type: none"> Promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne itp.) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne). 	zgodne		
<ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie zaplecza dla operatora informacji pomiarowej oraz modułów inteligentnych liczników do montażu w urządzeniach AGD. 	niespreczne		
<ul style="list-style-type: none"> Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. 	niespreczne		

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności	
		elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne).		
		<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja oraz budowa nowych linii elektroenergetycznych, umożliwiających wymianę transgraniczną z krajami sąsiednimi przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Skoordynowanie rozwoju infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej minimalizujące koszty ich rozbudowy i zwiększające szanse zaistnienia nowych zastosowań. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Poszukiwanie i wydobycie paliw kopalnych z nowych złóż. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie, przy wykorzystaniu polskiego potencjału przemysłowego i naukowego, wdrożeń wysokotemperaturowych reaktorów jądrowych HTR do produkcji ciepła przemysłowego w skojarzeniu oraz wsparcie polskich badań i rozwoju materiałów dla IV generacji reaktorów. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski. 	zgodne	
		<ul style="list-style-type: none"> Tworzenie mechanizmów bilansowania źródeł OZE w oparciu o innowacyjne wykorzystanie potencjału hydroenergii w obszarach po eksploatacji kopalin. 	niespreczne	
	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii: Środowisko Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców	1. Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód. Działania:		
		<ul style="list-style-type: none"> Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody. 	spójne	
		<ul style="list-style-type: none"> Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni. 	zgodne	
		<ul style="list-style-type: none"> Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową. 	niespreczne	
		2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. Działania:		
		<ul style="list-style-type: none"> Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego. 	zgodne	
		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS). 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej. 	niespreczne	
		3. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego. Działania:		
		<ul style="list-style-type: none"> Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomaganie procesów adaptacji do zmian klimatu. 	zgodne	
		<ul style="list-style-type: none"> Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych. 	spójne	
		<ul style="list-style-type: none"> Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce. 	niespreczne	
		4. Ochrona gleb przed degradacją. Działania:		
		<ul style="list-style-type: none"> Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych. 	niespreczne	
		<ul style="list-style-type: none"> Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych. 	niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych. 	niespreczne			
<ul style="list-style-type: none"> Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych. 	niespreczne			
5. Zarządzanie zasobami geologicznymi. Działania:				

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		<ul style="list-style-type: none"> Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady użytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne. 	niespreczne
		6. Gospodarka odpadami. Działania:	
		<ul style="list-style-type: none"> Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. 	zgodne
		<ul style="list-style-type: none"> Rozwijanie recyklingu odpadów. 	spójne
		<ul style="list-style-type: none"> Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców. 	spójne
		7. Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływanie pól elektromagnetycznych. Działania:	
		<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych. 	spójne
		<ul style="list-style-type: none"> Doskonalenie kadr w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. 	niespreczne
Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki. Działania:	
		1. Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą	niespreczne
		2. Wdrażanie mechanizmów prawno-finansowych sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i wdrażaniu wodooszczędnych technologii	niespreczne
		3. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK)	zgodne
		4. Kontynuowanie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	zgodne
		5. Wdrażanie aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej aktualizacji tych dokumentów w roku 2021	niespreczne
		6. Wdrażanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (III) aktualizacji tych dokumentów w roku 2027	niespreczne
		7. Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody	zgodne
		8. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową	niespreczne
		9. (nie dotyczy)	
		10. Opracowanie mapy dyspozycyjnych zasobów wodnych do wykorzystania przez ludność, przemysł, rolnictwo i inne gałęzie gospodarki oraz zasad ich aktualizacji w oparciu o bilanse zasobów wód powierzchniowych oraz wód podziemnych	niespreczne
		11. Zapewnienie ochrony społeczeństwa i gospodarki przed nieuzasadnionym wzrostem cen wody	niespreczne
		Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. Działania:	
		12. Nadanie rangi priorytetu działaniom NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, wspierającym przedsięwzięcia służące poprawie jakości powietrza	niespreczne
		13. Stworzenie ram prawnych wprowadzających wymagania jakościowe dla paliw stałych ze względu na rodzaj i wielkość instalacji spalania paliw, z wyróżnieniem instalacji stosowanych w sektorze bytowo-komunalnym, jak również wymagań technicznych dla małych kotłów na paliwa stałe (SOR)	niespreczne
		14. Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych	zgodne
		15. Zapewnienie na gruncie prawa budowlanego kontroli stosowania przepisów ustawy- Prawo energetyczne w zakresie obowiązku przyłączania instalacji grzewczych w nowych budynkach do sieci ciepłowniczych	spójne
16. Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym opracowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej	niespreczne		

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		Emisji (PONE), obejmujących wielokryterialność programowanych działań oraz inwentaryzację źródeł emisji	
		17. Rozwój i wsparcie finansowe Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów jakości powietrza	spójne
		18. Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji	spójne
		19. Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami	niespreczne
		20. Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego	zgodne
		21. Opracowanie polityki odorowej	niespreczne
		22. Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza	zgodne
		Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb. Działania:	
		23. Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych	niespreczne
		24. Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych	niespreczne
		25. Ochrona produktywności gruntów rolnych	niespreczne
		26. Ochrona przed osuwiskami	niespreczne
		Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. Działania:	
		27. Określenie racjonalnych akustycznych standardów jakości środowiska	niespreczne
		28. Rozwój i wsparcie finansowe Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu w środowisku	niespreczne
		29. Powołanie zespołu ekspertów prowadzącego stały monitoring wyników podstawowych badań naukowych nad skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz opracowującego okresowe raporty dotyczące tego zagadnienia	niespreczne
		30. Poprawa przejrzystości procedur administracyjnych dotyczących lokalizacji i eksploatacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne oraz infradźwięki	niespreczne
		31. Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych	niespreczne
		32. Zapewnienie danych dotyczących poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	niespreczne
		33. Doskonalenie kadr w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	niespreczne
		34. Zapewnienie dostępu do danych dotyczących pól elektromagnetycznych	niespreczne
		35. Zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej	niespreczne
		Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu. Działania:	
		36. Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych i ich zasobów w celu podniesienia skuteczności ochrony przestrzeni szczególnie cennej ze względów przyrodniczych i krajobrazowych	niespreczne
		37. Mapowanie i wycena wartości usług ekosystemowych	niespreczne
		38. Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych	niespreczne
		39. Wskazanie i ochrona najcenniejszych – priorytetowych – krajobrazów Polski	niespreczne
		40. Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej	spójne
		41. Ochrona różnorodności biologicznej	zgodne
		Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Działania:	
		42. Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych	niespreczne
		43. Utrzymanie i w miarę możliwości racjonalne zwiększanie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej	niespreczne
		44. Włączenie leśnictwa do dalszych działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	niespreczne
		45. Ochrona produktywności gruntów leśnych	niespreczne
		46. Zapewnienie informacji o stanie zdrowotnym lasów	niespreczne
	Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska		

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Działania:	
		47. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	zgodne
		48. Rozwijanie recyklingu odpadów	zgodne
		49. Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców	zgodne
		Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa. Działania:	
		50. Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz długoterminowe zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i dostępu do nich	niespreczne
		51. Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady użytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne	niespreczne
		Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. Działania:	
		52. Promocja i wsparcie ekoinnowacji i ekoinnowacyjnych przedsiębiorstw	niespreczne
		53. Wsparcie przedsiębiorstw w procesie dostosowania instalacji do konkluzji BAT	niespreczne
		Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimat. Działania:	
		54. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza	zgodne
		55. Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (non-ETS)	niespreczne
	56. Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla (SOR)	niespreczne	
	57. Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO ₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej (SOR)	niespreczne	
	Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Działania:		
	58. Wdrożenie planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy, przeprowadzenie ich przeglądu i aktualizacji (SOR)	niespreczne	
	59. Wdrożenie aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (II) aktualizacji w 2027 r.	niespreczne	
	60. Opracowanie i wdrożenie planu przeciwdziałania skutkom suszy (SOR) oraz opracowanie jego aktualizacji	niespreczne	
	61. Opracowanie i wdrożenie Programu Rozwoju Retencji	niespreczne	
	62. Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji (SOR)	spójne	
	63. (nie dotyczy)		
	64. Zrównoważone oraz odporne na zmiany klimatu zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni (SOR)	zgodne	
	65. Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu (SOR)	zgodne	
	66. Ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby	zgodne	
	67. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	zgodne	
	Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)	Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. Działania:	
	68. Prowadzenie kompleksowej edukacji ekologicznej	zgodne	
	69. Promocja zielonych zamówień publicznych	zgodne	
	70. Zapewnienie wiarygodnej i aktualnej informacji o środowisku i jego stanie	zgodne	
Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)	Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. Działania:		
	71. Wzmocnienie istniejących organów kontroli państwa w obszarze środowiska, zwiększenie ich efektywności w zakresie egzekwowania prawa, w tym zwalczania szarej strefy	niespreczne	
	72. Zapewnienie finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska ze środków krajowych i zagranicznych po roku 2020	niespreczne	
	73. Zwiększenie skuteczności i odpowiedzialności systemu ocen oddziaływania na środowisko	spójne	
	74. Wspieranie systemowego zarządzania ochroną środowiska	niespreczne	

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – KSRR 2030 Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym	Kierunek interwencji 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo	
		<ul style="list-style-type: none"> działania na rzecz obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, jak też opartych o potencjał uzdrowiskowy i walory kulturowe stanowiące o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej, m.in. na potrzeby srebrnej turystyki oraz tworzenie oferty turystycznej, kulturalnej bazującej na walorach regionu, podejmowanie działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska (w tym dostosowanie/ adaptacja do zmian klimatu) rozwijanie i integrowanie systemów transportu zbiorowego usprawniających połączenia między miastami i ich otoczeniem oraz ważnymi dla nich sąsiadującymi ośrodkami, jak również wewnątrz obszarów miejskich i wiejskich uzupełnienie i dostosowanie infrastruktury technicznej (energetycznej, telekomunikacyjnej, wodnokanalizacyjnej) i społecznej na potrzeby rozwoju gosp. i mieszkańców oraz modernizacja infrastruktury transport. łączącej obszary zagrożone trwałą marginalizacją z lokalnymi, subregionalnymi i regionalnymi ośr. rozwoju racjonalne gospodarowanie przestrzenią i zapobieganie konfliktom dla osiągnięcia ładu przestrzennego i dostosowania przestrzeni lokalnej lub wykorzystania istniejących uwarunkowań (np. przyrodniczych) do potrzeb zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego, a także działania na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, 	spójne
		Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów	
		1.5.1. Infrastruktura transportowa.	zgodne
		1.5.2. Infrastruktura komunalna.	zgodne
		Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu	zgodne
		Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	spójne
		Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu	zgodne
Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie	spójne		
Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu	niespreczne		
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami	spójne
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu	spójne
	Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)	spójne
		Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu	niespreczne
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	spójne
	Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu	zgodne
Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	Obniżenie materiałochłonności i energochłonności produkcji i usług	spójne
		Racjonalne korzystanie z wody	zgodne
		Wzrost eksportu towarów i usług środowiskowych, co skutkować będzie również tworzeniem zielonych miejsc pracy	spójne
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cel główny: zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym	Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności	zgodne
		Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	zgodne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku	Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych	Zapewnienie możliwości pokrycia zapotrzebowania na biomasę, przy założeniu lokalnego wykorzystania surowców oraz wykorzystania potencjału biomasy o pochodzącej z odpadów	zgodne
	Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Zapewnienie warunków osiągnięcia co najmniej 23% w 2030 r. udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto	zgodne
		Zapewnienie warunków rozwoju energetyki rozproszonej – prosumentów energii odnawialnej, klastrów energii, spółdzielni energetycznych	zgodne
		Zapewnienie wsparcia finansowego dla OZE oraz udoskonalenie istniejących jego form z uwzględnieniem roli technologii w KSE	zgodne
	Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji	Rozwój kogeneracji, czyli jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła	zgodne
		Zwiększenie wykorzystania OZE w ciepłownictwie systemowym	zgodne
		Ucieplnianie elektrowni i wykorzystanie ciepła odpadowego	zgodne
		Modernizacja i rozbudowa systemu dystrybucji ciepła i chłodu	zgodne
		Popularyzacja magazynów ciepła	zgodne
	Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Popularyzacja inteligentnych sieci	zgodne
		Zapewnienie wzorcowej roli sektora publicznego na każdym poziomie terytorialnym (krajowym, regionalnym i lokalnym) w poprawie efektywności energetycznej	zgodne
Promowanie poprawy efektywności energetycznej		zgodne	
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Główny cel: określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci	Wsparcie powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz poszukiwanie nowych rozwiązań ograniczenia zjawiska niskiej emisji	zgodne
		Kierunki działań (m.in.):	
		• Tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK.	zgodne
		• Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej takich frakcji odpadów komunalnych jak m.in. papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło;	zgodne
		• Modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych;	zgodne
		• Wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii;	zgodne
• Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.	zgodne		
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;	zgodne
		Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.	zgodne
Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel szczegółowy: 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 dotrzymane, a w przypadku pyłu drobnego PM _{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia		zgodne
		Cel szczegółowy: 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	zgodne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza (KPOZP)	Zobowiązania Polski w zakresie redukcji emisji odnoszą się do dwóch okresów, które obejmują lata: od 2020 do 2029 roku oraz od 2030 roku. Zobowiązania redukcyjne ustalono poprzez odniesienie do emisji w roku referencyjnym 2005. Zobowiązania te zostały określone odpowiednio dla obu wskazanych wyżej okresów dla SO ₂ o 59% i 70%, dla NO _x o 30% i 39%, dla NMLZO o 25% i 26%, dla NH ₃ o 1% i 17% oraz dla PM _{2,5} o 16% i 58%.		spójne
Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020	Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	A.I. Poprawa stanu wiedzy i dostępności informacji w zakresie różnorodności biologicznej.	zgodne
		A.II. Podniesienie jakości procesów decyzyjnych i skuteczności egzekwowania prawa w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.	zgodne
		A.III. Aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.	zgodne
	Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.	C.II. Ograniczenie presji ze strony gatunków chronionych powodujących szkody gospodarcze.	zgodne
		C.III. Ochrona i odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych.	zgodne
Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych.	F.II. Ograniczanie presji ze strony gatunków inwazyjnych.	zgodne	

5.2. Poziom regionalny

W celu zapewnienia zgodności niniejszego POŚ z kierunkami rozwoju regionu oraz założeniami polityki ochrony środowiska, przy sporządzaniu POŚ Miasta Lubawa szczególną uwagę zwracano na jego zgodność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi szczebla regionalnego, w szczególności z dokumentem „Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego”.

Niniejszy Program zgodny jest także z pozostałymi, aktualnymi dokumentami o charakterze programowym/wdrożeniowym, takimi jak:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016–2022,
- Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym: PZRP dla obszaru dorzecza Wisły: PZRP dla regionu wodnego Dolnej Wisły,
- Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły,
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ przyjęty Uchwałą Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa

Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej.,

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . (aktualizacja z dnia 26 listopada 2019 r. – uchwała Nr XII/190/19 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego).
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020.
- Program Fundusze Europejskie Dla Warmii i Mazur (FEWIM) 2021-2027 (projekt).

Poziom implementacji celów strategii regionalnych do niniejszego POŚ jest zróżnicowany (wynikający z uwarunkowań wewnętrznych), a znacząca ich liczba znajduje odzwierciedlenie w celach i zadaniach.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030
(wyciąg ze streszczenia dokumentu)

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu na lata 2016-2020, został przyjęty Uchwałą Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r.

Dokument ma na celu realizację krajowej polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

Program ochrony środowiska jest dokumentem strategicznym województwa 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.

W obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza wśród najważniejszych działań naprawczych wskazano realizację dokumentów sektorowych, czyli programów ochrony powietrza, planów gospodarki niskoemisyjnej oraz programów ograniczania niskiej emisji. Należy również kontynuować zadania wdrażane w latach poprzednich. Istotne znaczenie, również w kontekście adaptacji do zmian klimatu będzie mieć dalsze wspieranie rozwoju OZE oraz podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

W obszarze interwencji zagrożenia hałasem zaproponowano wdrożenie działań nastawionych na komunikację zbiorową oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych takich jak wały ziemne, zielone ściany oraz ekrany akustyczne (w miejscach gdzie zastosowanie innych rozwiązań jest niemożliwe), jak również poprawę stanu dróg.

W zakresie pól elektromagnetycznych zalecane jest jedynie regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne przekroczenia.

W zakresie gospodarowania wodami należy sukcesywnie wdrażać działania zapoczątkowane w latach poprzednich. W celu ochrony jakości i wielkości zasobów wód, wskazano działania skupiające się wokół ograniczania ich zużycia poprzez zamykanie obiegów wody, realizację zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz wspierających naturalną i sztuczną retencję. W kolejnych latach coraz większe znaczenie będzie miało wdrażanie działań związanych z przeciwdziałaniem skutkom suszy.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej postawiono nacisk na budowę infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, w tym budowę wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oczyszczalni ścieków (w tym przydomowych). Realizacja tych działań będzie sprzyjać poprawie jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie presji wynikającej z działalności człowieka. Działania te były również wdrażane w latach poprzednich.

Kolejnym obszarem interwencji opisanym w dokumencie są zasoby geologiczne. W tym zakresie województwo warmińsko-mazurskie posiada bogate rozpoznane zasoby surowców skalnych. Funkcjonowanie zakładów wydobywczych wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko, z tego względu działania w tym obszarze skupiają się na kontroli ich działalności oraz minimalizowaniu jej skutków. Istotne jest również w kontekście ochrony zasobów naturalnych zrównoważone wydobycie torfów.

W Programie zaproponowano szereg rozwiązań, które mogą przyczynić się do zachowania wartości użytkowych gleb województwa, m.in. wdrażanie dobrych praktyk rolniczych, rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych oraz promocja 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 skupiać się na selektywnym zbieraniu odpadów, ich odzysku i recyklingu oraz wykorzystaniu odpadów jako paliwa alternatywnego. Wdrażane będą również zasady gospodarki cyrkulacyjnej (inaczej gospodarki o obiegu zamkniętym), w tym uwzględniające działania dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów, np. w zakresie podnoszenia świadomości na temat m.in. zapobiegania, czy też w zakresie tworzenia punktów przygotowania do ponownego użycia lub naprawy.

W odpowiedzi na zidentyfikowane problemy i zagrożenia w zakresie zasobów przyrodniczych działania skupiają się na kontynuacji prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem odpowiednich dokumentów, zwiększaniem lesistości województwa, jak również czynnej ochronie siedlisk oraz działaniach z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i krajobrazowych województwa. Szczególnie ważne będzie podejmowanie działań chroniących potencjał przyrodniczy w zakresie ochrony siedlisk hydrogenicznych oraz półnaturalnych, gdyż będą one wspierać ograniczanie negatywnych skutków zmian klimatu w regionie.

Ostatnim obszarem interwencji są zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi. Działania w tym obszarze skupiają się na monitorowaniu zakładów przemysłowych w województwie sklasyfikowanych jako zakłady zwiększonego bądź dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także na usuwaniu skutków poważnych awarii.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do 2030 roku” jest w pełni zgodny z kierunkami realizacji programu ochrony środowiska na poziomie regionalnym, a wyznaczone w nim cele, kierunki interwencji i będą zadania służyć osiągnięciu celów POŚ województwa warmińsko-mazurskiego.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. uwzględnia środowiskowe uwarunkowania rozwoju przestrzennego województwa, opisując ich stan i zagrożenia. Celem Planu jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego, który ma zasadnicze znaczenie dla prowadzenia rozwoju w sposób zrównoważony, czyli:

- określenie przestrzennych uwarunkowań rozwoju, w tym zróżnicowanych cech przestrzeni regionu aby mogły one służyć realizacji programów i projektów rozwojowych na wszystkich poziomach;
- rozmieszczenie w przestrzeni celów i działań ustalonych w obowiązującym dokumencie Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego;
- wskazanie zasadniczych ram dla rozwoju przestrzennego gmin w kontekście krajowym, regionalnym i międzynarodowym.

W Planie województwa uwzględnione są cele określone w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, głównie w zakresie przywrócenia ładu przestrzennego oraz terytorializacji procesów rozwojowych.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do 2030” roku jest w pełni zgodny z kierunkami realizacji polityki przestrzennej, a wyznaczone w nim cele, kierunki interwencji i zadania będą służyć osiągnięciu celów planu zagospodarowania przestrzennego całego województwa.

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 (WPGO 2016)

Plan gospodarki odpadami został opracowany dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz takich, które są przywożone na ten obszar. Dokument opisuje również odpady zebrane i poddane procesom przetwarzania na terenie województwa wraz z opisem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Plan wytycza następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych;
- ograniczenie marnotrawstwa żywności;

- ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji;
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu;
- wysoki poziom ponownego użycia produktów;
- wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu;
- składowanie odpadów ograniczone do minimum;
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami;
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do 2030” roku jest w pełni zgodny z WPGO 2016, a wyznaczone w nim cele, kierunki interwencji i zadania będą służyć osiągnięciu celów WPGO 2016.

Program Fundusze Europejskie Dla Warmii i Mazur (FEWIM) 2021-2027 (projekt)

Programu Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021-2027 stanowi odpowiedź na zdiagnozowane potrzeby i wyzwania określone w strategii „Warmińsko-Mazurskie 2030”, będąc przy tym spójnym zarówno z polityką UE jak i strategicznymi kierunkami obranymi przez Polskę. Program składa się z dwunastu priorytetów, wśród których następujące dotyczą bezpośrednio ochrony środowiska:

Priorytet 2 Fundusze dla środowiska Warmii i Mazur

- Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych
- Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju
- Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego
- Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej
- Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej
- Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3. Fundusze dla zrównoważonej mobilności miejskiej na Warmii i Mazurach

- Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 4. Fundusze dla transportu na Warmii i Mazurach

- 4.1. Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do 2030 roku” jest w pełni zgodny z FEWIM 2021-2027, a wyznaczone w nim zadania będą mogły być finansowane w ramach środków z Programu.

5.3. Poziom lokalny

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miejskiej Lubawa na lata 2015-2030

Dokument przyjęto uchwałą Nr XV/140/2016 Rady Miasta Lubawa z dnia 24 lutego 2016 r. W „Założeniach...” zaplanowano przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, w tym zadania własne samorządu w tym zakresie.

W „Założeniach...” wyodrębniono rozdział dotyczący założeń do ograniczenia niskiej emisji. Dokonano oceny ilości zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji. Obliczenia dowiodły, że spalanie węgla odpowiada za zanieczyszczenie pyłem zawieszonym całkowitym w ponad 83%, a benzo(a)pirenem – w blisko 100%. Przeanalizowano scenariusze dotyczące ograniczenia niskiej emisji. Przy zastosowaniu wszystkich scenariuszy łącznie redukcja emisji pyłu zawieszonego (pochodzącego ze źródeł niskiej emisji budownictwa mieszkaniowego) sięgnie blisko 90%, a benzo(a)pirenu – blisko 96%. Wśród działań prowadzących do ograniczenia niskiej emisji dokument wymienia:

1. Całkowite wyeliminowanie pieców kaflowych jako źródła ciepła w budynkach mieszkalnych.
2. Wymianę niskosprawnych wysokoemisyjnych węglowych źródeł ciepła na nowoczesne kotły z automatycznym i sterowanym dozowaniem paliwa i powietrza w procesie spalania wg potrzeb cieplnych użytkowników budynku z uwzględnieniem wykorzystania OZE.
3. Kompleksową termomodernizację budynków (wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie ścian, ocieplenie stropodachów, modernizację instalacji wewnętrznej c.o. budynku z uwzględnieniem automatyki sterującej, itp.).
4. Budowę lub przebudowę jednostek wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji/trigeneracji z OZE.
5. Efektywną dystrybucję ciepła z OZE.
6. Działania edukacyjne promujące oszczędność energii i stosowanie OZE.
7. Modernizację organizacji ruchu łącznie z przebudową/budową dróg i ulic z dostosowaniem do ruchu rowerowego – działania prowadzące do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze środków transportu.

POŚ Miasta Lubawa do roku 2030 w sformułowanych celach i kierunkach interwencji uwzględni i odnosi się do w/w „Założeń...”, szczególnie w obrębie działań prowadzących do ograniczenia niskiej emisji, ale także w obrębie przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Lubawy do 2025 r.

Dokument został przyjęty uchwałą Nr IV/32/2015 Rady Miasta Lubawa z dnia 28 stycznia 2015 r. Główny cel „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Lubawy do 2025 r.” wyznaczono w oparciu o przeprowadzoną analizę SWOT i diagnozę, sformułowano go następująco: „Zapewnienie mieszkańcom Lubawy satysfakcjonującego poziomu życia poprzez osiągnięcie przez miasto spójności ekonomicznej, społecznej i przestrzennej.

Z punktu widzenia POŚ, szczególnie ważny jest cel IV:

Cel strategiczny IV – nowoczesna infrastruktura rozwoju

1. Zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności.
2. Dostosowana do potrzeb sieć nośników energii.
3. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.

Projekt „Programu ochrony środowiska Miasta Lubawa do roku 2030” w sformułowanych celach i kierunkach interwencji uwzględnia i odnosi się do „Strategii...”, szczególnie w obrębie jej IV celu strategicznego.

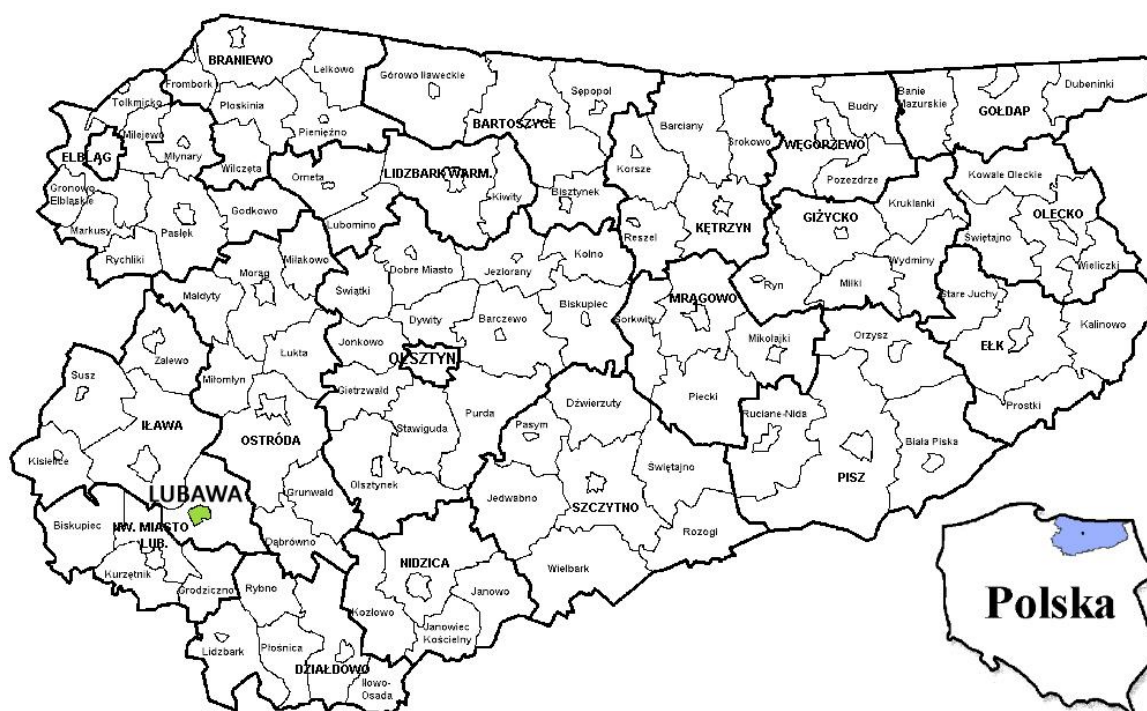
6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

6.1. Ogólna charakterystyka gminy miejskiej Lubawa

6.1.1. Dane ogólne gminy miejskiej Lubawa

6.1.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat

Gmina miejska Lubawa o powierzchni 16,84 km², leży w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Wraz z gminami: Lubawa gmina wiejska, Iława gmina miejska, Iława gmina wiejska, Kisielice, Susz i Zalewo wchodzi w skład powiatu iławskiego. Gmina miejska Lubawa w całości graniczy z gminą wiejską Lubawa.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 1. Położenie Miasta Lubawy w układzie administracyjnym

Miasto leży na wysokości ok. 130 m n.p.m. Według Kondrackiego, obszar miasta Lubawy położony jest w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, w makroregionie Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, mezoregionie Garbu Lubawskiego (Mapa 2). Rzeźbę terenu obszaru ukształtowało

zlodowacenie bałtyckie, pozostawiając po sobie formy akumulacji lodowcowej: wysoczyznę morenową falistą (przeważająca część miasta) oraz wysoczyznę pagórkowatą (obszar północno-wschodni). Urozmaicenie stanowią doliny rzeczne Elszki, Sandeli i Jesionki.

Obszar miasta charakteryzuje duże zróżnicowanie spadków. W obrębie zboczy wzgórz morenowych oraz w sąsiedztwie dolin spadki wynoszą 5-8%, a miejscami przekraczają 8%, na grzbietach wzgórz oraz w dolinach są niewielkie i wynoszą ok. 2%.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

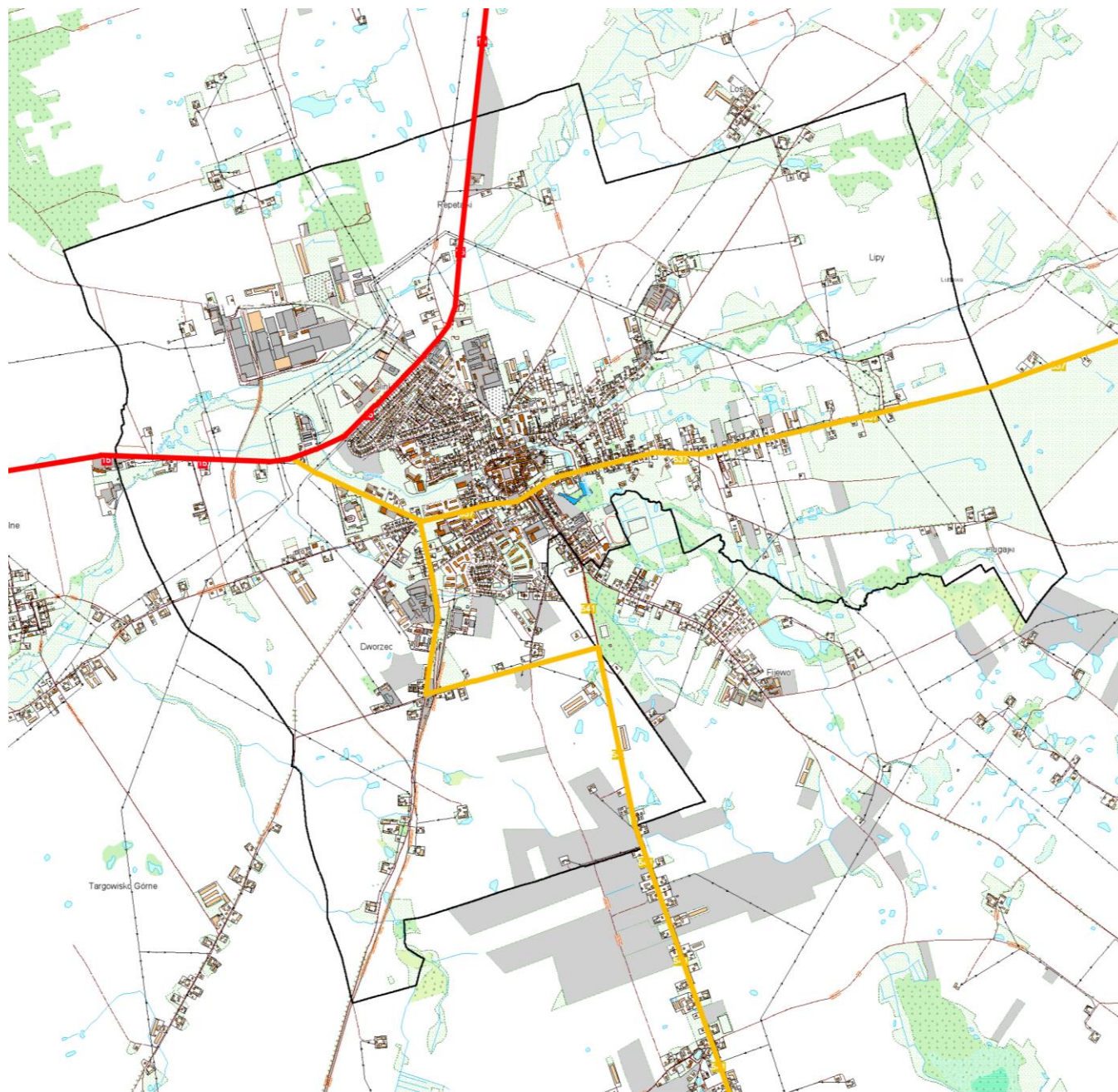
Mapa 2. Położenie gminy miejskiej Lubawa na tle krain fizycznogeograficznych

Gmina miejska Lubawa leży w granicach jednego regionu hydrogeologicznego (w Prowincji Wisły): w regionie Dolnej Wisły.

Lubawa znajduje się na styku mazurskiej i wschodnio-bałtyckiej dzielnicy klimatycznej, co skutkuje dużą zmiennością pogody, wynikającą ze ścierania się odmiennych mas powietrza. Na obszarze tym dominują wiatry zachodnie (20,9%), południowo-zachodnie (18,9%) oraz południowo-wschodnie (17,5%). Średnia roczna wielkość opadów wynosi 600 mm, z czego około 40% przypada na miesiące letnie (czerwiec – sierpień). Okres wegetacyjny wynosi 200 – 210 dni. Średnia roczna temperatura wynosi około 6,4°C.

Wpływ na klimat lokalny ma w głównej mierze położenie w obrębie Garbu Lubawskiego. Jak podaje *Studium przyrodnicze* do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lubawa, wpływa to na obniżenie temperatury w stosunku do obszarów sąsiednich o 1° oraz wzrost rocznych opadów o 50 mm. Lokalnie sąsiedztwo cieków i zbiorników wodnych (w tym w parku miejskim „Łazienki Lubawskie” w centrum miasta) wiąże się z występowaniem zastoisk mas zimnego powietrza oraz inwersjami temperatur.

Topografię gminy miejskiej Lubawa przedstawia Mapa 3.



opracowanie Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 3. Mapa topograficzna Lubawy

6.1.1.2 Demografia

Wg danych GUS w gminie miejskiej Lubawa mieszka 10 199 osób (stan na 31-12-2020). Zestawienie liczby mieszkańców przedstawia Tabela 2.

Tabela 2 Dane demograficzne gminy miejskiej Lubawa

Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba mężczyzn	Liczba kobiet	Gęstość zaludnienia (osoby/km ²)
Gmina miejska Lubawa	10 374	5 022	5 352	616

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.1.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w gminie miejskiej Lubawa przedstawia Tabela 3.

Tabela 3 Struktura użytkowania powierzchni w gminie miejskiej Lubawa

Kierunki wykorzystania powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
powierzchnia ogółem	1 684	-
powierzchnia lądowa	1 678	99,64
użytki rolne	1 034	61,40
lasy	5	0,29
grunty pod wodami razem	6	0,36
Tereny przeznaczone w MPZP pod:		
zabudowa mieszkaniowa	193,66	11,50
zabudowa techniczno - produkcyjna	227,34	13,50
zabudowa usługowa	55,57	3,30
tereny komunikacji	99,36	5,90
tereny infrastruktury technicznej	1,68	0,10
zieleni	61,58	3,65

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Użytki rolne, lasy, tereny zieleni i wody stanowią łącznie 65,7% powierzchni miasta.

6.1.2. Zagadnienia gospodarcze

Podstawową gałęzią gospodarki w mieście jest przetwórstwo przemysłowe – produkcja mebli. Największymi zakładami tej gałęzi gospodarki na terenie miasta są:

- IKEA Industry Poland sp. z o.o. (dawniej Swedwood Poland),
- Szynaka Meble Sp. z o.o.,
- Libro.

Inne przedsiębiorstwa o większym znaczeniu dla gospodarki miasta to:

- Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita”, oddział w Lubawie,
- Lubawa S.A. (produkcja specjalistycznej odzieży dla służb mundurowych oraz produktów bezpieczeństwa i higieny pracy),
- Intek Sp. z o.o. (branża budowlano-konstrukcyjna),

- F.H.U. Szklomal (obróbka szkła, głównie dla przemysłu meblarskiego),
- Herbapol-Lublin SA (zakład produkcyjny – przetwórstwo owoców),
- Lubawskie Przedsiębiorstwo Budowlane Zdzisław Wierzbowski.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w Lubawie wynosi 964, z czego aż 734 to podmioty należące do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. 26 podmiotów należy do sfery publicznej.

Tabela 4 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w 2020 r.

Tabela 4 Podmioty gospodarcze		
Rodzaj	Liczba	Udział w strukturze
podmioty gospodarki narodowej ogółem	964	-
sektor publiczny – ogółem	26	2,7%
sektor prywatny – ogółem, w tym:	932	96,7%
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	734	76,1%
spółki handlowe	34	-
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	3	-
spółdzielnie	4	-
stowarzyszenia i organizacje społeczne	30	-

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 96% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (76,1%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (30,4%), w handlu (26,9%), następnie w przetwórstwie przemysłowym i budownictwie (21,9%) oraz edukacji i opiece zdrowotnej (8,4%).

Turystyka

Turystyka nie odgrywa w gminie miejskiej Lubawa znaczącej roli i ma charakter głównie lokalny, rzadziej regionalny. W mieście brak naturalnych przyrodniczych atrakcji (las, jeziora) oraz wyróżniających się obiektów rekreacyjnych mogących przyciągnąć turystów. Pewien potencjał turystyczny dają miastu zabytki, jednak Lubawa nie funkcjonuje w powszechnej opinii jako miasto zabytkowe o bogatej historii. Kolejnym atutem może się stać przynależność miasta do międzynarodowej sieci Cittaslow (sieć skupiająca miasta o liczbie mieszkańców nie przekraczającej 50 tys., celem istnienia sieci jest oparcie się globalizacji i homogenizacji miast poprzez popieranie różnorodności kulturalnej, ochronę środowiska naturalnego, promocję tradycyjnych lokalnych produktów oraz dążenie do poprawy jakości życia). Lubawa przystąpiła do organizacji Cittaslow w 2012 r.

Wg BDL na terenie miasta znajduje się 1 całoroczny obiekt noclegowy (hotel) z łączną liczbą miejsc noclegowych równą 26. Dodatkowo, na terenie miasta znajdują się dwa obiekty noclegowe, które nie figurują w statystyce GUS.

Stopa bezrobocia w całym powiecie iławskim jest niewielka (Powiatowy Urząd Pracy nie oblicza tego wskaźnika na poziomie poszczególnych gmin) – wynosi zaledwie 4,0% (dane za lipiec 2021 r.), co zarówno na tle regionu (8,9%), jak i kraju (5,8%) stanowi niską wartość.

6.1.3. Prognoza trendów rozwojowych

6.1.3.1 Kierunki rozwoju gospodarczego

Można zakładać, że gospodarka miasta Lubawy w dalszym ciągu będzie się opierać głównie na jednej z inteligentnych specjalizacji województwa warmińsko-mazurskiego jaką jest: „drewno i meblarstwo”. W przypadku Lubawy specjalizację tę reprezentują zakłady z branży produkcji mebli.

Przewiduje się, że wpływ na środowisko związany z rozwojem gospodarczym będzie podobny jak w chwili obecnej – może jedynie nastąpić wzrost związany ze wzrostem wolumenu produkcji. Jednak możliwości tego wzrostu wydają się być ograniczone dostępnością pracowników – już w chwili obecnej stopa bezrobocia w całym powiecie jest na bardzo niskim poziomie. Należy też się spodziewać, że ewentualny wzrost produkcji w wyniku zastosowania nowszych technologii i zwiększenia automatyzacji nie musi się wiązać ze zwiększonym wpływem na środowisko – nowsze technologie są zazwyczaj bezpieczniejsze dla środowiska.

Główne emisje do środowiska związane z przemysłem meblarskim to: emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz odpady przemysłowe. Ponadto przemysł ten generuje powstawanie hałasu. Przemysł meblarski nie jest przemysłem wodochłonnym, nie generuje również zanieczyszczenia wód (powstają przede wszystkim ścieki bytowe). Przemysł meblarski nie należy do gałęzi przemysłów najbardziej energochłonnych.

Ponadto, kierunki rozwoju miasta wyznacza „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Lubawa” (ostatnia zmiana uchwałą Rady Miasta Lubawa Nr XXXIII/282/2017 z dnia 30 czerwca 2017 roku w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubawa). Wg „Studium...”: „Najważniejsze możliwości rozwoju Gminy Miejskiej Lubawa wynikają z:

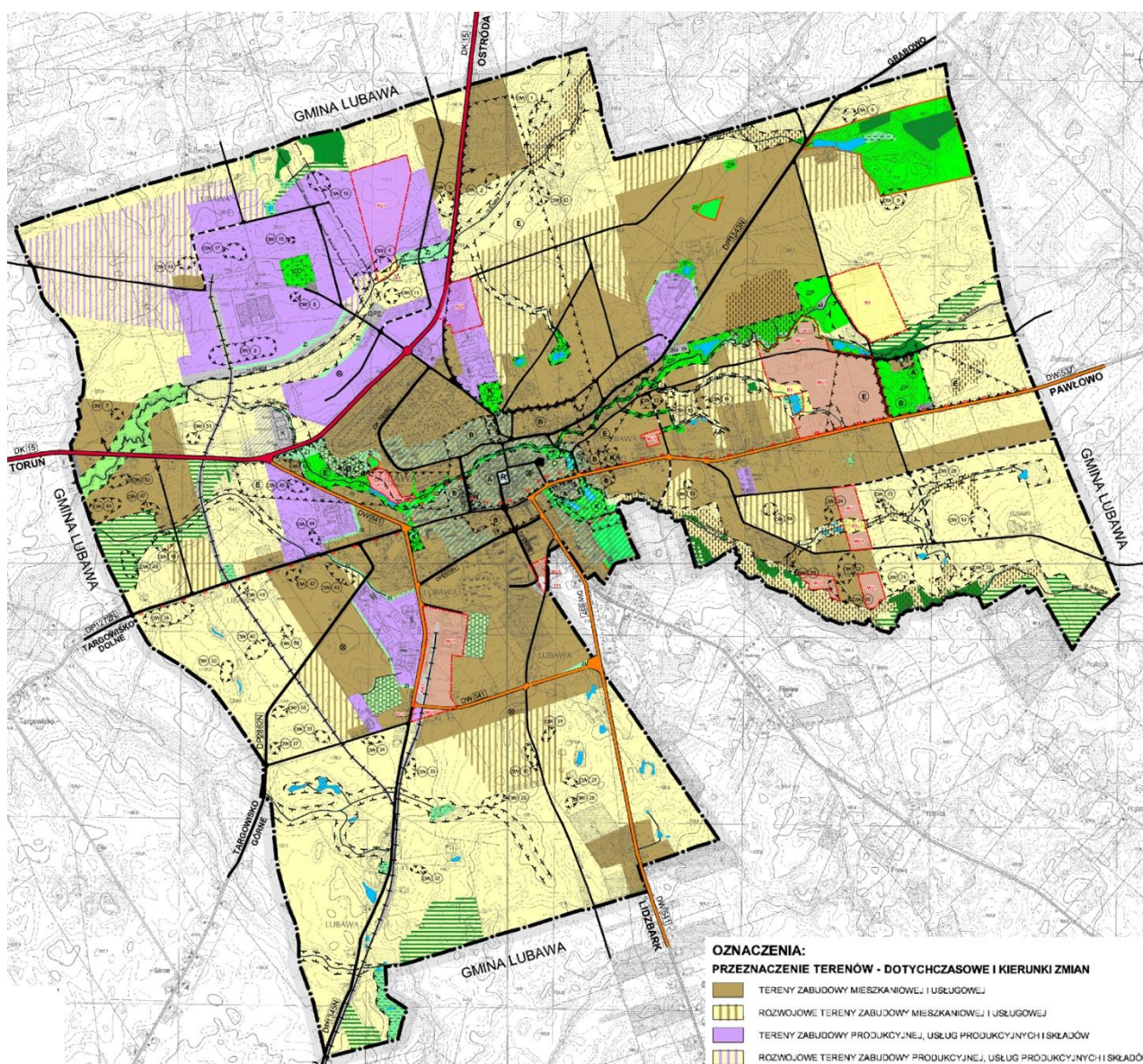
- a) położenia wzdłuż korytarzy transportowych – droga krajowa nr 15, drogi wojewódzkie nr 537 i 541, linia kolejowa nr 252 z bocznica,
- b) dużego potencjału nowych terenów pod zabudowę,
- c) dynamicznego rozwój branży meblarskiej,
- d) dobrego stanu infrastruktury technicznej,
- e) ciągłego wzrostu – liczby mieszkańców i poziomu ich wykształcenia,
- f) bogactwa zabytków.”

W dokumencie tym wyznaczono m.in.:

- **rozwojowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej** – realizacja zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, wielorodzinnej) i usługowej; dodatkowo możliwość realizacji funkcji rekreacyjnych i sportowych; dopuszcza się inne funkcje uzupełniające niebędące w konflikcie z funkcją główną;
- **rozwojowe tereny zabudowy produkcyjnej, usług produkcyjnych i składów** – realizacja zabudowy produkcyjnej, usług produkcyjnych i składów; dopuszcza się inne funkcje uzupełniające niebędące w konflikcie z funkcją główną, przy spełnieniu stosownych wymagań i przepisów sanitarnych; działalność obiektów produkcyjnych i magazynowych należy prowadzić przy zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i

technologicznych, ograniczających negatywne oddziaływania tych obiektów na otoczenie, w szczególności na sąsiednie tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej; oddziaływania emitowane do otoczenia w wyniku funkcjonowania ww. obiektów nie mogą powodować naruszenia standardów jakości środowiska; należy stosować również rozwiązania zabezpieczające w postaci zieleni izolacyjnej oraz racjonalne rozmieszczenie obiektów uciążliwych w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i usługowej;

Mapa 4 prezentuje tereny rozwojowe miasta (pionowymi liniami koloru brązowego zaznaczono rozwojowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, a fioletowego – rozwojowe tereny zabudowy produkcyjnej, usług produkcyjnych i składów).



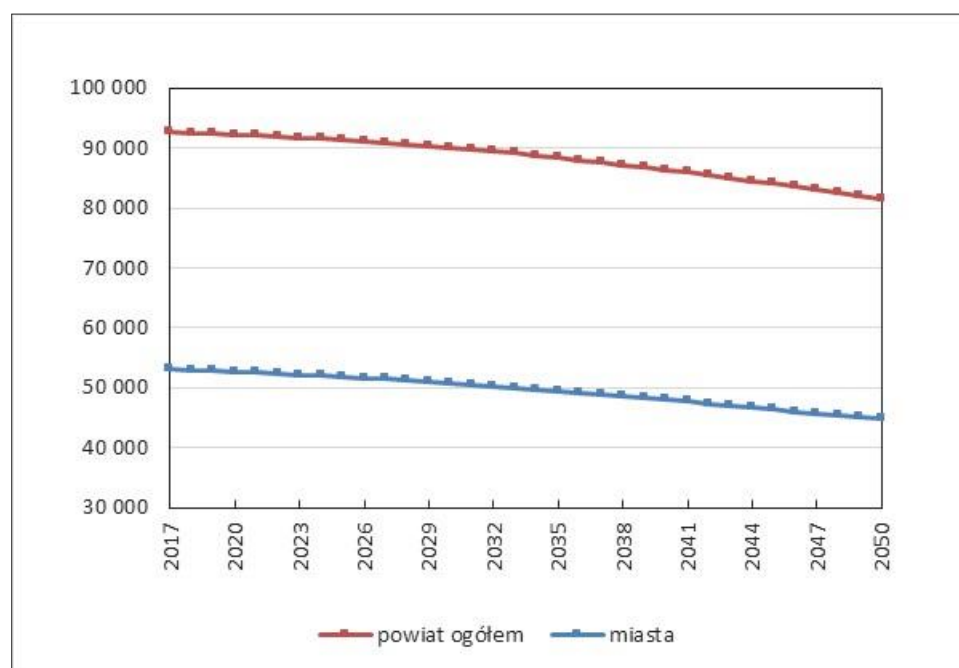
Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Lubawa

Mapa 4. Rozwojowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz produkcyjnej, usług produkcyjnych i składów.

Zgodnie z zapisami „Studium...” wśród najważniejszych potrzeb rozwoju Gminy Miejskiej Lubawa wymienia się ochronę środowiska przyrodniczego.

6.1.3.2 Ludność

Sporządzona w 2014 roku przez GUS prognoza zmian liczby ludności przewiduje dla powiatu iławskiego (GUS nie przygotowuje prognoz dla poszczególnych gmin) spadek liczby ludności zarówno w miastach, jak i na całym obszarze powiatu.



Źródło: GUS, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 1. Prognoza liczby ludności miast powiatu iławskiego do 2050 r.

6.1.3.3 Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych

Koncepcja rozwoju miasta została zaprezentowana w „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Lubawy do 2025 r.”. W obrębie celu strategicznego IV przyjęto trzy cele operacyjne. Trzeci cel operacyjny to: „Poprawa jakości i ochrona środowiska”. W obrębie tego celu wyznaczono dwa kierunki działań:

- A. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa; zachowanie i rozwój terenów zielonych miasta; weryfikacja form ochrony przyrody; ochrona przed powodzią i deficytem wody; zapewnienie integralności przyrodniczej; ochrona i restytucja elementów rodzimej

przyrody, w tym prowadzenie inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu różnorodności biologicznej.

- B. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie transportu (np. rowerowego) i ogrzewania przyjaznego środowisku oraz poprzez poprawę charakterystyki energetycznej budynków (modernizacja energetyczna); rozbudowa sieci kanalizacyjnych (w tym także kanalizacji deszczowej) oraz modernizacja oczyszczalni ścieków – stosownie do potrzeb, dalsze inwestowanie w sieci wodociągowe; zapobieganie powstawaniu odpadów i racjonalna gospodarka odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów, recykling, odzysk; usuwanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, zwłaszcza azbestu.

Powyższe kierunki działań są zgodne z celami, priorytetami i działaniami wyznaczonymi w dalszej części niniejszego POŚ.

6.1.3.4 Współpraca międzynarodowa

Nawiązanie współpracy międzynarodowej w zakresie projektów ochrony środowiska może mieć miejsce w oparciu o realizację strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego. Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego (SUE RMB), która została przyjęta przez Radę Europejską na posiedzeniu w Brukseli 28-29 października 2009 roku, ma na celu koordynację działań państw członkowskich, regionów, UE, organizacji pan-bałtyckich, instytucji finansowych i organizacji pozarządowych w celu promowania bardziej zrównoważonego rozwoju regionu. Głównym celem SUE RMB jest zacieśnienie współpracy w regionie i wykorzystanie potencjału, jaki pojawił się wraz z rozszerzeniem UE. Strategia stwarza możliwość nawiązania szerokich kontaktów z partnerami makroregionu, inicjowania nowych projektów oraz promowania na forum międzynarodowym projektów już istniejących.

Implementację Strategii oparto na Planie Działania, zawierającym Obszary Tematyczne i Działania Horyzontalne. Plan Działania SUE RMB opiera się na 3 głównych celach (ocalenie morza, rozwój połączeń w regionie, zwiększenie dobrobytu). Towarzyszą im cele szczegółowe i wskaźniki.

Kolejną płaszczyznę nawiązania współpracy międzynarodowej może stanowić uchwała Nr XXXIV/287/2017 Rady Miasta Lubawa z dnia 27 lipca 2017 roku w sprawie współpracy partnerskiej Gminy Miejskiej Lubawa z powiatem Bagrationowsk w obwodzie kaliningradzkim w Rosji.

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Klimat

6.2.1.1 Warunki klimatyczne

Lubawa znajduje się na styku mazurskiej i wschodnio-bałtyckiej dzielnicy klimatycznej, co skutkuje dużą zmiennością pogody, wynikającą ze ścierania się odmiennych mas powietrza. Na obszarze tym dominują wiatry zachodnie (20,9%), południowo-zachodnie (18,9%) oraz południowo-wschodnie (17,5%). Średnia roczna wielkość opadów wynosi 600 mm, z czego około 40% przypada na miesiące letnie (czerwiec – sierpień). Okres wegetacyjny wynosi 200 – 210 dni. Średnia roczna temperatura wynosi około 6,4°C.

Wpływ na klimat lokalny ma w głównej mierze położenie w obrębie Garbu Lubawskiego. Jak podaje Studium przyrodnicze do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lubawa, wpływa to na obniżenie temperatury w stosunku do obszarów sąsiednich o 1° oraz wzrost rocznych opadów o 50 mm. Lokalnie sąsiedztwo cieków i zbiorników wodnych (w tym w parku miejskim „Łazienki Lubawskie” w centrum miasta) wiąże się z występowaniem zastoisk mas zimnego powietrza oraz inwersjami temperatur.

6.2.1.2 Tendencje zmian klimatu w Polsce

Zgodnie z danymi z portalu KLIMADA (www.klimada2.ios.gov.pl) obserwuje się następujące tendencje zmian klimatycznych Polski:

- od końca XIX wieku klimat wykazuje systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza ze znaczącym wzrostem od roku 1989;
- opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji i charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi; zmieniła się struktura opadów głównie w cieplej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie, powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie; zanikają opady poniżej 1 mm/dobę;
- w ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy; od początku XXI wieku tj. w latach 2001-2011, susze wystąpiły 9 razy w różnych okresach roku; bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni;
- skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad);
- od 2005 r. wystąpiło w Polsce 11 huraganów, w których prędkości wiatru okresowo przekraczały 30-35 m/s; 28 marca 1997 r. nad Polską przeszła wichura mająca lokalnie charakter huraganu;

- tendencje wzrostowe fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni);
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych (dni z temperaturą maksymalną dobową $\leq 0^{\circ}\text{C}$ i dni z temperaturą maksymalną $\leq -10^{\circ}\text{C}$, odpowiednio).

Największe zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi mogą dotknąć miasto przez występowanie nagłych powodzi miejskich (typu flash flood). Ponadto zagrożenie mogą stanowić silne porywy wiatru oraz intensywne burze i deszcze nawalne, a także fale upałów i susze.

Główną przyczyną zmian klimatycznych jest emisja tzw. gazów cieplarnianych: dwutlenku węgla, metanu, ozonu, freonów, podtlenku azotu i halonów. Emisja metanu stanowi ok. 15% całkowitej emisji gazów cieplarnianych.

Najważniejszym źródłem emisji dwutlenku węgla w Lubawie jest sektor komunalny i transport. Najważniejsze źródła emisji metanu w mieście to lotna emisja powstająca przy użytkowaniu paliw.

Zatem wszystkie działania mające na celu ograniczenie spalania paliw przeciwdziałają zmianom klimatu. Do działań tych należy m.in. ograniczenie zużycia energii poprzez termomodernizację budynków. Termomodernizacja wpływa na zmniejszenie strat ciepła przy ogrzewaniu budynków, a tym samym zmniejszenie zużycia paliw energetycznych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń energetycznych.

Pomimo przeprowadzenia w latach 2017-2020 wielu prac mających na celu poprawę parametrów termoizolacyjnych, w dalszym ciągu znaczna liczba starych budynków na terenie miasta wymaga przeprowadzenia zabiegów termomodernizacyjnych – wymiany stolarki okiennej, docieplenia ścian, modernizacji instalacji grzewczej.

Istotne działania zapobiegające emisji gazów cieplarnianych to także zastępowanie źródeł energii wykorzystujących spalanie paliw źródłami wykorzystującymi OZE (omówienie w rozdziale 6.2.3).

6.2.2. Jakość powietrza

6.2.2.1 Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza

Emisja do atmosfery substancji szkodliwych dla człowieka następuje zarówno na skutek procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Rozróżnia się następujące rodzaje emisji:

- powierzchniowa pochodzenia rolniczego,
- powierzchniowa pochodzenia komunalnego,
- liniowa (drogowa, kolejowa, lotnicza),
- punktowa.

W przypadku Lubawy największe znaczenie ma emisja punktowa oraz emisja powierzchniowa pochodzenia komunalnego. Zanieczyszczenia szczególnie szkodliwe dla zdrowia ludzi, takie jak pył zawieszony PM10 i PM2.5 oraz benzo(a)piren, powstają na obszarze miasta głównie

w procesach spalania paliw stałych (węgiel kamienny oraz drewno) oraz – w mniejszym stopniu – paliw płynnych (ropa naftowa i jej pochodne), jak również w procesach technologicznych. Należy przy tym pamiętać, że zanieczyszczenie powietrza na terenie miasta zależy również od transgranicznego transportu zanieczyszczeń

Źródła powierzchniowe

Znaczącym źródłem emisji są na terenie miasta pozostają indywidualne źródła ogrzewania (paleniska domowe). Paleniska indywidualne mogą być lokalnie bardzo uciążliwe, szczególnie w niekorzystnych warunkach meteorologicznych oraz przy spalaniu niewłaściwego paliwa. Część mieszkańców w sposób nielegalny korzysta z taniego opału w postaci drewnopochodnych odpadów produkcyjnych z zakładów meblarskich, które następnie są spalane w indywidualnych systemach grzewczych. Zanieczyszczenie atmosferyczne wzrasta w okresie zimowym, kiedy następuje emisja zanieczyszczeń z lokalnych emitorów, zwłaszcza z indywidualnych palenisk domowych. Należy pamiętać, że wpływ na wielkość emisji ma również zła charakterystyka energetyczna wielu budynków (wiele budynków wymaga kompleksowej modernizacji energetycznej).

Sieć ciepłownicza nie dociera do wszystkich mieszkańców. W Lubawie z sieci ciepłowniczej korzysta ok. 44% mieszkańców.

Zaledwie 2,1% mieszkańców miasta korzysta z sieci gazowej (dane BDL za 2020 r.), chociaż w latach 2017-2020 liczba ta wzrosła sześciokrotnie (z 53 osób do 304 osób). Ze 113 przyłączy sieci gazowej do budynków mieszkalnych w 92 gospodarstwach domowych gaz jest wykorzystywany do ogrzewania mieszkań.

Źródła punktowe

Główne źródło punktowych zanieczyszczeń powietrza w gminie miejskiej Lubawa to energetyczne spalanie paliw, w wyniku którego do powietrza przedostają się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył (w tym pył drobny), tlenek węgla. W gminie miejskiej Lubawa znajduje się kilkanaście kotłowni – technologicznych i grzewczych.

W kotłowniach technologicznych – ze względu na specyfikę produkcji przemysłowej w mieście – głównym paliwem jest drewno i odpady drzewne. Drewno i odpady drzewne jako główne paliwo są stosowane w 4 największych kotłowniach spośród 10 kotłowni technologicznych. W jednej kotłowni technologicznej stosowany jest gaz sieciowy. W kilku niewielkich kotłowniach – olej opałowy.

Najwięcej zainstalowanej mocy cieplnej i największe zużycie ciepła – ze względów technologicznych (proszkownia mleka) – występuje w Spółdzielni Mleczarskiej „MLEKOVITA” (kotłownia technologiczna na gaz sieciowy, jednostka wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w technologii wysokosprawnej kogeneracji o całkowitej nominalnej mocy elektrycznej 0,99 MW).

Główna kotłownia miejska, eksploatowana przez „Lubawską Spółkę Komunalną” sp. z o.o. jest wyposażona w cztery kotły wodne typu SWD-1200 (paliwo: biomasa – trociny i zrębki drzewne) oraz cztery kotły WWcT-2500 (paliwo: miał węglowy). Łączna całkowita moc kotłowni wynosi 14,8 MW. Roczne zużycie węgla (miału) w ostatnich latach wynosiło 4 tys. – 4,7 tys. ton, a drewna – 5,1 tys. ton.

Kotłownia miejska wytwarza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Kotłownia jest wyposażona w urządzenia odpylające. Układ odpylania dla kotłów SWD działa w układzie dwustopniowym, składającym się z dwóch podstawowych urządzeń (dla każdego z kotłów):

- odpylacza z lejem zsypanym MOS 2 – I stopień odpylania wstępnego (oddzielenie grubych frakcji),
- multicyklonu CE/S-2x500 – II stopień odpylania.

Układ odpylania dla kotłów WWCT działa również w układzie dwustopniowym, składającym się z dwóch podstawowych urządzeń (dla każdego z kotłów):

- multicyklony przelotowe,
- filtrobicyklony (z filtrem tkaninowym).

Kotłownia posiada aktualną decyzję w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających.

Kolejne źródło stanowi kotłownia technologiczna zakładu IKEA Industry Poland sp. z o.o., Oddział w Lubawie.

Tabela 5 przedstawia dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw.

Tabela 5 Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw							
Nazwa podmiotu	Lokalizacja źródła	Rodzaj źródła	Nominalna moc cieplna (NMC) MW	Data oddania do użytkowania	Przewidywany czas użytkowania h/rok	Przewidywane średnie obciążenie %	Rodzaj paliwa
Herbapol-Lublin SA (dawniej Przetwórnia Owoców i Warzyw)	ul. Kopernika 67	kocioł parowy	3,152	14-09-2019	6800	79,3	biomasa drzewna
Lubawska Spółka Komunalna Sp.z o.o.	ul. Warszawska	kocioł wodny WWCT 2500	2,84	30-12-2011	4440	75	węgiel kamienny
		kocioł wodny WWCT 2500	2,84	30-12-2011	4440	75	węgiel kamienny
		kocioł wodny WWCT 2500	2,84	30-12-2011	4440	75	węgiel kamienny
		kocioł wodny WWCT 2500	2,84	15-02-2017	4440	75	węgiel kamienny
		kocioł wodny SWD 1200	1,395	03-10-2006	8760	60	biomasa drzewna
		kocioł wodny SWD 1200	1,395	03-10-2006	8760	60	biomasa drzewna
		kocioł wodny SWD 1200	1,395	16-02-2006	8760	60	biomasa drzewna
		kocioł wodny SWD 1200	1,395	16-02-2006	8760	60	biomasa drzewna
Spółdzielnia Mleczarska MLEKOVITA	ul. Wyzwolenia	kocioł parowy z rusztem mechanicznym	4,9	przed 20.12.2018	8760	75	węgiel kamienny
		kocioł parowy z rusztem mechanicznym	4,9	przed 20.12.2018	8760	75	węgiel kamienny
		kocioł parowy BABCOCK	5,9	przed 20.12.2018	8760	75	gaz ziemny
		kocioł parowy z silnikiem MWM TCG 2020 (silnik gazowy), (kogeneracja)	2,28	21-12-2019	8760	80	gaz ziemny

źródło: dane z Rejestru średnich źródeł spalania paliw, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, <http://mcp.kobize.pl/>, dostęp 08-10-2021, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W przypadku Lubawy głównym zanieczyszczeniem powietrza z procesów technologicznych są pyły, ponadto emitowane są (emisja nieorganizowana): aldehydy alifatyczne i pochodne, alkohole alifatyczne i pochodne, eter i pochodne, ketony i pochodne, kwasy nieorganiczne, ich sole i bezwodniki, kwasy organiczne ich związki i pochodne, organiczne pochodne związki siarki, substancje organiczne, węglowodory alifatyczne i pochodne, węglowodory pierścieniowe aromatyczne i pochodne, wodorofluorowęglowodory.

Źródła liniowe

Emisja liniowa na terenie gminy miejskiej Lubawa jest związana przede wszystkim ze środkami transportu. Choć jest ona znacznie niższa od emisji ze źródeł punktowych, pozostaje szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji, prowadzące często do powstania wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi. W tym kontekście istotna jest długość ścieżek rowerowych – na terenie miasta to 10,0 km (dane BDL za 2020 r.).

Źródłem emisji liniowej w mieście jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów wpływają na jakość powietrza, szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

6.2.2.2 Ocena stanu jakości powietrza

Ocena stanu jakości powietrza jest dokonywana corocznie w ramach PMŚ przez WIOŚ w Olsztynie na terenie całego województwa w cyklach pięcioletnich. W 2019 r. rozpoczęto nowy cykl. Wydzielono 3 strefy dla których dokonuje się oceny jakości powietrza:

- PL2801 miasto Olsztyn,
- PL2802 miasto Elbląg,
- PL2803 strefa warmińsko-mazurska.

Miasto Lubawa znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej.

Ocenę jakości powietrza przeprowadza się stosując dwa kryteria:

- ochronę zdrowia ludzi (uwzględniano stężenia następujących zanieczyszczeń: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon troposferyczny, tlenek węgla, pył PM10, pył PM2.5 oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10),
- ochronę roślin (uwzględniano stężenia następujących zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon troposferyczny).

Oznaczenie klas przyjęto następująco:

- A jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- A1 oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2.5, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³,
- C jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- D1 jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

D2 jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Wyniki oceny jakości powietrza wskazują na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w strefie warmińsko-mazurskiej oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie warmińsko-mazurskiej.

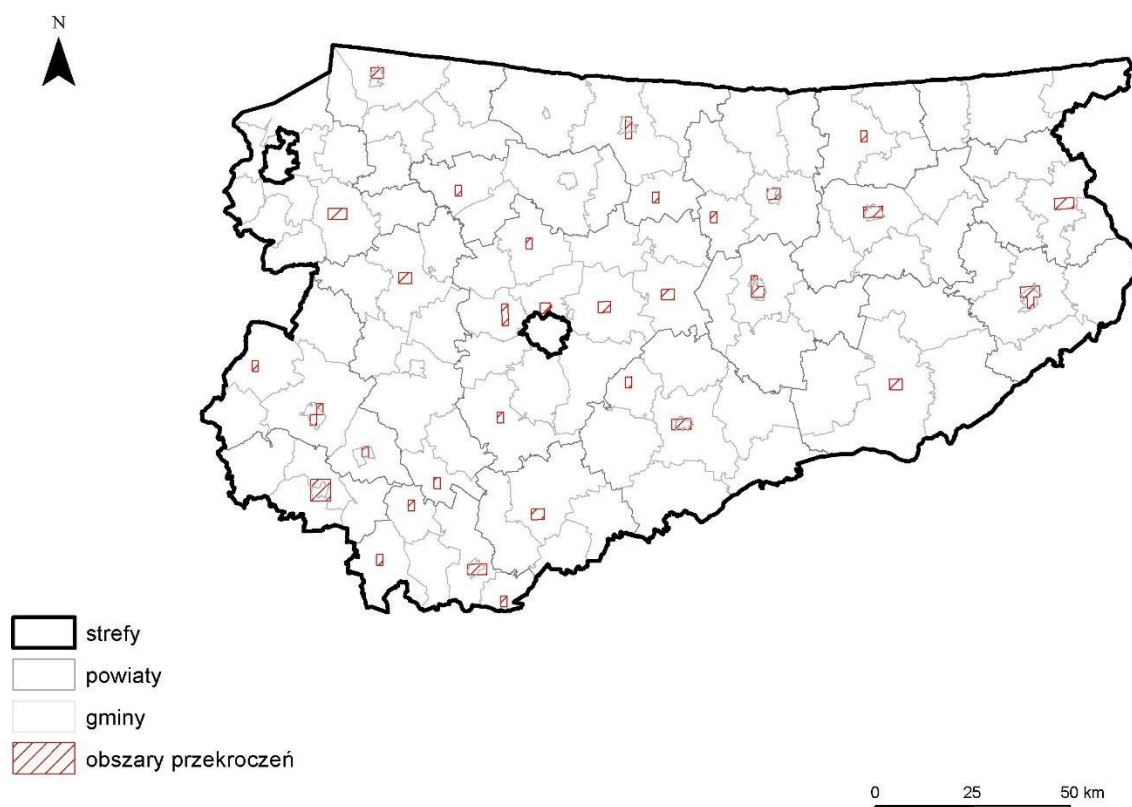
Wyniki prezentuje Tabela 6.

Tabela 6 Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.			
Substancja	Klasyfikacja strefy	Emisja [kg/(km ² ·rok)]	Średnie stężenie roczne Sa [µg/m ³] (dla stacji WIOŚ Ostróda Piłsudskiego)
Klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia			
dwutlenek siarki	A	262	10 ²
benzen	A	-	1 ³
dwutlenek azotu	A	686 ¹	12
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	-	-
tlenek węgla	A	-	1 ⁴
pył PM10	A	565	17
pył PM2.5	A1	361	14
kadm w pyłe PM10	A	-	0,0002 ⁵
nikiel w pyłe PM10	A	-	0,0021 ⁵
ołów w pyłe PM10	A	-	0,005 ⁵
arsen w pyłe PM10	A	-	0,0004 ⁵
benzo(a)piren w pyłe PM10	C	0,2	0,0002
Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin			
dwutlenek siarki	A	-	-
tlenki azotu	A	-	-
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	-	-

- 1 dla NOx
- 2 średnia z 25 maks. wartości jednogodzinnych (S1) [µg/m³]
- 3 dla stacji WIOŚ Biskupiec-Mobilna
- 4 maksymalna średnia 8-godzinna S8max [mg/m³]
- 5 dla stacji WIOŚ Nidzica ul. Traugutta

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za rok 2020, Olsztyn, kwiecień 2021, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W przypadku benzo(a)pirenu w 2020 r. zanotowano przekroczenie poziomu docelowego, w związku z czym strefa warmińsko-mazurska została zaklasyfikowana do klasy C. Przy czym tylko na niektórych obszarach strefy występuje przekroczenie. W przypadku powiatu iławskiego przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu dotyczą miast – w tym również Lubawy (Mapa 5).



Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za rok 2020, Olsztyn, kwiecień 2021

Mapa 5. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w 2020 roku

Głównym źródłem benzo(a)pirenu jest spalanie paliw kopalnych w gospodarstwach domowych, w tzw. warunkach niepełnego spalania (niska wydajność pieca i temperatura spalania, słaba jakość paliwa) oraz wykorzystywanie tworzyw sztucznych do ogrzewania budynków. Prawdopodobne jest zatem, że główną przyczyną wystąpienia przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu była emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało efektywnych kotłach (piecach).

Należy również zaznaczyć, że w latach poprzednich przekroczenia standardów jakości powietrza dotyczyły również pyłu zawieszonego PM10 (w odniesieniu do stężeń 24-godzinnych). Na przestrzeni lat 2015-2019 przekroczenia dopuszczalnej liczby dni w roku (35 dni) ze stężeniami dobowymi pyłu zawieszonego PM10 powyżej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zarejestrowano na stacjach pomiarowych w (m.in.): Iławie (2018), Nidzicy (2015, 2018) i Ostródzie (2018).

Z uwagi na przekroczenia, odpowiednio poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, a także poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10, został opracowany i uchwalony (Uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XVI/280/20 z dnia 26 maja 2020 r.) „Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na

przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych”.

W przypadku ozonu odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego, w związku z czym prawie całej strefie warmińsko-mazurskiej, w tym również terenowi miasta Lubawy, przypisano klasę D2.

Wg POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020: „ozon troposferyczny jest zanieczyszczeniem wtórnym, powstającym w wyniku reakcji fotochemicznych zachodzących w atmosferze. Głównymi prekursorami jego powstawania są tlenki azotu i niemetanowe lotne związki organiczne. Istotny udział w kształtowaniu poziomów stężeń ozonu troposferycznego ma transport transgraniczny zanieczyszczeń emitowanych poza obszarem Polski. Biorąc pod uwagę potencjalną efektywność redukcji emisji prekursorów ozonu, na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, największe znaczenie w ograniczaniu powstawania wysokich stężeń tego zanieczyszczenia mają sektor transportu oraz sektor bytowo-komunalny”. Zatem – wpływ warunków meteorologicznych i kierunku wiatrów ma największe znaczenie w przypadku poziomu ozonu w Lubawie.

6.2.3. Odnawialne źródła energii

Do odnawialnych źródeł energii zalicza się energię wody (hydroenergetyka), wiatru, słońca, energię geotermalną oraz biomasy (drewno, słoma, biogaz).

Potencjalnie na terenie miasta można korzystać prawie ze wszystkich wyżej wymienionych źródeł energii (oprócz energii wiatru). Najlepsze potencjalne warunki rozwoju występują w przypadku biomasy – szczególnie w przypadku wykorzystania drewna i słomy jako biopaliwa. W przypadku energetyki słonecznej występuje średni potencjał.

Wydaje się, że możliwości wykorzystania energii wód geotermalnych są niewielkie, gdyż wstępne szacunki wskazują, że w okolicach Lubawy gęstość strumienia ciepłego jest niewielka i raczej należy wykluczyć możliwość wykorzystania energii wód geotermalnych. Natomiast istnieje możliwość korzystania z geotermii płytkiej za pośrednictwem pomp ciepła – zarówno w zabudowie jednorodzinnej, jak i w obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie miasta korzystano z następujących instalacji OZE:

1. Kotłownie wykorzystujące biomasę (drewno).
2. Kolektory słoneczne, m.in.: budynki mieszkalne jednorodzinne należące do osób fizycznych.
3. Geotermia płytka – pompy ciepła, m.in.: budynki mieszkalne jednorodzinne należące do osób fizycznych.
4. Instalacje fotowoltaiczne.

Nie bez znaczenia dla zmian klimatu są także wszelkie przedsięwzięcia mające na celu zmniejszenie zużycia energii w procesach technologicznych i innych. Dlatego tak ważna jest modernizacja wszelkich obiektów i urządzeń, w wyniku której uzyskuje się zmniejszenie zużycia energii ogółem lub na jednostkę produkcji. Stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) jest w przypadku przeprowadzania modernizacji wymogiem koniecznym.

6.2.4. Podsumowanie

6.2.4.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań własnych miasta w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Lubawy w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 7.

Tabela 7 Stan realizacji zadań własnych miasta Lubawa w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	6	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.			
	6.1.	Realizacja programu udzielania dotacji celowej z budżetu miasta Lubawa na zadania służące ochronie powietrza, polegające na wymianie źródeł ogrzewania węglowego na proekologiczne w budynkach mieszkalnych położonych na terenie miasta Lubawa	2018-2020	311 000,00	W roku 2018 zlikwidowano 30 pieców, w 2019 - 37 pieców, a w roku 2020 - 35 pieców.
	6.2.	Wykonanie centralnego ogrzewania w lokalach komunalnych w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Kopernika 53 i ul. Dworcowej 5 w Lubawie	2017	25 012,00	Podłączenie do sieci ciepłej lokali o powierzchni 700 m ²
	6.3.	Wykonanie przyłącza c.o. do budynku komunalnego ul. Przemysłowa 18A	2019	24 600,00	Wykonanie przyłącza oraz demontaż istniejącego pieca wraz z utylizacją.
	6.4.	Modernizacja Kina „Pokój” w Lubawie (realizacja MOK) (tożsame z zadaniem 19.7.)	2019	312 913,98	Likwidacja kotłowni, budowa węzła i sieci CO oraz CT, przyłączenie do sieci ciepłowniczej
	7	Kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotlech i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekójazdy.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
	8	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg			
	8.1	Remont jezdni ul. Kwiatowej w Lubawie odcinek od ul. Orlej do ul. Prusa	2017	141 493,49	Wykonano nową nakładkę asfaltową
	8.2	Budowa ul. Borek w Lubawie- Etap I	2017-2020	1 435 341,05	Budowa ciągów pieszych i rowerowych, przebudowa oświetlenia ulicznego, budowa kolektora kanalizacji deszczowej (odcinek od drogi krajowej Nr 15 do ciągów pieszo-rowerowych wybudowanych w 2018 r.) oraz przebudowa mostu na rzece Elszce na przepust drogowy
	8.3	Modernizacja układu drogowego na osiedlu Nowa Gdańska wraz z kładką na rzece Sandeli - Modernizacja układu drogowego	2017-2019	1 315 821,52	Przebudowa jezdni o nawierzchni asfaltowej (272 m), przebudowa ciągów pieszych oraz budowa ciągów rowerowych (195 m), przebudowa skrzyżowania z ulicą Gdańską, przebudowa kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego
8.4.	Rewitalizacja centrum - przebudowa i modernizacja przestrzeni publicznej wewnątrz Starego Miasta	2017-2019	5 415 534,58	Kompleksowy projekt dotyczący m.in. ograniczenia ruchu samochodowego, przebudowy nawierzchni ulic, rozwoju zieleni, rozbiórki istniejącej i budowy nowych instalacji oświetleniowych, przebudowy i rozbudowy sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej,	
8.5.	Uzbrojenie dzielnicy mieszkaniowej nad Jesionką – budowa ciągu pieszo – jezdni	2017	70 000,00	W ramach zadania wybudowano oświetlony ciąg pieszo-jezdny	

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
	8.6.	Rozbudowa ul. Kazimierza Wielkiego w Lubawie	2019	1 114 784,68	Przebudowa jezdni, oświetlenia i kanalizacji deszczowej oraz rozbudowa ciągów pieszo-rowerowych.
	8.7.	Budowa ul. Stanisława Wolskiego	2019-2021	970 681,56	Budowa jezdni i chodników na odc. ok. 260 m wraz z odwodnieniem i oświetleniem oraz przebudową skrzyżowania z ulicą Wł. Asta – wyniesione skrzyżowanie spowalniające ruch kołowy.
	9	Budowa tras rowerowych			
	9.1.	Budowa ścieżki rowerowej Zalew - Lipy w Lubawie etap I i II	2017-2018	3 958 189,43	wybudowano 2702 m ścieżki rowerowej
	9.2.	Budowa ul. Borek w Lubawie- Etap I	2017-2018	947 746,81	2018 - prace z zakresu rozbudowy ciągów pieszych i rowerowych (376 m) wraz z przebudową oświetlenia na odcinku od rzeki Elszka do zakładu IKEA INDUSTRY
	9.3.	Budowa ul. Borek w Lubawie- Etap II	2017-2018	9 360,42	Wybudowano chodnik i ścieżkę rowerową na łuku jezdni przy skrzyżowaniu ulicy Unii Europejskiej z ulicą Borek,
	9.4.	Modernizacja układu drogowego na osiedlu Nowa Gdańska wraz z kładką na rzece Sandeli - Modernizacja układu drogowego	2018-2019	x	tożsame z zadaniem 8.3., 2018-budowa ciągów rowerowych (195 m)
II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	11	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania OZE;			
	11.1	Modernizacja obiektu Przedszkola Miejskiego w Lubawie (w zakresie instalacji OZE)	2019		Nie zrealizowano
	11.2	Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Lubawie w zakresie poprawy efektywności energetycznej (OZE)	2019		Nie zrealizowano, projekt znalazł się na liście rezerwowej do dofinansowania konkursu w ramach RPO
III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	14	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
	15	Tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;	2017-2020		
	16	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
	17	Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
	18	Promowanie poprawnych zachowań społecznych np. korzystania ze ścieżek rowerowych lub akcji społecznych pt. „nie jedź sam, zabierz ze sobą jeszcze inne osoby”.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	19	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).			
	19.1.	Modernizacja budynku mieszkalnego położonego w Lubawie przy ulicy Kupnera	2017-2018	1 109 035,56	Generalny remont, przebudowa i nadbudowa budynku, w którym utworzono 9 samodzielnych lokali mieszkalnych. Efekty: wymiana stolarki wraz z dociepleniem ścian przy ogrzewaniu ciepło sieciowe dla pow. = 562,00 m ²
	19.2.	Modernizacja oświetlenia hali w pawilonie sportowym przy ul. Łąkowej (OSiR) oraz w pokojach zaplecza noclegowego przy ul. Łąkowej 8	2017, 2019	8 296,23	dotacja celowa dla OSiR
	19.3.	Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Lubawie w zakresie poprawy efektywności energetycznej	2018-2020	439 756,39	Zrealizowano w ograniczonym zakresie, projekt znalazł się na liście rezerwowej do dofinansowania w ramach RPO
	19.4.	Termomodernizacja budynku ŚDS	2018-2020	69 150,00	2018-dokumentacja projektowa
	19.5.	Modernizacja obiektu Przedszkola Miejskiego w Lubawie	2017	134 773,66	Modernizacja w zakresie wymiany stolarki okiennej, remontu podłóg oraz wymiany instalacji c.o.

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
	19.6.	Wykonanie dodatkowego węża ciepła do budynku komunalnego ul. Piaskowa 29A	2019	27 987,46	
	19.7.	Modernizacja Kina „Pokój” w Lubawie (realizacja MOK)	2019	339 692,22	Izolacja termiczna
	21	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	2017-2020		
	21.1.	Budowa ul. Biskupa Mikołaja Chrapickiego w Lubawie-etap I Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa oświetlenia ulicznego.	2017	57 179,98	
	21.2.	Rewitalizacja centrum - przebudowa i modernizacja przestrzeni publicznej wewnątrz Starego Miasta	2017-2019	x	Tożsame z zadaniem 8.4
	23	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
V. Zrównoważony rozwój energetyczny miasta	24	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej
VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	26	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej

* działania edukacyjne dla wszystkich kierunków zsumowano do jednej kwoty

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 8 prezentuje stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Lubawy w latach 2017–2020.

Tabela 8 Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	1	Instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza, w tym m.in. stosowanie instalacji odpylania, odazotowania i odsiarczania spalin.	LSK	2017-2020	
	1.1.	Rozbudowa istniejącej kotłowni oraz rozbudowa systemu odpylania i odsiarczania.	LSK	2017-2018	Rozbudowa kotłowni o 4 jednostki kotłowe po 2,5 MW każda, opalane miałem węglowym, wykorzystanie wielostopniowego odpylania z zastosowaniem filtrów workowych oraz instalacji odsiarczania
	1.2.	Montaż instalacji odpylania kotłowni węglowo-parowej	SM Mlekovita	2017	Filtr workowy oraz multicyklon
	2	Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej	LSK	2017-2020	
	2.1.	Rozbudowa sieci ciepłowniczej - ul. Dworcowa	LSK	2017	Sieć ciepłownicza niskotemperaturowa z rur stalowych preizolowanych

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
	2.2.	Rozbudowa sieci ciepłej - ul. Asta	LSK	2017	Sieć ciepła niskotemperaturowa z rur stalowych preizolowanych
	2.3.	Podłączenie do miejskiej sieci CO - ul. Kupnera 13	Wspólnota Mieszkaniowa	2018	
	2.4.	Podłączenie do miejskiej sieci CO - ul. Dworcowa 3	Wspólnota Mieszkaniowa	2017	
	2.5.	Podłączenie do miejskiej sieci CO - ul. Dworcowa 5	Wspólnota Mieszkaniowa	2017	
	2.6.	Rozbudowa sieci ciepłej	LSK	2019-2020	
	2.7.	Podłączenie do sieci CO, likwidacja pieców w budynku przy ul. 19 Stycznia 19C	Wspólnota Mieszkaniowa	2020	
	8	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg	2017-2020	
	8.1.	Rozbudowa drogi powiatowej 1272 N Rakowice – Lubawa na odc.Targowisko Dolne – Lubawa, ul. Przemysłowa w Lubawie	Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie	2017	Odcinek na terenie miasta Lubawa o dł. 1,5 km (ul. Przemysłowa). Budowa odwodnienia, ciągów pieszo-rowerowych i przebudowa nawierzchni.
	8.2.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1345N Lubawa-Mortęgi-granica powiatu	Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie	2019	Przebudowa drogi na odcinku o dł. 0,375 km w granicach miasta, zakres: wykonanie nowej nawierzchni jezdni z jej poszerzeniem do 6m, uporządkowanie i utwardzenie poboczy, odbudowa rowów przydrożnych, wykonanie oznakowania pionowego.
	9	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	Brak danych
II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	11	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Właściciele nieruchomości	2017-2020	
	11.1.	Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku jednorodzinnego	Osoba prywatna	2018	Instalacja PV o mocy 6 kWp
	11.2.	Termomodernizacja obiektów Zakładu Usługowo-Handlowego "BUD-STAL" w Lubawie z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.	ZUH BUD-STAL	2019	Instalacja PV o mocy 39,96 kW, tożsame z zad. 19.3.
	11.3.	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 21,06 kWp dla szpitala p.w. św. Jerzego w Lubawie	Zgromadzenie Sióstr Miłosierdzia Św. Wincentego A Paulo Prowincja Chełmińsko-Poznańska	2019	Instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy 21,09 kW, dofinansowanie RPO 100.010,52 zł
	11.4.	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 50 kW	LSK	2020	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 50 kW
	12	Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	Właściciele nieruchomości	2017-2020	Brak danych
	13	Rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współspalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.	LSK, właściciele	2017-2020	Brak danych
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	19	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i cieplnych).	Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami, operatorzy systemów przesyłowych	2017-2020	
	19.1.	Przebudowa istniejących sal dydaktycznych w budynku szkoły oraz w części budynku warsztatów szkolnych w Lubawie na internat – Etap III – kontynuacja wraz z dalszą termomodernizacją	Samorząd Powiatowy	2018-2021	M.in. modernizacja instalacji c.o., wykonanie inst. c.w.u., docieplenie stropodachu niewentylowanego wraz z niezbędnym remontem dachu, ścian zewnętrznych od wen. i od zewn. oraz piwnic (w tym docieplenie fundamentów i wykonanie cokołów), wymiana okien i drzwi zewn., docieplenie podłogi na gruncie, w piwnicy, stropu nad piwnicą, modernizacja instalacji elektrycznej

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
	19.2.	Termomodernizacja 2 ścian budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Zamkowa 1-7	Wspólnota Mieszkaniowa	2017	
	19.3.	Termomodernizacja obiektów Zakładu Usługowo-Handlowego "BUD-STAL" w Lubawie z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.	ZUH BUD-STAL	2019	Termomodernizacja obiektu produkcyjno-biurowego firmy Bud-Stal przy ul. Dworcowej 24: docieplenie ścian zewn., docieplenie stropodachów niewentylowanych (magazyn/hala), docieplenie stropu pod nieogrzewaną pustką powietrzną (biuro), docieplenie podłóg na gruncie, wymiana okien, wymiana drzwi wejściowych zewn., wykonanie nowej kotłowni na gaz sieciowy z automatyką sterującą o mocy 80 kW, montaż instalacji PV o mocy 39,96 KWp
	19.4.	Docieplenie lukarn, docieplenie stropu strychu, Gdańska 34	SM Zgoda	2019	Ocieplenie ścian bocznych lukarn – 35m ² (styropian), docieplenie stropu strychu – 20m ² (wełna mineralna)
	19.5.	Wykonanie docieplenia i kolorystyki elewacji ściany frontowej wraz z wiatrolapami, ściany szczytowej z cokołami, Gdańska 34	SM Zgoda	2019	Ocieplenie ściany budynku – 515,63m ² (styropian), wymiana stolarki okiennej – 3,20m ²
	19.6.	Wykonanie docieplenia i kolorystyki elewacji ściany szczytowej (południowej) z cokołem budynku mieszkalnego, Mickiewicza 6	SM Zgoda	2019	Ocieplenie ściany budynku – 123,83m ² (styropian), wymiana stolarki okiennej – 0,20m ²
	19.7.	Wykonanie docieplenia i kolorystyki elewacji ściany frontowej i szczytowej budynku mieszkalnego, Al. Wojska Polskiego 10	SM Zgoda	2019	Ocieplenie ściany budynku – 270,28m ² (styropian), wymiana stolarki okiennej – 2,30m ²
	19.8.	Wykonanie docieplenia i kolorystyki elewacji ściany frontowej i cokołu ściany szczytowej budynku mieszkalnego, Al. Wojska Polskiego 12	SM Zgoda	2019	Ocieplenie ściany budynku – 188,44m ² (styropian), wymiana stolarki okiennej – 2,57m ²
	19.9.	Wykonanie docieplenia i kolorystyki elewacji ściany frontowej i cokołu ściany szczytowej budynku mieszkalnego, Al. Wojska Polskiego 14	SM Zgoda	2019	Ocieplenie ściany budynku – 235,75m ² (styropian), wymiana stolarki okiennej – 1,62 m ²
	19.10.	Termomodernizacja budynku ul. Jagiellońska 1	Wspólnota mieszkaniowa	2019	
	19.11.	Termomodernizacja 1 ściany budynku ul. Rynek 6	Wspólnota mieszkaniowa	2020	
	19.12.	Termomodernizacja 1 ściany budynku ul. 19 Stycznia 19AB	Wspólnota mieszkaniowa	2020	
	19.13.	Termomodernizacja 2 ścian budynku ul. 19 Stycznia 19C	Wspólnota mieszkaniowa	2020	
	20	Rozwój wydajnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wydajnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	LSK, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	2017-2020	
	20.1.	SM Mlekovita – Kogeneracja 0,99 MW w Lubawie	SM Mlekovita	2019-2020	Budowa jednostki wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w technologii wydajnej kogeneracji o całkowitej nominalnej mocy elektrycznej 0,99 MW. efekty : - Większa skala skojarzonego wytwarzania energii cieplnej. Układ kogeneracyjny zapewnia produkcję energii elektrycznej w ilości 7 920 MWh. Produkcja ciepła z kogeneracji (8 000 MWh) jest wykorzystana do produkcji wyrobów mleczarskich. Spadek emisji gazów cieplarnianych - 3000,23 Mg CO ₂ /rok.
	21	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	Zarządcy dróg	2017-2020	Brak danych
	22	Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	Zarządcy transportu zbiorowego, firmy transportowe	2017-2020	Brak danych

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza* planowano 1 wskaźnik realizacji celu (poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych), który osiągnięto:

- Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.):
 - Planowana: 2
 - Zrealizowana: 4 – wskaźnik osiągnięty

Do wskaźników związanych z obszarem interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza* można również zaliczyć:

- Długość ścieżek rowerowych (km):
 - Planowana: 10,8 km
 - Zrealizowana: 11,473 km – wskaźnik osiągnięty

W latach 2017-2020 na terenie miasta zrealizowano:

- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *I. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery* – 26 zadań (łącznie własne i monitorowane),
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie* – 4 zadania (zadania monitorowane),
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji* – 1 zadanie własne (cykliczne) i kilkanaście zadań zrealizowanych przez jednostki oświatowe,
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *IV. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię* – 23 zadania (łącznie własne i monitorowane).

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne miasta związane z ochroną klimatu i jakości powietrza **blisko 18,25 mln zł.**

Realizacja „Programu ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2020 r.” w obszarze interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza* przebiegała w zasadzie zgodnie z założeniami. Jedynym zadaniem własnym, którego nie zrealizowano, było zadanie pn. „Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Lubawie w zakresie poprawy efektywności energetycznej”, obejmujące również instalację OZE. Projekt nie uzyskał dofinansowania – znalazł się na liście rezerwowej konkursu w ramach RPO. Z powodu braku środków finansowych Gmina Miejska Lubawa była zmuszona zrezygnować z realizacji projektu w pełnym zakresie.

6.2.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Stężenia zanieczyszczeń: SO₂, NO₂/NO_x, CO, metanu, ozonu, pyłu PM_{2,5} i Pb, Ni, Cd, As w pyłe PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin nie przekraczały poziomów dopuszczalnych/ docelowych; • Stężenia pyłu PM_{2,5} poniżej poziomu dopuszczalnego do osiągnięcia do 2020 r.; • System dotowania przez miasto wymiany źródeł ogrzewania węglowego w budynkach mieszkalnych. • Produkcja ciepła technologicznego przede wszystkim ze źródeł odnawialnych i gazu (również kogeneracja). • Rosnąca liczba gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej. • Rosnąca liczba instalacji OZE, w tym prosumenckich. • Rosnąca długość dróg rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (2020 r.); • Przekroczenia wartości poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.) dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin; • Wytwarzanie ciepła oparte w dużej mierze na spalaniu węgla; • Występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń, szczególnie w sezonie zimowym. • Niska świadomość społeczna zagrożeń.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność; • dostępność funduszy wsparcia dla instalacji OZE, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków; • dostępność funduszy wsparcia dla rozwoju elektromobilności; • dostępność funduszy wsparcia dla adaptacji do zmian klimatu; • realizacja pakietu działań Komisji Europejskiej na rzecz poprawy jakości powietrza pn. Czyste powietrze dla Europy; • realizacja założeń programów ochrony powietrza; • realizacja programów ogólnopolskich – np. Czyste Powietrze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieefektywny system wdrażania programów ochrony powietrza; • Zmniejszenie opłacalności produkcji energii elektrycznej ze źródeł OZE; • Brak środków finansowych.

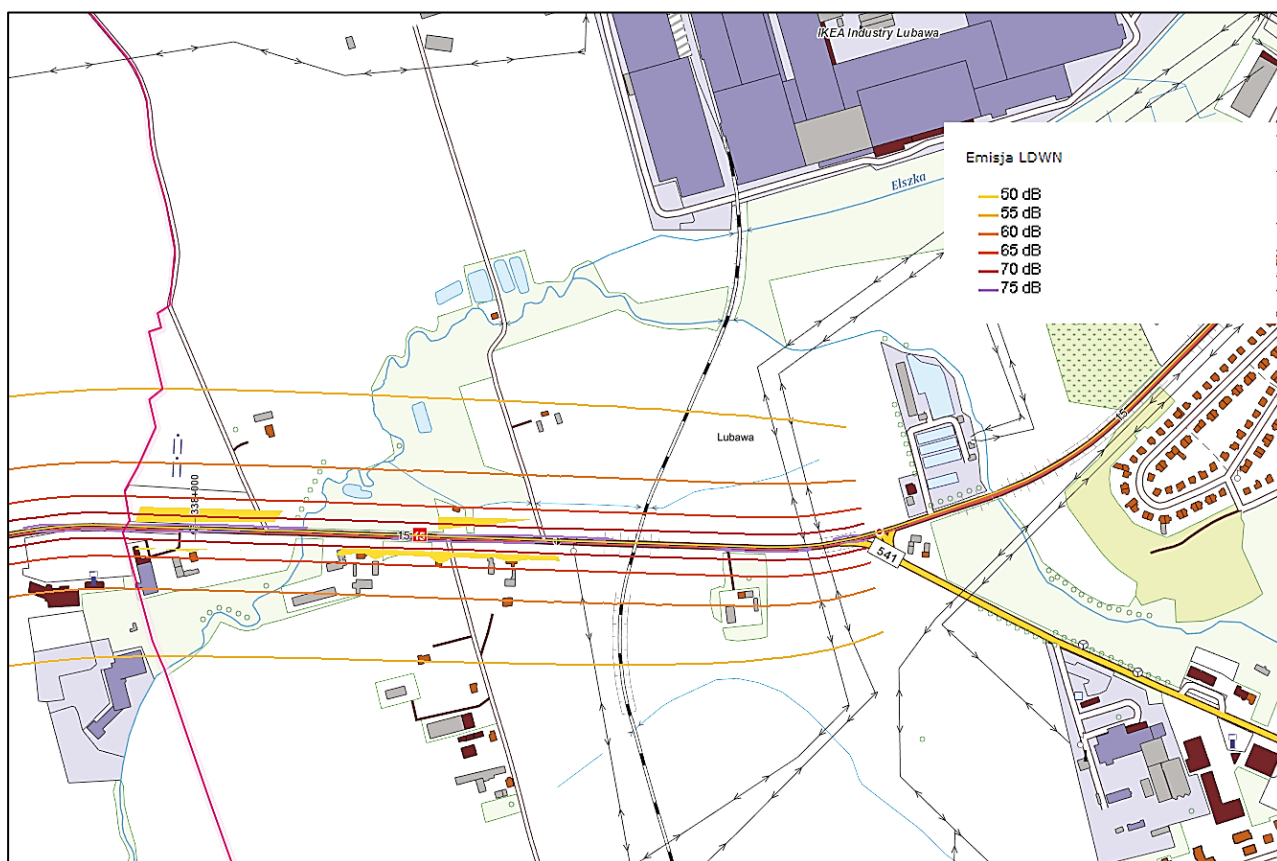
6.3. Zagrożenia hałasem

Podstawowym wskaźnikiem poziomu hałasu są wskaźniki:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dni 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 (22:00 – 6:00) w ciągu roku.

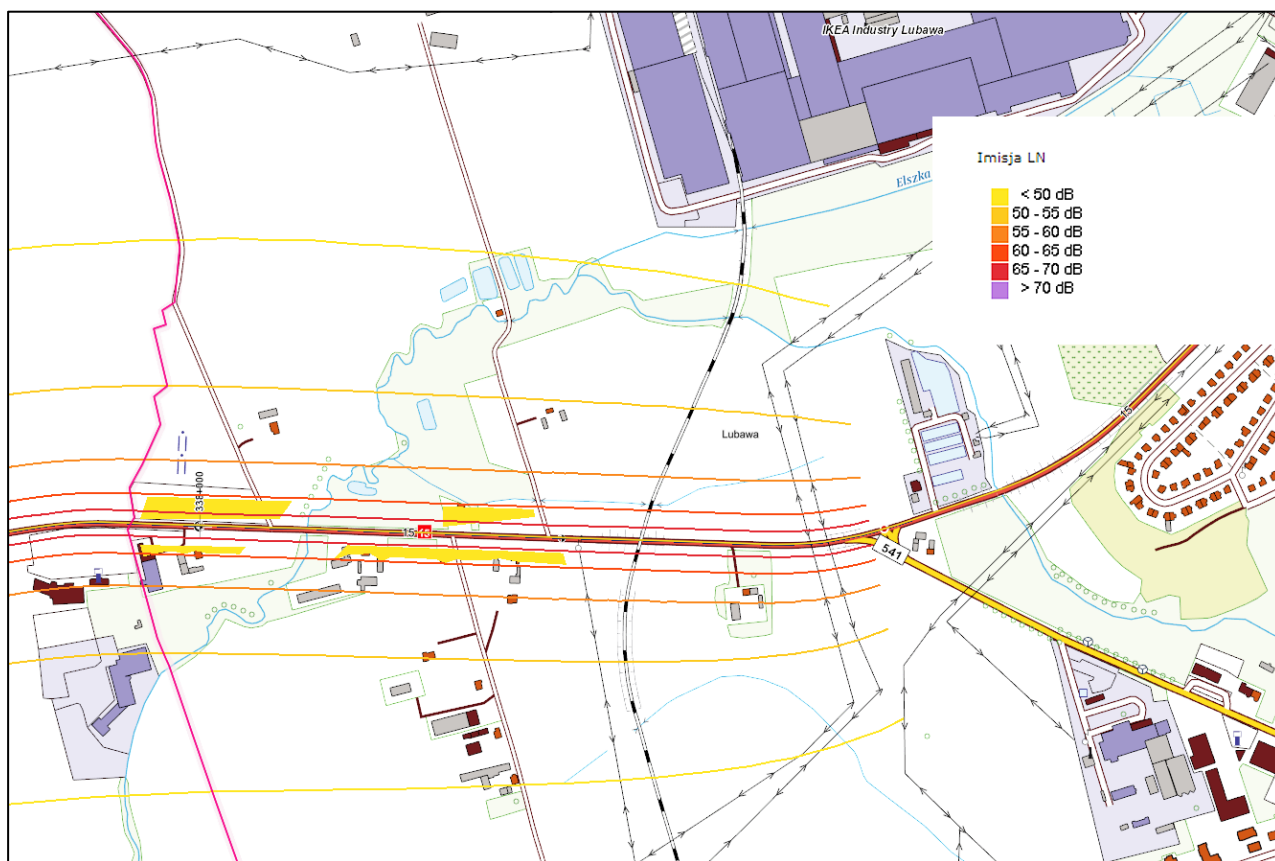
W Lubawie w latach 2017-2020 nie prowadzono pomiarów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (za pośrednictwem WIOŚ).

Natomiast GDDKiA prowadziła pomiary hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 15. Droga w ciągu roku przemieszcza się ponad 3 mln pojazdów. Z tego powodu badania hałasu drogowego w otoczeniu DK15 wykonuje zarządzający drogą tj. GDDKiA. Mapa akustyczna wykonana w 2018 roku wykazała przekroczenie zarówno wskaźnika L_{DWN} (Mapa 6) jak i L_N (Mapa 7).



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6017928 (dostęp 13-10-21)

Mapa 6. Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 15 (ul. Toruńska)
(kolorem żółtym zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika L_{DWN} o 0-10 dB)



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imqp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6017776 (dostęp 13-10-21)

Mapa 7. Rozkład poziomy wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 15 (ul. Toruńska) (kolorem żółtym zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika L_N o 0-10 dB)

W 2020 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zrealizowała również zadanie pod nazwą Generalny Pomiar Hałasu. Zadanie to jest realizacją ustawowego obowiązku zarządcy drogi do okresowych pomiarów poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg.

Wyniki wykonanych pomiarów hałasu wzdłuż drogi krajowej na obszarze Lubawy przedstawia Tabela 9.

Tabela 9 Wyniki pomiarów hałasu uzyskane w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu (2020)

Lokalizacja punktu			Równoważny poziom dźwięku [dB]		Wartość dopuszczalna [dB]		Przekroczenie poziomu dopuszczalnego o [dB]	
Miejscowość	długość geogr. E	szerokość geogr. N	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
Lubawa	19,689778	53,502972	69,5	65,8	61,0	56,0	8,5	9,8

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2020, GIOŚ 2021

O poziomie hałasu komunikacyjnego na pozostałych ulicach można wnioskować na podstawie natężenia ruchu.

Ruch komunikacyjny poza drogą krajową nr 15 jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny jest mniejszy niż na drodze nr 15. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego w 2020 r. przedstawia Tabela 10 (dla dróg wojewódzkich przedstawiono wyniki dla GPR 2015).

Tabela 10 Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2015 r.

Nr drogi	Nazwa odcinka	SDRR (średni dobowy ruch roczny) poj./dobę	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Samochody osobowe i mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						Bez przyczepy	Z przyczepą		
15	SAMPŁAWA-LUBAWA	12 268	47	9360	1188	284	1347	11	31
15	LUBAWA-ORNOWO	6 353	26	4384	717	204	1002	13	10
537	LUBAWA /UL. 19 STYCZNIA/ (2015)	6321	76	5532	322	126	196	25	44
537	LUBAWA /UL. KUPNERA/ (2015)	3220	64	2747	138	71	171	13	16
541	LUBAWA /OBWODNICA/(2015)	2987	42	2265	146	131	361	6	36
541	LUBAWA-MONTOWO (2015)	2747	30	2324	129	93	132	14	25

Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Przeciętny SDRR dla dróg krajowych województwa warmińsko-mazurskiego w 2020 r. wyniósł 7 560 pojazdów na dobę – najniższy wskaźnik w kraju, a dla dróg wojewódzkich 1988 pojazdów na dobę (2015 r.) – również najniższy wskaźnik w kraju. Natężenie ruchu tranzytowego w mieście można zatem określić jako wysokie i średnie w ciągu drogi nr 15, średnie w ciągu drogi nr 537 (ul. 19 Stycznia) i na pozostałych ulicach.

Hałas przemysłowy w mieście występuje w pobliżu największych zakładów produkcyjnych – przy czym największy zakład (IKEA) jest zlokalizowany poza obszarem zabudowy mieszkaniowej.

6.3.1. Podsumowanie

6.3.1.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem na terenie miasta Lubawy w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 11.

Tabela 11 Stan realizacji zadań własnych w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem w latach 2017–2020.

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
VII. Ograniczanie hałasu	27	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	2017-2020		
	27.1 (8.4)	Rewitalizacja centrum - przebudowa i modernizacja przestrzeni publicznej wewnątrz Starego Miasta	2017-2019	5 415 534,58	Kompleksowy projekt dotyczący m.in. ograniczenia ruchu samochodowego, przebudowy nawierzchni ulic, rozwoju zieleni, rozbioru istniejącej i budowy nowych instalacji oświetleniowych, przebudowy i rozbudowy sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej,
	30	Budowa tras rowerowych			
	30.1 (9.1)	Budowa ścieżki rowerowej Zalew - Lipy w Lubawie etap I i II	2017-2018	3 958 189,43	wybudowano 2702 m ścieżki rowerowej
	30.2 (9.2)	Budowa ul. Borek w Lubawie- Etap I	2017-2018	947 746,81	2018 - prace z zakresu rozbudowy ciągów pieszych i rowerowych (376 m) wraz z przebudową oświetlenia na odc. od rzeki Elszka do zakładu IKEA INDUSTRY
	30.3 (9.3)	Budowa ul. Borek w Lubawie- Etap II	2017-2018	9 360,42	Wybudowano chodnik i ścieżkę rowerową na łuku jezdni przy skrzyżowaniu ulicy Unii Europejskiej z ulicą Borek,
	30.4 (9.4)	Modernizacja układu drogowego na osiedlu Nowa Gdańska wraz z kładką na rzece Sandeli - Modernizacja układu drogowego	2017-2019	1 315 821,52	Przebudowa jezdni o nawierzchni asfaltowej (272 m), przebudowa ciągów pieszych oraz budowa ciągów rowerowych (195 m), przebudowa skrzyżowania z ulicą Gdańską, przebudowa kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego
	31	Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, komunikacji zbiorowej, proekologicznego korzystania z samochodów np. „jazda z sąsiadem”, Ecodriving.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej

* działania edukacyjne dla wszystkich kierunków zsumowano do jednej kwoty

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *zmniejszenie zagrożenia hałasem* planowano 2 wskaźniki realizacji celu (poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów), które osiągnięto:

- Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.):
 - Planowana: 5
 - Zrealizowana: 8 – wskaźnik osiągnięty
- Długość ścieżek rowerowych (km):
 - Planowana: 10,8 km
 - Zrealizowana: 11,473 km – wskaźnik osiągnięty

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne miasta związane ze zmniejszeniem zagrożenia hałasem **blisko 11,65 mln zł** (wydatki tożsame z niektórymi wydatkami na realizację zadań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza). Realizacja „Programu ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2020 r.” w obszarze interwencji ograniczanie hałasu przebiegała zgodnie z założeniami.

6.3.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> Na znacznej powierzchni miasta nie występują zagrożenia związane ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu; 	<ul style="list-style-type: none"> Przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu z DK nr 15. Niesatysfakcjonujący stan techniczny nawierzchni wielu ulic; Zdarzające się przekroczenia poziomu hałasu generowanego przez przemysł.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> Nowe i dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu; 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrastające natężenie ruchu drogowego; Brak środków finansowych na inwestycje;

6.4. Pola elektromagnetyczne

Podstawowe źródła pól elektromagnetycznych to:

- przewody linii elektrycznych wysokiego napięcia,
- przewody trakcji elektrycznej pociągów,
- stacje transformatorowe, maszyny i urządzenia zasilane prądem stałym i zmiennym, magnesy stałe, elektromagnesy, iskrowniki.
- obiekty radiokomunikacyjne w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przez teren gminy miejskiej Lubawa przebiega następująca linia wysokiego napięcia 110 kV:

- Sieć zasilająca 110 kV:
 - a) do Lubawy biegnie napowietrzna linia wysokiego napięcia 110 kV Iława-Lubawa i Ostróda-Lubawa – w granicach miasta jako linia dwutorowa (dwie linie na jednym słupie);
 - b) Główny Punkt Zasilający (GPZ) Lubawa – stacja elektroenergetyczna zlokalizowana przy ul. Borek (jedyna stacja transformatorowa na terenie miasta obniżająca wysokie napięcie na napięcie średnie oraz jednocześnie główny punkt zasilania dla całego obszaru Gminy Miejskiej Lubawa oraz Gminy Lubawa).

Maksymalne natężenie pola elektromagnetycznego w otoczeniu tej linii wynosi 3,2 kV/m (konieczność zachowania strefy ochronnej drugiego stopnia – dopuszcza się okresowe przebywanie ludzi, lecz zabronione jest lokalizowanie budynków mieszkalnych).

Ponadto, na terenie miasta są zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej. Stacje są zlokalizowane w czterech punktach: ul. Kościelna 5 (Orange, T-Mobile, P-4, AERO 2), ul. Toruńska 16 (Orange, P-4), ul. Wyzwolenia 3 (Orange), ul. Składowa dz. Nr 15 (T-Mobile, AERO 2). Stacje te posiadają pozwolenia na pracę w technologiach: 5G 2100, LTE 800, LTE 1800, LTE 2100, LTE 2600, UMTS 900, UMTS 2100, GSM 900. Stacje bazowe telefonii komórkowej emitują pole elektromagnetyczne o największym natężeniu w kierunku pionowym w górę i zazwyczaj nie stanowią żadnego zagrożenia dla ludzi.

W latach 2017-2020 nie prowadzono w Lubawie badań poziomu pól elektromagnetycznych. Natomiast wg badań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w roku pomiarowym 2020 w województwie średnie arytmetyczne składowej E zawierały się w przedziale od 0,12 do 0,95 V/m, a wartości średnie dla całego województwa od 0,28 do 0,65 V/m, dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców – 0,59 V/m. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jako poziom dopuszczalny składowej elektrycznej dla częstotliwości podlegających monitoringowi wskazuje przedział wartości od 28 do 61 V/m. Należy zaznaczyć, że do 2019 roku obowiązywały inne normy PEM w środowisku – poziomem dopuszczalnym dla składowej elektrycznej E była wartość 7 V/m.

Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych w Lubawie przeprowadzono w 2016 r. w dwóch punktach pomiarowych: przy ul. Rynek 12 i przy ul. Biblii Gutenberga/Kopernika. Promieniowanie wynosiło odpowiednio 0,22 V/m i 0,66 V/m dla częstotliwości 0,1 MHz – 1 GHz. Nawet biorąc pod uwagę widoczny trend wzrostowy promieniowania z dużym skokiem w roku 2020, mierzone wartości w dalszym ciągu kształtują się dużo poniżej wartości dopuszczalnych.

Można zatem stwierdzić, że występujący w Lubawie poziom pól elektromagnetycznych nie stwarza zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Jednocześnie zdarza się, że z powodu obaw przed wpływem pól elektromagnetycznych mieszkańcy protestują np. przeciwko lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej w pobliżu ich domów. Wynika to najprawdopodobniej z niskiego stanu wiedzy i niedostatecznej informacji.

6.4.1. Podsumowanie

6.4.1.1 Zrealizowane zadania

Ponieważ poziom pól elektromagnetycznych na terenie Lubawy był zawsze znacznie poniżej dopuszczalnego, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych (inwestycyjnych) samorządu dotyczących ograniczenia poziomu tych pól, planowano jedynie działania prewencyjne. Planowany cel – utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych – został osiągnięty.

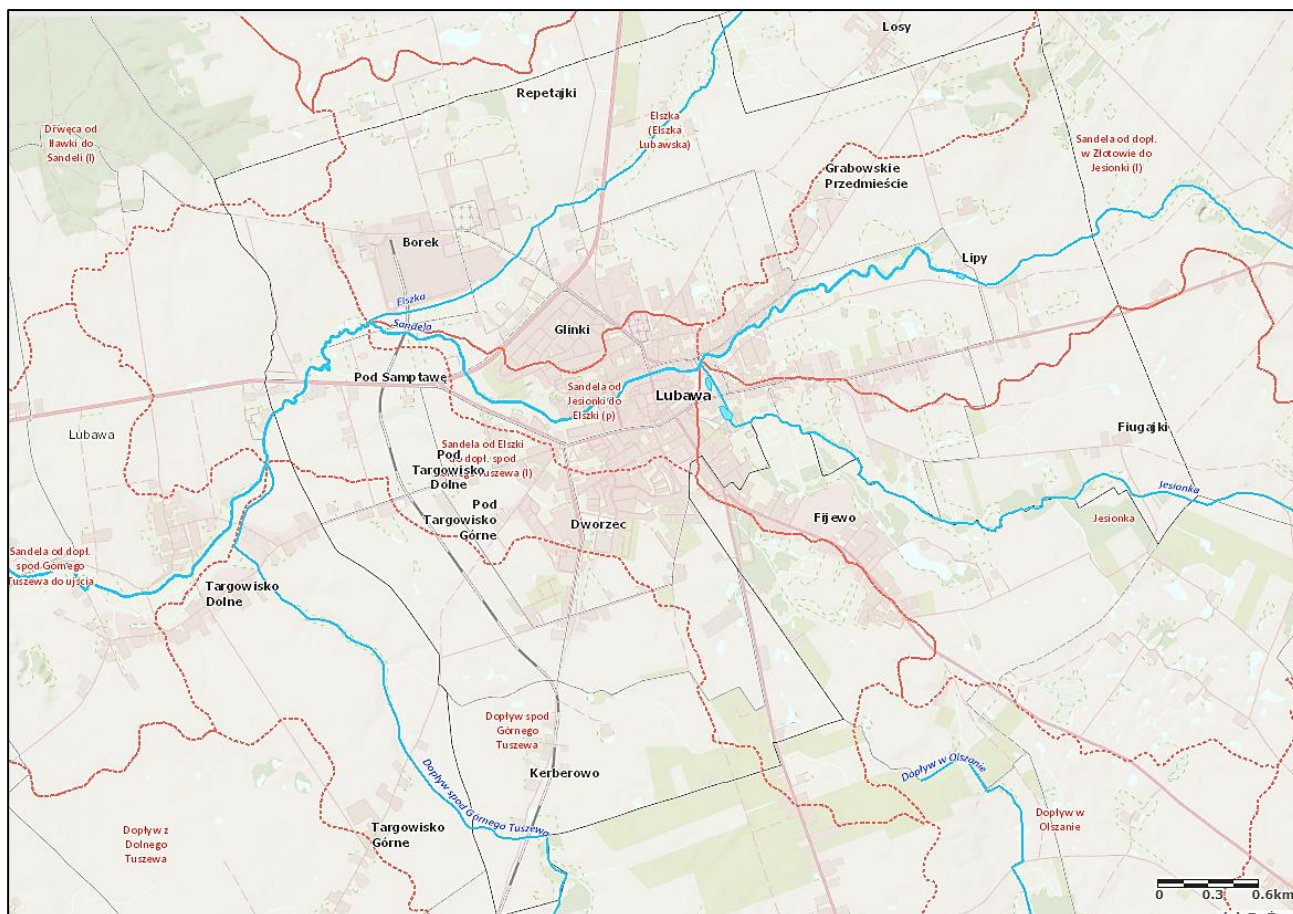
6.4.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> Niski poziom zmierzonych pól elektromagnetycznych na terenie miasta; 	<ul style="list-style-type: none"> Niedostateczna edukacja i informacja o zagadnieniu pól elektromagnetycznych;
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie PEM); 	<ul style="list-style-type: none"> Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

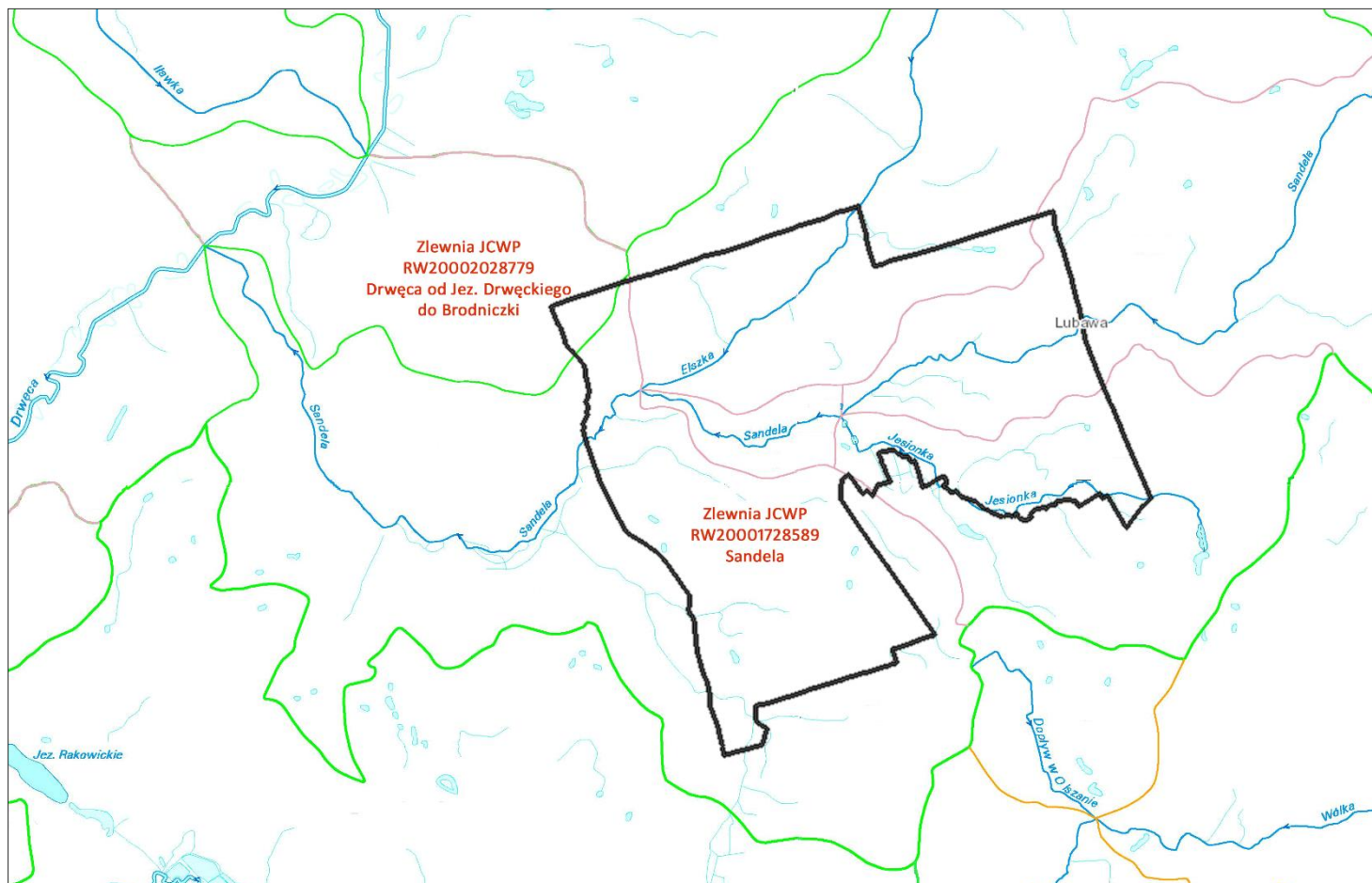
Miasto Lubawa leży w obszarze dorzecza Wisły zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Hydrografię terenu miasta oraz lokalizację rzek: Sandeli, Elszki i Jesionki przedstawia Mapa 8.



źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMRP (dostęp 15-10-2021),
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 8. Hydrografia terenu miasta.

Zlewnie Jednolitych Części Wód Podziemnych przedstawia Mapa 9. Granice zlewni JCWP zaznaczono kolorem zielonym. Pozostałe zlewnie mniejszego rzędu (zlewnie elementarne – nie wyodrębnione jako zlewnie JCWP) zaznaczono kolorem różowym. Granice miasta zaznaczono kolorem czarnym.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 9. Zlewnie Jednolitych Części Wód Podziemnych.

Na terenie miasta można wyróżnić następujące zlewnie elementarne:

DORZECZE: WISŁA
(region wodny Dolnej Wisły, RZGW Gdańsk)

Zlewnia Sandeli:

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych: Sandeła, kod JCWP PLRW20001728589; zlewnie elementarne cieków:
 - Sandeła od dopływu w Złotowie do Jesionki,
 - Sandeła od Jesionki do Elszki,
 - Sandeła od Elszki do dopływu spod Górnego Tuszewa,
 - Jesionka,

- Elszka (Elszka Lubawska).
- dopływ spod Górnego Tuszewa (do Sandeli).

Zlewnia Drwęcy (o powierzchni na terenie miasta ok. 25,5 ha – 1,5% powierzchni miasta):

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych: Drwęca od Jez. Drwęckiego do Brodniczki, kod JCWP: PLRW20002028779, zlewnia elementarna ciekłu:
 - Drwęca od Iławki do Sandeli.

Sandela jest główną rzeką miasta, odprowadza wody do Drwęcy, która następnie wpada do Wisły. Sandela ma długość ok. 25,54 km oraz zlewnię o powierzchni 71,61 km² i średnim spadku 8‰. Rzekę charakteryzują wyrównane przepływy w skali roku, jednak z okresowym ich wzrostem pod koniec okresu zimowego. Dopływ Sandeli – Elszka, jest również ciekłem o stałych przepływach i średnim spadku 4,3‰. Rzeką Jesionka (w centralnej części miasta częściowo przykryta) zasilana jest wodami z rowów odwadniających południowo-wschodniej części miasta. Poprzez system stawów (pełniących również funkcję przeciwpowodziową), łączy się z Sandelą. Charakterystykę JCWP Sandela przedstawia Tabela 12.

Tabela 12 Charakterystyka JCWP	
Parametr	Opis
CHARAKTERYSTYKA JCWP	
Nazwa	Sandela
Kod JCWP	RW20001728589
Typ JCWP	potok nizinny piaszczysty
Długość JCWP [km]	25,54
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	71,61
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Dolnej Wisły
Zlewnia bilansowa	Drwęca
Status JCWP	Naturalna
Ocena stanu JCWP	
Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY
Wskaźniki determinujące stan	Fitobentos, Zawiesina ogólna, BZTs, Azot amonowy, Azot Kjeldahla, Fosforany, Fosfor ogólny
Stan chemiczny	DOBRY
Stan (ogólny)	ZŁY
Presje antropogeniczne na stan wód	
Rodzaj użytkowania części wód	rolna
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	gospodarka komunalna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027
Uzasadnienie odstępstwa	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działanie uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/pdf/JCW/RW20001728589.pdf>, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stan wód powierzchniowych

Podstawą oceny stanu jednolitych części wód rzek w latach 2014-2019 są badania prowadzone przez WIOŚ w Olsztynie w ramach założeń programowych Państwowego Monitoringu Środowiska. W okresie tym badano wody Sandeli w roku 2017 w punkcie – powyżej ujścia do Drwęcy – Rodzone. Również w roku 2020 prowadzono badania jakości wód Sandeli, których wybrane wyniki prezentuje Tabela 13.

Tabela 13 Jakość wód Sandeli				
Parametr	2017		2020	
	Wartość	Klasa wód	Wartość	Klasa wód
Elementy biologiczne				
Fitobentos (indeks)	-	3	0,56	1
Makrofity (indeks)	-	-	23,2	4
Makrobezkręgowce bentosowe (indeks)	-	-	0,46	4
Ichtiofauna (indeks)	-	-	0,988	1
Klasa elementów biologicznych	-	3	-	4
Elementy fizykochemiczne				
Zawiesina ogólna (mg/l)	-	--	21,0	>2
Tlen rozpuszczony (mg/l)	-	1	10,2	1
BZT ₅ (mg/l)	-	>2	4,1	2
ChZT (Cr) (mg/l)	-	-	18,73	1
Ogólny węgiel organiczny (mg/l)	-	1	9,7	1
Azot ogólny (mg/l)	-	>2	5,1	>2
Fosfor ogólny (mg/l)	-	>2	1,04	>2
Klasa elementów fizykochemicznych	-	>2	-	>2
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	-	-	2
Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	-	3 umiarkowany stan ekologiczny	-	-
Ocena stanu jcwp	-	zły stan wód	-	-

(źródła danych: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/dane_regionalne/warminsko-mazurskie/2019/Klasyfikacja_RW_warminsko-mazurskie.xlsx)

Klasyfikacja potencjału ekologicznego JCWP Sandela

1. Elementy biologiczne

W trakcie oceny 2014-2019 (rok 2017) elementy biologiczne odpowiadały 3 klasie. W 2020 r. klasa elementów biologicznych pogorszyła się do 4 klasy, ze względu na wartość indeksu makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych.

2. Elementy fizykochemiczne

W trakcie oceny 2014-2019 (rok 2017) wiele elementów fizykochemicznych nie spełniało kryteriów potencjału dobrego (BZT₅, azot ogólny, fosfor ogólny wystąpiły w wielkościach przekraczających granice II klasy. W 2020 r. poprawie uległo jedynie stężenie BZT₅.

W trakcie oceny 2014-2019 potencjał/stan ekologiczny JCWP Sandela na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych został określony jako **umiarkowany stan ekologiczny**.

Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych

Wody w JCWP Sandela nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych.

Klasyfikacja jednolitej części wód

Potencjał/stan ekologiczny JCWP Sandela oceniono jako umiarkowany.

Wymagania dla obszarów chronionych nie zostały spełnione. W związku z powyższym stan JCWP Sandela określono jako **zły stan wód** (ocena 2014-2019).

„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zakłada przedłużenie terminu osiągnięcia dobrego stanu JCWP Sandela na 2027 r. W „Planie...” przedstawiono następujące uzasadnienie odstępstwa: „Powodem jest brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działanie uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027”.

Podstawowa presja na jakość wód powierzchniowych na terenie miasta to presja komunalna.

Podstawowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych to:

- źródła punktowe: przede wszystkim ścieki sanitarne, oczyszczone lub nie, odprowadzane do wód bezpośrednio kolektorami,
- źródła rozproszone: ścieki sanitarne (np. z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych) wprowadzane do wód z terenów nieskanalizowanych;
- źródła przestrzenne (obszarowe): ścieki sanitarne przedostające się do wód w wyniku infiltracji, spływu powierzchniowego lub erozji;
- źródła liniowe: odpływ zanieczyszczeń z dróg, linii kolejowych, itp.

Z tych źródeł do wód powierzchniowych przedostają się substancje organiczne i biogeny, które przyczyniają się do eutrofizacji, a w efekcie pogorszenia jakości wód. Rolnictwo może być także źródłem zanieczyszczeń toksycznych pochodzących ze środków ochrony roślin. Przedostanie się takich zanieczyszczeń do wód może spowodować całkowite wyginiecie organizmów wodnych.

Ścieki sanitarne mogą stanowić zagrożenie również dla wód podziemnych (gruntowych oraz – po przedostaniu się przez izolujące warstwy nieprzepuszczalne – wgłębnych).

Ścieki sanitarne są odprowadzane do wód powierzchniowych poprzez:

- wyloty z oczyszczalni ścieków – **ścieki oczyszczone**,
- przelewy ze zbiorników bezodpływowych (szamb), które są za pośrednictwem rur odprowadzane do wód powierzchniowych – droga niezgodna z prawem,
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba) poprzez infiltrację do wód gruntowych, a następnie powierzchniowych – droga niezgodna z prawem.

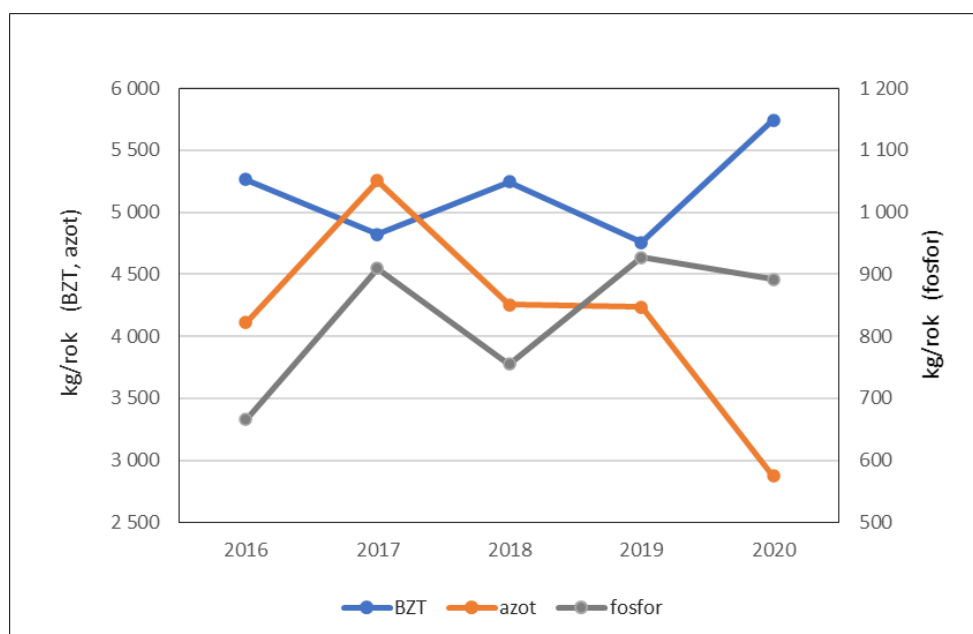
Sandela, która jest odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych z Lubawy jest pod stałą presją zanieczyszczeń. Po modernizacji oczyszczalni ścieków, od 2012 r. ilość odprowadzanych ładunków zanieczyszczeń wyraźnie spadła. Jednak w wieloletniej perspektywie, wielkość ładunków zanieczyszczeń organicznych i biogenów docierających do wód (poza azotem) – wzrosła (Tabela 14).

Tabela 14 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2016-2020

Rodzaj	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
BZT ₅	kg/rok	5 265	4 821	5 243	4 756	5 744
ChZT	kg/rok	28 568	25 873	27 243	22 672	25 214
zawiesina ogólna	kg/rok	8 396	4 087	3 939	4 416	3 901
azot ogólny	kg/rok	4 110	5 254	4 253	4 234	2 872
fosfor ogólny	kg/rok	666	909	755	927	892

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ładunek zanieczyszczeń organicznych wyrażony jako BZT₅ oraz ładunek fosforu wzrósł w stosunku do 2016 r. Ładunek azotu spadł o jedną trzecią.



źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 2. Ładunki zanieczyszczeń organicznych, azotu i fosforu odprowadzone do wód rzeki Sandeli w latach 2016-2020.

Ścieki przemysłowe odprowadzane do środowiska to wody chłodnicze z SM Mlekovita. Nie wymagają one oczyszczenia i są odprowadzane bezpośrednio do wód. Pozostałe ścieki z „Mlekovity” (ścieki produkcyjne, ścieki bytowe, wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody), jak również ścieki z innych zakładów przemysłowych, są odprowadzane do kanalizacji miejskiej i oczyszczane w komunalnej oczyszczalni ścieków.

Zanieczyszczenia rolnicze przedostają się do wód powierzchniowych w wyniku stosowania niewłaściwych praktyk rolniczych i przekształcenia naturalnego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa (nieprzestrzegania terminów i dawek nawożenia, niewłaściwego wykorzystania użytków rolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych, uprawianie użytków rolnych do samej linii wody, bez stosowania barier ochronnych) – ponieważ w Lubawie użytki rolne mają duży udział w ogólnej powierzchni miasta (blisko 80%), źródło to może mieć znaczenie.

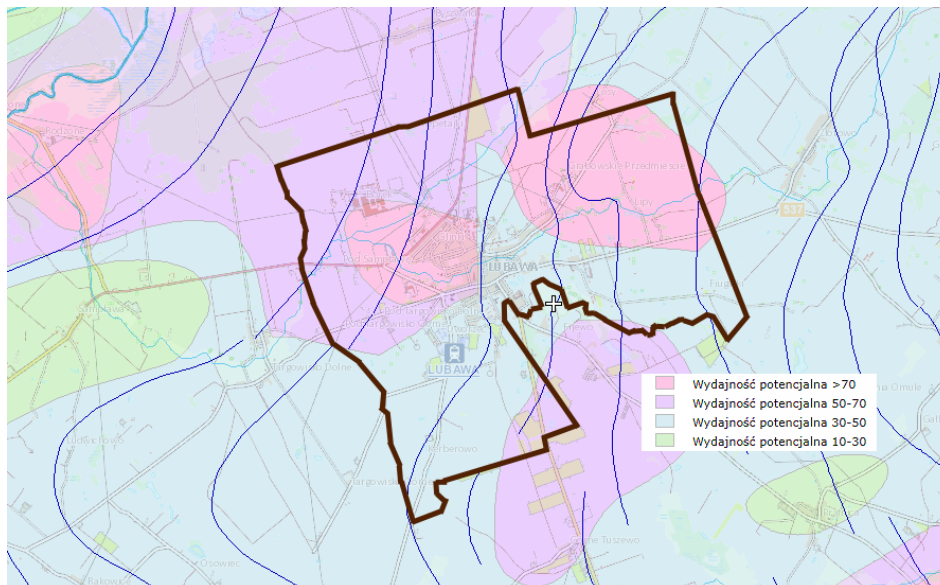
Wśród innych źródeł można wymienić:

- opady atmosferyczne – są źródłem azotu i fosforu wypłukiwanego z zanieczyszczonego powietrza, w przypadku Lubawy: źródło bez większego znaczenia,
- odcieki ze składowisk odpadów:
 - „dzikie” składowiska odpadów mogą stanowić zagrożenie dla wód.

6.5.2. Zasoby i stan wód podziemnych

Wg informatora PSH „Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce” (Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017) miasto leży w granicach pasma hydrogeologicznego zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (w Prowincji Hydrogeologicznej Nizinnej).

Miasto Lubawa jest położone na obszarze regionu wodnego Dolnej Wisły na terenie JCWpd o kodzie PLGW700039, będącej w zarządzie RZGW w Gdańsku. Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy jednostki są oceniane jako dobre, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrażone.



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/#>, opracowanie Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 10. Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie miasta Lubawy.

System wodonośny na obszarze JCWpd nr 39 jest wielopiętrowy; obok poziomów międzymorenowych obecne są również warstwy wodonośne miocenu, oligocenu i paleocenu. W południowo-zachodniej części obszaru wody podziemne występują również w osadach kredy. Głównym poziomem wodonośnym (w tym na terenie Lubawy) jest piętro czwartorzędowe (Mapa 10) o wydajności od 30-50 m³/d do >70 m³/d. Szacowane zasoby dyspozycyjne dla obszaru bilansowego o powierzchni 5693,29 km², na terenie którego leży Lubawa, wynoszą 286 269 m³/d.

Na terenie Lubawy nie ma zlokalizowanego punktu monitoringu wód podziemnych, najbliższe punkty położone są na terenie gminy Lubawa. Wg danych monitoringu jakości wód podziemnych JCWpd nr 39 charakteryzuje się dobrym stanem – zarówno chemicznym, jak i ilościowym – i nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego dla JCWpd (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy).

6.5.3. Zagrożenie powodziowe

Prognozowane zmiany klimatyczne mogą spowodować wzrost częstości i zasięgu występowania opadów o dużej intensywności, podtopień i powodzi. Zjawiska te powodują znaczące straty gospodarcze oraz niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym.

Na terenie gminy miejskiej Lubawa nie występują obszary ryzyka lub zagrożenia powodziowego, zidentyfikowane i opisane w zaktualizowanych i nowych mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, które zostały podane do publicznej wiadomości 22 października 2020 r. i są dostępne na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Stopień zagrożenia podtopieniami przez rzeki jest niewielki. Dotyczy głównie wezbrań wiosennych, występujących na rzece Elszce w rejonie zespołu przemysłowo-składowego oraz na rzece Sandeli w obrębie zabudowy obszaru staromiejskiego i na rzece Jesionce na przyległych łąkach.

6.5.4. Zagrożenie suszą

Wg „Planu przeciwdziałania skutkom suszy” (przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r.): „Kluczowym elementem przeciwdziałania skutkom suszy jest kształtowanie zasobów wodnych, co wynika bezpośrednio z definicji suszy. Susza rozumiana jest bowiem jako: zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej. W zależności od jej typów, tj. od tego, czy mamy do czynienia z suszą atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną czy hydrogeologiczną, prowadzi ona do powstawania różnorodnych skutków w zakresie korzystania z zasobów wodnych. Wspólnym mianownikiem skutków suszy jest wielkość dostępnych zasobów wodnych przeznaczonych do użytkowania i zabezpieczających funkcjonowanie ekosystemów”.

Zagrożenie suszą atmosferyczną i rolniczą na terenie miasta Lubawy jest umiarkowane, natomiast zagrożenie suszą hydrologiczną – znaczne. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną oceniono na 2 pkt w pięciopunktowej skali (źródło informacji: projekt „Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły”, RZGW Gdańsk).

6.5.5. 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).

Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Dokument stanowi bazę dla działań podejmowanych w Polsce w celu zmniejszenia podatności gospodarki i zidentyfikowanych obszarów na skutki zmian klimatu. Celem SPA 2020 jest określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów

zagrożonych powodzią. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju:

- minimalizowanie podatności na ryzyko związane z zmianami klimatu, m.in. uwzględnianie tego aspektu na etapie planowania inwestycji;
- opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym;
- wyznaczenie działań, 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).

W podręczniku do opracowania Miejskich Planów Adaptacji do Zmian Klimatu jako jedno ze szczególnych zagrożeń wskazano występowanie zjawisk ekstremalnych, w szczególności opadów (deszczy nawalnych) powodujących lokalne podtopienia i zaburzenia funkcjonowania infrastruktury oraz z występowanie suszy i wynikających z niej deficytów wody.

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 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 mikro retencji, m.in. 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 (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).

6.5.6. Podsumowanie

6.5.6.1 Zrealizowane zadania

W latach 2017-2020 na terenie miasta realizowano głównie działania miękkie w zakresie edukacji związanej z gospodarowaniem wodami, oszczędnością wody, wpływem zanieczyszczeń na stan wód. Prowadzono również działania zmierzające do uporządkowania formalno-prawnego gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. Miasto w 2021 r. przekazało kompetencje w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi spółce miejskiej PWiK.

Ponadto PWiK sp. z o.o. w trybie ciągłym prowadziła działania związane z ograniczaniem strat wody w sieci wodociągowej.

Z zadań monitorowanych SM Mlekovita zrealizowała w 2020 r. projekt dotyczący optymalizacji pracy stacji uzdatniania wody.

W obszarze interwencji *gospodarowanie wodami* planowano 1 wskaźnik realizacji celu (osiąganie celów środowiskowych dla wód), którego niestety nie udało się osiągnąć. Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry wyniosła 0 (stan JCWP Sandela określono jako zły stan wód). Należy pamiętać, że miasto Lubawa samodzielnie nie ma dużego wpływu na osiągnięcie tego wskaźnika, na jego osiągnięcie składa się suma wszystkich działań związanych z ochroną wód prowadzonych przez wiele podmiotów.

6.5.6.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Duże zasoby i dobra jakość wód podziemnych. • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna. • Rosnąca świadomość społeczna konieczności zachowania i ochrony zasobów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan wód powierzchniowych. • Zagrożenie wód ze strony źródeł rozproszonych i terenów zurbanizowanych. • Zdarzające się podtopienia ulic związane z intensywnymi opadami.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Zatwierdzenie i wdrożenie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami dorzeczy i regionów wodnych. • Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarowania wodami ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coraz częstsze występowanie zjawiska suszy; • Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu niekorzystnych zjawisk powodujących lokalne podtopienia; • Niedobór środków finansowych.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

6.6.1. Pobór wody

W gminie miejskiej Lubawa w 2020 r. pobrano ok. 828 tys. m³ wody – również na potrzeby mieszkańców miejscowości z terenu gminy wiejskiej Lubawa (Fijewo). Woda jest poddawana uzdatnianiu, spełnia normy dla wody pitnej.

Gmina miejska Lubawa jest w całości zwodociągowana. Sieć wodociągowa rozdzielcza ma długość 48,8 km, co daje gęstość sieci 289,8 km / 100 km². Z wodociągów korzysta 10 320 mieszkańców miasta, czyli 99,5% mieszkańców.

W gminie miejskiej Lubawa w latach 2017-2020 zużywano ok. 820-830 tys. m³ wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych ok. 320-340 tys. m³. Średnie jednostkowe zużycie wody rosło, w 2020 r wyniosło 91,2 litrów na mieszkańca w ciągu doby.

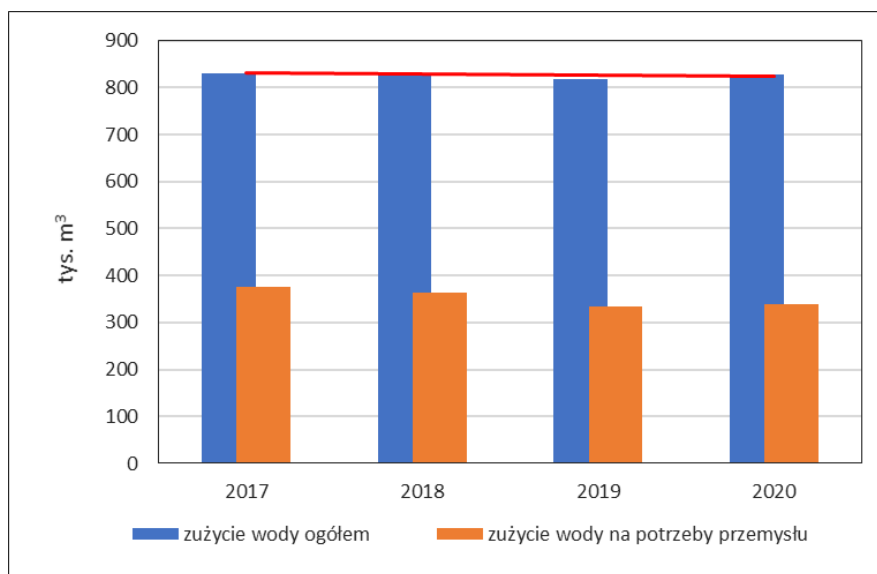
W tabeli (Tabela 15) przedstawiono pobór wody w gminie miejskiej Lubawa. Udział przemysłu w zużyciu wody wynosi ok. 40-45%.

Tabela 15 Zużycie wody w Lubawie w latach 2017-2020.

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Zużycie wody ogółem	tys. m ³	831,1	831,4	818,3	828,2
przemysł	tys. m ³	375	364	334	338
eksploatacja sieci wodociągowej	tys. m ³	456,1	467,4	484,3	490,2
eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	tys. m ³	320,8	324,5	333,2	343,5
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	45,1	43,8	40,8	40,8
Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca	l/mk/d	86,0	86,1	88,3	91,2

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Zużycie wody w gminie miejskiej Lubawa w latach 2017-2020 przedstawiono na Rys. 3.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3. Zużycie wody w gminie miejskiej Lubawa w latach 2017-2020

Na terenie gminy miejskiej Lubawa znajduje się strefa ochrony bezpośredniej ujęcia wody (ul. Kopernika, lokalizacja ujęcia miejskiego i SUW). Miejskie ujęcie wody podziemnej, eksploatowane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Lubawie (PWiK), składa się z dwóch studni wierconych (pobory wód czwartorzędowych), dziesięciu studni kopalnych i Stacji Uzdatniania Wody. Stacja Uzdatniania Wody w 2005 r. przeszła modernizację, która zwiększyła również 5-krotnie jej wydajność. Obecnie wydajność ujęcia wynosi 4700 m³/d, a wydajność SUW 2400 m³/d.

Ponadto własne ujęcia wody podziemnej posiadają SM „Mlekovita” oraz Przetwórnia Owoców i Warzyw. Z ujęcia należącego do SM „Mlekovita” zaopatrywana jest również niewielka liczba mieszkańców miasta.

Należy podkreślić, że w okresie 2017-2020 nie stwierdzono przekroczenia parametrów sanitarnych, ani parametrów fizykochemicznych wody.

6.6.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zestawienie danych dotyczących zwodociągowania gminy miejskiej Lubawa przedstawia Tabela 16. Stopień zwodociągowania miasta jest bardzo wysoki. Praktycznie prawie 100% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej.

Tabela 16 Zestawienie danych dotyczących wodociągów

JST	Mieszkańcy korzystający z wodociągów (2020)		Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Gęstość sieci wodociągowej [km/100 km ²]
	osoby	odsetek			
Miasto Lubawa	10 320	99,5	48,8	1 268	289,8

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stopień skanalizowania gminy miejskiej Lubawa jest wysoki. Długość kolektorów ogółem wynosi 49,4 km. Z kanalizacji korzysta 10 034 osób, a więc 96,7% mieszkańców. Zestawienie danych dotyczących sieci kanalizacyjnych przedstawia Tabela 17.

Tabela 17 Zestawienie danych dotyczących kanalizacji

JST	Mieszkańcy korzystający z kanalizacji (2020 r.)		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych	Sieć kanalizacyjna na 100 km ² [km/100 km ²]
	liczba	odsetek			
Miasto Lubawa	10 034	96,7	49,4	1 227	293,3

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mieszkańcy nieskanalizowanych budynków korzystają ze zbiorników bezodpływowych (w liczbie 50 szt.), które są opróżniane za pomocą taboru asenizacyjnego, a ścieki trafiają do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków w Lubawie. Na terenie miasta funkcjonują także 2 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

6.6.3. Oczyszczalnie ścieków

Aby zminimalizować ilości zanieczyszczeń wprowadzane do wód, ścieki sanitarne są oczyszczane w oczyszczalniach ścieków. Ścieki do oczyszczalni trafiają za pośrednictwem kolektorów kanalizacji sanitarnej lub poprzez transport samochodami asenizacyjnymi (ścieki z szamb).

Na terenie gminy miejskiej Lubawa znajduje się 1 komunalna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana przy ul. Toruńskiej, eksploatowana przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Lubawie. Oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie ilości i jakości ścieków oczyszczonych oraz wymagania Dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

W oczyszczalni jest stosowana nowoczesna technologia oczyszczania ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów. Średnia przepustowość oczyszczalni (z projektu) wynosi 3 200 m³/d, natomiast wydajność oczyszczalni ścieków [RLM] wynosi: 59 470 RLM.

Łącznie w 2020 r. oczyszczalnia oczyściła 983 tys. m³ ścieków, z czego ok. 321 tys. m³ stanowiły ścieki opadowe i infiltracyjne, 313,7 tys. m³ ścieki przemysłowe, a ok. 27 tys. m³ ścieki dowożone transportem asenizacyjnym.

Zestawienie danych dotyczących stężenia i redukcji zanieczyszczeń przedstawia Tabela 18.

Tabela 18 Zestawienie danych dotyczących stężenia zanieczyszczeń w ściekach.			
Parametr	Średnie roczne wartości stężenia zanieczyszczeń w ściekach (2019 r.):		Redukcja zanieczyszczeń [%]
	dopływających	oczyszczonych	
BZT ₅ [mg O ₂ /l]	908,333	5,017	99,45%
ChZT [mg O ₂ /l]	1636,667	23,917	98,54%
Zawiesina ogólna [mg/l]	109,333	4,467	95,91%
Azot ogólny [mg/l]	15,758	0,978	93,79%
Fosfor ogólny [mg/l]	483,333	4,658	99,04%

źródło: PWiK Lubawa, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Sandela. Ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków wyniósł w 2020 r.:

- 5,744 t BZT,
- 25,214 t ChZT,
- 3,901 t zawiesiny ogólnej,
- 2,872 t azotu,
- 0,892 t fosforu.

Powstające osady ściekowe są suszone w słonecznej suszarni osadów. W 2020 r. powstało 127 t osadów (wg suchej masy). Osady z oczyszczalni stosowane są w rolnictwie.

Ścieki przemysłowe

Zakłady przemysłowe istniejące w Lubawie wytwarzają ścieki pochodzące z procesów technologicznych. Do takich zakładów należą przedsiębiorstwa z branży przetwórstwa spożywczego. Największy zakład z tej branży to Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita”. Drugim – mniejszym – zakładem wytwarzającym ścieki przemysłowe jest zakład produkcyjny Herbapol-Lublin (przetwórstwo owoców). Zakłady nie posiadają oczyszczalni ścieków, a ścieki są odprowadzane do sieci miejskiej, za pośrednictwem której trafiają do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Pozostałe podmioty wytwarzają przede wszystkim ścieki bytowe, które za pośrednictwem kanalizacji są dostarczane do komunalnej oczyszczalni ścieków.

W 2020 r. na terenie miasta powstało łącznie 338 tys. m³ ścieków przemysłowych, z tego 313,7 tys. m³ zostało odprowadzonych do sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczonych w komunalnej oczyszczalni ścieków, a reszta została wprowadzona do wód – były to wody pochłonicze ze SM „Mlekovita”, niewymagające oczyszczenia. Ilość wytwarzanych ścieków przemysłowych jest stabilna.

Na terenie miasta znajduje się również jedna oczyszczalnia ścieków przemysłowych: mechaniczno-biologiczna (ze wspomaganiami chemicznymi). Przepustowość maksymalna oczyszczalni wynosi 23,09 m³/d, a wielkość wg RLM wynosi 152. Oczyszczalnia obsługuje kompleks budynków stacji paliw wraz z obiektem restauracyjno-noclegowym, zlokalizowany przy drodze krajowej nr 15 na obrzeżach miasta. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Sandela.

Część podmiotów posiada urządzenia do podczyszczania wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do odbiorników. Stosowanie takich urządzeń jest wymagane w przypadku, gdy wody opadowe są ujęte w systemy kanalizacyjne (otwarte lub zamknięte) oraz w przypadku:

- szczelnych powierzchni terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, miast, budowli kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, parkingów o powierzchni pow. 0,1 ha, gdy natężenie odpływu przekracza co najmniej 15 l/s/ha szczelnej powierzchni,
- z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej obiektów magazynowania i dystrybucji paliw.

Urządzenia do podczyszczania wód opadowych posiadają m.in.: PWiK Sp. z o.o. (na terenie miasta), Musa Sp. j. z Targowiska Dolnego.

Sieć kanalizacji deszczowej istnieje wzdłuż części ulic z odprowadzaniem wód opadowych przez separatory piasku i związków ropopochodnych do rzeki Sandeli i Elszki. Długość sieci kanalizacji deszczowej w gminie miejskiej Lubawa wynosi ogółem 15,6 km, przy czym sieć jest sukcesywnie rozbudowywana.

6.6.3.1 Aglomeracja Lubawa (umieszczona w VI AKPOŚK)

Aktualny akt prawny ustanawiający aglomerację to uchwała nr XXII/220/2020 Rady Miasta Lubawa z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Lubawa (<http://edzienniki.olsztyn.uw.gov.pl/legalact/2021/634/>) – o równoważnej liczbie mieszkańców 30 442, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Lubawa, obejmującą swym zasięgiem Miasto Lubawa oraz miejscowość Fijewo z terenu gminy Lubawa. Rzeczywista wielkość aglomeracji z VI AKPOŚK wynosi 30 539 RLM. Blisko 100% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego, jedynie 297 mieszkańców aglomeracji użytkuje zbiorniki bezodpływowe, a 8 osób – przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Agglomeracja Lubawa spełnia wymogi Dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych zarówno w zakresie jakości ścieków oczyszczonych, jak i co do wyposażenia aglomeracji w system kanalizacji zbiorczej

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

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030: „Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczów nawalnych będzie w przyszłości skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-

kanalizacyjnej do panujących warunków. W tym aspekcie ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej, ze względu na ryzyko podtopień w przypadku wystąpienia opadów nawalnych. Sieć kanalizacyjna musi być drożna i posiadać odpowiednią przepustowość, aby była przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej. Ponadto należy pamiętać, iż dynamicznie postępujący proces rozbudowy miast powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania”.

W tym kontekście ważne jest rozwiązanie problemu dużego udziału wód infiltracyjnych i opadowych w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków w Lubawie.

6.6.5. Podsumowanie

6.6.5.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań monitorowanych przez miasto w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020 przedstawia Tabela 19.

Tabela 19 Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020 (realizacja PWiK)

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	47	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	2017-2020		
	47.1	Budowa studni głębinowej nr 3	2017	190 000,00	Rezerwa dla studni nr 2
	47.2	Budowa sieci wodociągowej ul. Wolskiego	2017-2018	140 000,00	łącznie z budową sieci kanalizacyjnej
	47.4	Budowa sieci wodociągowej odgałęzienie ul. Sadowej	2017-2018	50 000,00	łącznie z budową sieci kanalizacyjnej
	47.5	Budowa sieci wodociągowej ul. Pielgrzyma	2018	100 000,00	
	47.6	Budowa sieci wodociągowej w ul. Jabłoniowej	2017	10 000,00	łącznie z budową sieci kanalizacyjnej
	47.7	Budowa sieci wodociągowej w ul. Lipowej	2018	35 000,00	łącznie z budową sieci kanalizacyjnej
	47.8	Budowa sieci wodociągowej w ul. Asta	2018	30 000,00	łącznie z budową sieci kanalizacyjnej i przepompowni
	47.9	Budowa sieci wodociągowej na planowanym osiedlu przy ul. Kopernika	2018	50 000,00	łącznie z budową sieci kanalizacyjnej
	47.10	Budowa wodociągu - połączenie wodociągu biegnącego do wsi Losy i ul. Kupnera	2019	55 329,24	1,008 km
	47.11	Budowa sieci wodociągowej ul. Narzędziowa	2019	2 008,40	0,073 km
	47.10	Rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Sadowej	2020	4 836,72	0,091 km
	47.10	Budowa sieci wodociągowej w ul. Sadowej - odgałęzienie w kierunku wsi Tuszewo	2020	4 000,00	0,217 km
	47.11	Rozbudowa sieci wodociągowej przy ul. Kopernika	2020	19 954,51	0,38 km
47.12	Budowa sieci wodociągowej przy ul. Rolnej	2020	21 987,38	0,41 km	
XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	48	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.			
	48.1	Wymiana złoza w stacji uzdatniania wody	2017-2018	50 000,00	

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	54	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Lubawa			
	54.1	Wykonanie projektu i budowa sieci kanalizacji ul. Dworcowa - Mortęgi	2018-2020	17 000,00	
	54.2	Budowa sieci kanalizacyjnej ul. Wolskiego	2017-2018	140 000,00	łącznie z budową sieci wodociągowej
	54.3	Budowa sieci kanalizacyjnej odgałęzienie ul. Sadowej	2017-2018	50 000,00	łącznie z budową sieci wodociągowej
	54.4	Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Jabłoniowej	2017	10 000,00	łącznie z budową sieci wodociągowej
	54.5	Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Lipowej	2018	35 000,00	łącznie z budową sieci wodociągowej
	54.6	Budowa sieci kanalizacyjnej i przepompowni w ul. Asta	2018	50 000,00	łącznie z budową sieci wodociągowej
	54.7	Budowa sieci kanalizacyjnej na planowanym osiedlu przy ul. Kopernika	2018	50 000,00	łącznie z budową sieci wodociągowej
	54.8	Budowa zbiornika uśredniającego na instalacji kanalizacji sanitarnej	2018-2019	389 000,00	poprawa jakości ścieków odprowadzanych do sieci miejskiej
	54.9	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Narzędziowa	2019	6 573,64	0,07 km
	54.10	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sadowej	2020	10 407,89	0,05 km
54.11	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Kopernika - Osiedle Pod Lipami	2020	69 322,74	0,33 km	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *gospodarka wodno-ściekowa* planowano 5 wskaźników realizacji celów (zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności; ograniczanie zużycia wody; ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami):

- Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm³):
 - Planowane: ≤803 (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)
 - Zrealizowane: 828,2 (803 tys. m³ x 104,8% (wzrost PKB w 2017) x 105,4% (wzrost PKB w 2018) x 104,7% (wzrost PKB w 2019) x 97,3% (wzrost PKB w 2020) = 903,6 tys. m³, zatem warunek został spełniony – wzrost zużycia wody jest mniejszy od wzrostu PKB w okresie 2017-2020) – wskaźnik osiągnięty.
- Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%):
 - Planowane: >99,3
 - Zrealizowane 98,2 – odsetek ten spadł prawdopodobnie w wyniku metodologii obliczania stosowanej przez GUS – GUS uznaje za ludność korzystającą z oczyszczalni ścieków również osoby wywożące ścieki taborem asenizacyjnym. W okresie 2016-2020 wzrosła zarówno długość sieci kanalizacji sanitarnej (z 46,2 km do 49,4 km), jak i liczba osób korzystających z sieci (z 9 863 osób w 2016 r. do 10 034 osób w 2020 r.). Dane dotyczące omawianego wskaźnika przedstawiono poniżej:

Rodzaj	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	46,2	46,4	47,0	47,1	49,4
Liczba ludności ogółem	osoba	10 199	10 269	10 381	10 388	10 374
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	9 863	9 927	10 037	10 046	10 034
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków ogółem	osoba	10 132	10 175	10 180	10 200	10 188
Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	99,3	99,1	98,1	98,2	98,2
Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacji sanitarnej	%	96,71	96,67	96,69	96,71	96,70

Można zatem stwierdzić, że wskaźnik ten w swoich założeniach (rozwój sieci, liczba osób korzystających z oczyszczalni za pośrednictwem sieci kanalizacyjnej) został osiągnięty.

- Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba):
 - Planowana: $\geq 31\ 300$
 - Zrealizowana: 31 300 – wskaźnik osiągnięty.
- Długość sieci kanalizacyjnej (km):
 - Planowana: $\geq 46,2$
 - Zrealizowana: 49,4 – wskaźnik osiągnięty.
- Długość sieci wodociągowej (km):
 - Planowana: $\geq 46,0$
 - Zrealizowana: 48,8 – wskaźnik osiągnięty.

W latach 2017-2020 na terenie miasta zrealizowano:

- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XV. Zaopatrzenie ludności w wodę* – 12 zadań,
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia* – 1 zadanie,
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych* – 11 zadań.

Realizacja „Programu ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2020 r.” w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa przebiegała w zasadzie zgodnie z założeniami.

6.6.5.2 Analiza SWOT

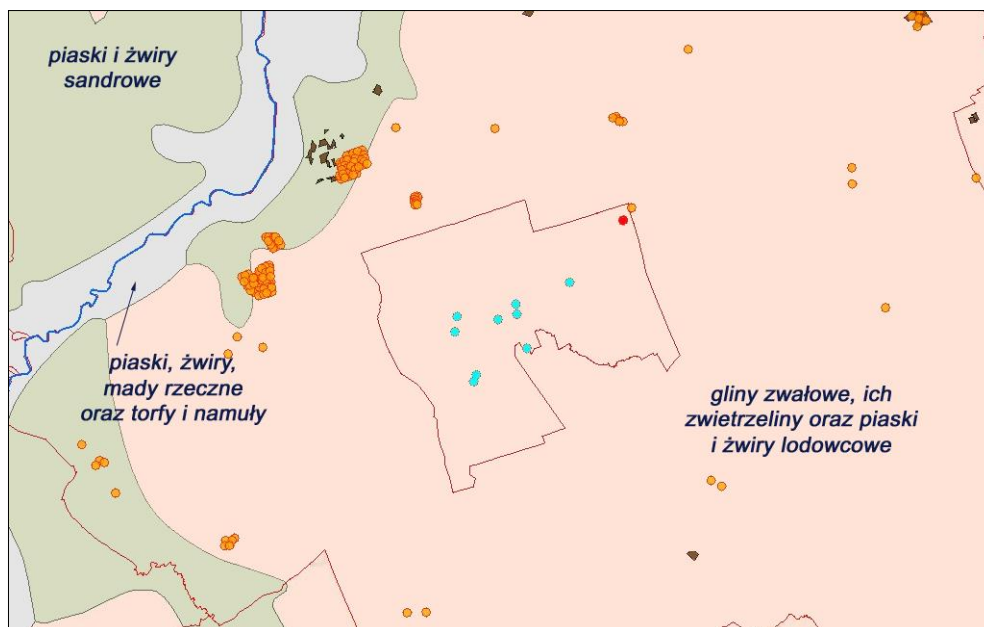
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizacja poborów wody na potrzeby przemysłu. • Rozszerzająca się sieć kanalizacji sanitarnej. • Odpowiednia wydajność i sprawność oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> • Duży udział wód infiltracyjnych i opadowych w ściekach dopływających do oczyszczalni.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Postęp naukowy i techniczny w zakresie technologii oczyszczania wód i ścieków oraz uzdatniania wody; • Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór środków finansowych, • Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, ulewnych opadów, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia niedoborem wody lub powodzią.

6.7. Zasoby geologiczne

Na terenie miasta brak jest udokumentowanych złóż kopalin. Najbliższe złoża (kruszyw naturalnych) znajdują się na terenie gminy wiejskiej Lubawa w Kazanicach, Prątnicy i Rożentalu. W granicach gminy miejskiej Lubawa istnieje 10 otworów wiertniczych (jeden badawczy, pozostałe – hydrogeologiczne). Zestawienie liczby otworów przedstawia Tabela 20, a rozmieszczenie otworów Mapa 11 (kolorem czerwonym zaznaczono otwór badawczy).

Tabela 20 Liczba otworów wiertniczych na terenie miasta Lubawy					
L.p.	Nazwa	Głębokość [m]	Stratygrafia na dnie	Cel wiercenia	Rzędna [m n.p.m.]
1	LUBAWA1	180	czwartorzęd	hydrogeologiczny	144,22
2	LUBAWA	41	czwartorzęd	hydrogeologiczny	141
3	ZŁOTOWO	5,8	czwartorzęd	badawczy	170
4	LUBAWA	24,5	czwartorzęd	hydrogeologiczny	140
5	LUBAWA1	63	czwartorzęd	hydrogeologiczny	140,31
6	LUBAWA	27	czwartorzęd	hydrogeologiczny	140
7	LUBAWA	154	czwartorzęd	hydrogeologiczny	135
8	LUBAWA2	200	czwartorzęd	hydrogeologiczny	133,14
9	LUBAWA	23	czwartorzęd	hydrogeologiczny	133,64
10	LUBAWA3	55	czwartorzęd	hydrogeologiczny	122,97

źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych PIG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych PIG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 11. Rozmieszczenie otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej Lubawa (na tle budowy geologicznej).

6.7.1. Podsumowanie

Ponieważ w Lubawie **nie występują złoża kopalin** (poza zasobami hydrogeologicznymi, nie zaliczanymi jednak do kopalin), w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych dotyczących zasobów geologicznych.

Z tego samego powodu, w niniejszym POŚ nie dokonuje się analizy SWOT, ani nie wyznacza celów i kierunków interwencji odnośnie do zasobów geologicznych.

6.8. Gleby

W Lubawie przeważają gleby brunatne i dominują gleby w IV klasie bonitacyjnej o średnim potencjale rolniczym oraz III klasie o dużym potencjale rolniczym. Nie występują gleby w I i II klasie bonitacyjnej. Gleby w V i VI klasie o małym potencjale rolniczym występują w rozproszeniu na obrzeżach miasta. Gleby na terenie miasta charakteryzują się lekką kategorią agronomiczną, co oznacza, że są podatne na suszę.

Gleby na terenie miasta w znacznym stopniu uległy przekształceniu w wyniku postępującej urbanizacji obszaru.

Nie zinwentaryzowano gleb skażonych, wymagających rekultywacji. Użytki rolne w 2020 r. zajmowały powierzchnię 1 034 ha, czyli blisko 64% powierzchni miasta. Wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (brak danych z PSR2020) w gminie miejskiej Lubawa działało 197 gospodarstw rolnych, z czego 183 prowadziły działalność rolną. Znaczna część gruntów rolnych jest utrzymywana w dobrej kulturze rolnej.

Na terenie miasta nie występuje zagrożenie erozyjne ani zagrożenie osuwania się mas ziemnych, nie występują grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji.

6.8.1. Podsumowanie

6.8.1.1 Zrealizowane zadania

Ponieważ na terenie gminy miejskiej Lubawa nie występowały grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji, nie planowano zadań własnych samorządu dotyczących ochrony gleb.

6.8.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">• Brak zagrożeń dla gleb na terenie miasta.	<ul style="list-style-type: none">• Niska świadomość społeczna.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">• Stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;• Realizacja programów rolnośrodowiskowych.	<ul style="list-style-type: none">• Niedobór środków finansowych.

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.9.1. Odpady komunalne

Lubawa należy do Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie. W skład EZG „Działdowszczyzna” – poza Lubawą – wchodzi następujące gminy: Gmina Działdowo, Gmina Miasto Działdowo, Gmina Grodziczno, Gmina Iłowo-Osada, Gmina Janowiec Kościelny, Gmina Janowo, Gmina Kozłowo, Miasto i Gmina Lidzbark, Miasto i Gmina Nidzica, Gmina Płońnica i Gmina Rybno.

Gospodarka odpadami opiera się na następujących instalacjach komunalnych zarządzanych przez EZG „Działdowszczyzna”:

- instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów – w Zakrzewie (gmina Działdowo),

Odpady komunalne zebrane i odebrane z terenu miasta najpierw trafiają do stacji przeładunkowej z sortownią w Działdowie, a następnie do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Komunalna Instalacja Przetwarzania Odpadów w Działdowie, zlokalizowana jest przy ul. Przemysłowej 61. W jej skład wchodzi: sortownia, kompostownia, składowisko w Zakrzewie. Wszystkie niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz odpady selektywnie gromadzone odbierane są zgodnie z zawartą umową przetargową i przekazywane do instalacji w Działdowie. Obiekt spełnia wymogi środowiskowe i ma uregulowany stan formalno-prawny.

Na terenie Lubawy odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych jest prowadzony w systemie pojemnikowym i workowym. Prowadzona jest zbiórka selektywna następujących frakcji:

- papier i tektura, w tym opakowania, gazety czasopisma, itd.,
- opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne,
- szkło i odpady ze szkła oraz metalu
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone,
- popiół,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki (w dwóch aptekach na terenie miasta),
- zużyte baterie i akumulatory (w punktach sprzedaży takich produktów),

- opakowania po środkach ochrony roślin (w punktach sprzedaży takich środków),
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- odzież i tekstylia.

Selektywnie zebrane odpady gromadzone są w workach i pojemnikach w następujących kolorach:

- niebieski, z przeznaczeniem papier i tekturę,
- żółty, z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale,
- zielony z przeznaczeniem na szkło,
- brązowy z przeznaczeniem na odpady zielone ulegające biodegradacji.

Odpady komunalne są odbierane z następującą częstotliwością:

1. z obszarów zabudowy jednorodzinnej:
 - odpady zmieszane – co 2 tygodnie,
 - zbierane selektywnie papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe – co 4 tygodnie,
 - odpady ulegające biodegradacji – co 2 tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada, co 4 tygodnie od 1 grudnia do 31 marca,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe – jeden raz w kwartale,
 - popiół – co 2 tygodnie w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, co 4 tygodnie w okresie od 1 maja do 31 października,
2. z obszarów zabudowy wielorodzinnej:
 - odpady zmieszane – 2 razy w tygodniu,
 - zbierane selektywnie papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe – 2 razy w tygodniu,
 - odpady ulegające biodegradacji – 2 razy w tygodniu,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz wielkogabarytowe – jeden raz w kwartale,
 - popiół – co 2 tygodnie w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia, co 4 tygodnie w okresie od 1 maja do 31 października.

Na terenie Lubawy funkcjonuje od 2019 r. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) przy ul. Dworcowej - działka nr 190/21. PSZOK przyjmuje następujące rodzaje odpadów:

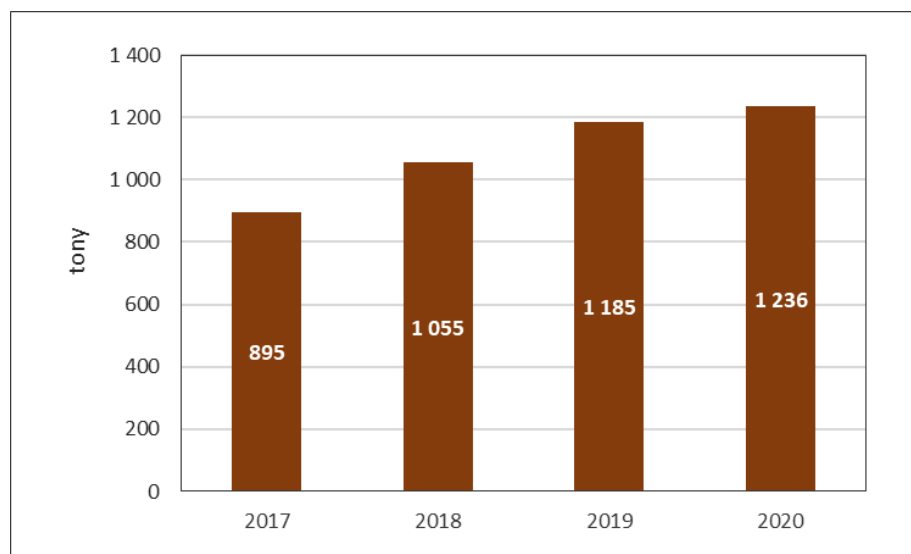
- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt pochodzący z gospodarstw domowych,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- inne odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych (przeterminowane leki, chemikalia).

W 2020 r. zebrano na terenie miasta 1 983,02 ton zmieszanych odpadów komunalnych, z czego 1 143,20 t pochodziło z gospodarstw domowych. Selektywnie zebrano 1 236,15 ton odpadów, co stanowi 38,4% odpadów zebranych ogółem. Tabela 21 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

Tabela 21 Odpady komunalne w latach 2017-2020.					
Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Odpady zebrane w ciągu roku ogółem	t	2 824,58	3 113,53	3 071,41	3 219,17
z gospodarstw domowych	t	1 994,55	2 194,31	2 193,65	2 215,36
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	830,03	919,22	877,76	1 003,81
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem	t	1 929,52	2 058,72	1 886,57	1 983,02
ogółem na 1 mieszkańca	kg	187,9	200,1	181,6	190,9
z gospodarstw domowych	t	1 141,79	1 166,62	1 193,13	1 143,20
ogółem z gospodarstw domowych na 1 mieszkańca	kg	111,2	113,4	114,9	110,0
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku ogółem	t	895,06	1 054,81	1 184,84	1 236,15
z gospodarstw domowych	t	852,76	1 027,69	1 000,52	1 072,16
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	42,30	27,12	184,32	163,99
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	31,7	33,9	38,6	38,4
papier i tektura ogółem	t	83,69	102,66	58,08	98,85
z gospodarstw domowych	t	83,69	102,66	56,22	97,66
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	1,86	1,19
szkło ogółem	t	184,00	213,56	206,34	199,96
z gospodarstw domowych	t	184,00	213,56	195,22	194,42
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	11,12	5,54
tworzywa sztuczne ogółem	t	173,16	205,88	265,26	229,98
z gospodarstw domowych	t	173,16	205,88	260,62	226,96
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	4,64	3,02
metale ogółem	t	0,00	0,00	0,86	0,26
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem ogółem	t	4,24	6,86	13,66	18,10
z gospodarstw domowych	t	4,24	6,86	2,72	6,26
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	10,94	11,84
wielkogabarytowe ogółem	t	37,16	69,80	87,12	104,54
z gospodarstw domowych	t	37,16	69,80	38,18	52,34
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	48,94	52,20
biodegradowalne ogółem	t	390,68	425,82	463,94	494,52
z gospodarstw domowych	t	368,90	412,34	447,56	494,52
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	21,78	13,48	16,38	0,00

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4 przedstawia ilości odpadów zebranych selektywnie w latach 2017-2020. W analizowanym okresie masa odpadów zbieranych selektywnie ciągle rośnie.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4. Odpady zbierane selektywnie w latach 2017-2020

W 2020 r. Miasto Lubawa osiągnęło wszystkie wymagane w gospodarce odpadami wskaźniki:

- poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe.

6.9.2. Odpady zawierające azbest

Uchwałą Nr XXXIII/339/2014 z dnia 29 stycznia 2014 r. Rada Miasta Lubawa przyjęła „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Lubawa”.

Zgodnie z danymi z Bazy Azbestowej (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>), na terenie miasta pozostało do unieszkodliwienia 1 263,629 ton wyrobów azbestowych (przede wszystkim pokryć dachowych).

Tabela 22 przedstawia szczegółowe dane, natomiast Mapa 12 przedstawia rozmieszczenie wyrobów azbestowych na tle miasta – zdecydowana większość to wyroby o III stopniu pilności usunięcia (1 222,349 t). W I stopniu pilności usunięcia znajduje się 26,28 ton wyrobów azbestowych, a w II stopniu – 15,00 ton.

Tabela 22 Wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Lubawa

Rodzaj	Wyroby zawierające azbest (stan na 2021 r.)	
	Masa [Mg]	
Zinwentaryzowane razem	1 333,531	
	Osoby fizyczne	1 033,173
	Osoby prawne	300,358
Unieszkodliwione razem	69,902	
	Osoby fizyczne	69,895
	Osoby prawne	0,007
Pozostałe do unieszkodliwienia razem	1 263,629	
	Osoby fizyczne	963,278
	Osoby prawne	300,352

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne> (dostęp 21-10-2021), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



źródło: <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/geoservis.html> (dostęp 21-10-2021),
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

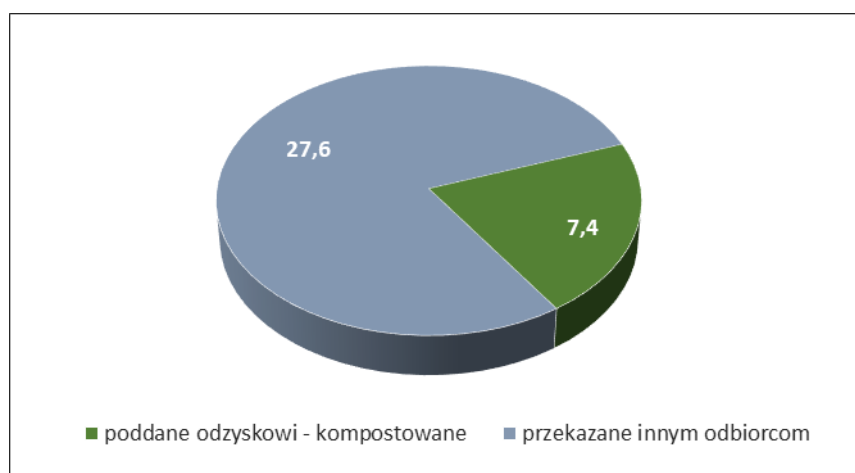
Mapa 12. Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie gminy miejskiej Lubawa (wg stopnia pilności usunięcia).

Rzeczowym efektem realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Lubawa” (dofinansowanie przez miasto usuwania azbestu) w latach 2017-2020 było

usunięcie i utylizacja wyrobów zawierających azbest. Z dotacji na usunięcie pokryć dachowych zawierających azbest od roku 2011 do 31 grudnia 2019 roku skorzystało 46 właścicieli wyrobów na łączną kwotę 50 450,69 zł. W roku 2020 dotację otrzymały 4 osoby na łączną kwotę 4 678,51 zł.

6.9.3. Pozostałe odpady

Odpady przemysłowe zgodnie z prawem są poddawane zagospodarowaniu przez wytwórców tych odpadów (bezpośrednio lub za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm). W 2020 r. na terenie miasta wytworzono 35,0 tys. ton odpadów przemysłowych, z czego 78,86% przekazano innym odbiorcom, a resztę poddano odzyskowi (Rys. 5).



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5. Zagospodarowanie odpadów przemysłowych w 2020 r. (w tys. ton)

Na terenie miasta nie funkcjonuje żadne składowisko odpadów przemysłowych ani żadna spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych. Brak także stacji demontażu pojazdów. Najbliższa taka stacja znajduje się w Nowym Mieście Lubawskim (Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa „PASPOL”) i Iławie (A.B.S Andrzej Sobiech).

Osady ściekowe

W gminie miejskiej Lubawa nie występują problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych z komunalnej oczyszczalni ścieków. Osady są zagospodarowywane poprzez wykorzystanie w rolnictwie. W oczyszczalni w Lubawie w 2020 r. powstało 127 ton osadów (wg suchej masy).

6.9.4. Podsumowanie

6.9.4.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań własnych w obszarze gospodarki odpadami na terenie gminy miejskiej Lubawa w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 23.

Tabela 23 Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2017–2020.

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	62	Budowa PSZOK w Lubawie	2018	75 853,63	Uzbrojenie i ogrodzenie terenu pod lokalizację PSZOK przy ulicy Dworcowej w Lubawie, dotacja na zakup kontenerów dla PSZOK
	63	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta			
	63.1	Dotacje do usuwania azbestu	2017-2020	22 472,09	
	64	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	2017-2020	12 000,00	wpłata do do Ekologicznego Związku Gmin "Działdowszczyzna" - z przeznaczeniem na edukację ekologiczną
	XXV	Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych			
		- wpłata na modernizację kompostowni	2019-2020	141 261,00	wpłata na rzecz Ekologicznego Związku Gmin "Działdowszczyzna"
		- wpłata na modernizację linii sortowniczej części mechanicznej	2019-2020	306 514,00	wpłata na rzecz Ekologicznego Związku Gmin "Działdowszczyzna"

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów* planowano 2 wskaźniki realizacji celów:

- Odpady zebrane selektywnie (tony):
 - Planowane: >895,06
 - Zrealizowane: 1 236,15 – **wskaźnik osiągnięty.**
- Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%):
 - Planowane: ≤35
 - Zrealizowane – **wskaźnik osiągnięty.**

6.9.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Istniejąca infrastruktura zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych; • Objęcie wszystkich mieszkańców miasta systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych; • Wdrożenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. • Osiągnięte poziomy odzysku, recyklingu i masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobory świadomości społecznej w zakresie potrzeby zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów oraz zaniechania praktyk porzucania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Edukacja ekologiczna w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami; • Aktywizacja społeczeństwa do walki z patologiami w zakresie wytwarzania i zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rosnące koszty zagospodarowania odpadów. • Niedobór środków finansowych.

6.10. Zasoby przyrodnicze

System przyrodniczy Lubawy opiera się na ciekach wodnych Elsze, Sandeli i Jesionce przepływających przez miasto, stanowiących podstawowy układ przyrodniczy miasta. Pełnią one funkcję korytarzy ekologicznych zasilających miasto oraz łączących je z terenami przyległymi (w tym obszarami chronionymi). Powiązania funkcjonalne zapewnia towarzysząca ciekom roślinność, będąca miejscem występowania drobnej fauny i awifauny. Korytarze ekologiczne zapewniają ponadto właściwe nawietrzanie miasta, wpływają na dobową i roczną amplitudę temperatur oraz wilgotność powietrza. Ciągi te umożliwiają migrację roślin i zwierząt oraz wzajemne przenikanie się terenów otwartych i zurbanizowanych miasta. Ważną rolę odgrywa park miejski „Łazienki Lubawskie” o powierzchni 3,3 ha przy ulicy Kupnera, powiązany ze stawami zasilanymi przez Jesionkę. „Łazienki Lubawskie” powstały w 1926 roku, kiedy postanowiono wybudować staw z przeznaczeniem na cele łaźni letniej. Z czasem założono alejki, zasadzono ozdobne krzewy i drzewa. W latach sześćdziesiątych znacznie powiększono powierzchnię parku. W 2014 r. Miasto zrealizowało projekt „Rewitalizacja Parku Miejskiego Łazienki Lubawskie”.

Podstawowy układ przyrodniczy w centrum miasta wzbogacają tereny zieleni: parki, cmentarze, tereny sportowe, ogrody działkowe, zieleń osiedlowa, a na obrzeżach: tereny rolnicze z nasadzeniami i kępami śródpolnymi, pasy zieleni przydrożnej oraz tereny zalesione.

Większe kompleksy roślinności o charakterze leśnym znajdują się w południowej i północno-wschodniej części miasta oraz wzdłuż Jesionki. Obszary pagórkowate porasta bór mieszany z bukiem i dużą domieszką grabu wraz z ich podrostem oraz las mieszany typu grąd – z domieszką świerka, klonu zwyczajnego i lipy drobnolistnej.

Na szatę roślinną miasta składa się nie tylko roślinność naturalna i półnaturalna (synantropijna), związana z działalnością człowieka i jego wpływem na naturalne środowisko. Roślinność synantropijna rozwija się w postaci zbiorowisk segetalnych, towarzyszących roślinnym uprawom lub w postaci zbiorowisk ruderalnych - towarzyszących osiedlom ludzkim, a także liniom komunikacyjnym i zakładom przemysłowym.

Parki, cmentarze, tereny przy drogach i zabudowaniach często są obsadzone przez drzewa ozdobne lub rzadkie gatunki wprowadzone przez człowieka, czasami są to gatunki obce, inwazyjne. Jednak wśród zbiorowisk roślinnych terenu miasta dominują agrocenozy pól uprawnych oraz łąki wilgotne i świeże.

Dla terenu miasta nie była przeprowadzona szczegółowa inwentaryzacja fauny i flory. Przy okazji realizacji inwestycji wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdzono występowania na terenie miasta:

- stanowisk porostów chronionych, umieszczonych na Czerwonej Liście Porostów Polski,
- chronionych gatunków znajdujących się na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce.

Ptaki są najliczniejszą grupą zwierząt (kręgowców) występującą w Lubawie. Na obrzeżach miasta występują miejsca gniazdowania bociana białego (umieszczonego w Załączniku I Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków – jako gatunek objęty szczególną ochroną). Spotyka się także inne gatunki ptaków, wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej jak: np. żuraw i gąsior. Ponadto, licznie występują inne gatunki pospolitych ptaków.

Na obrzeżach miasta czasami pojawiają się duże ssaki: sarna i dzik. Z mniejszych ssaków występuje: lis, wiewiórka, jeż europejski, kuna, borsuk, wydra (umieszczona w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej), tchórz, norka amerykańska. Ponadto, okresowo spotyka się siedliska bobra (umieszczony w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej).

6.10.1. Lasy

Lubawa jest gminą miejską, co warunkuje niski udział gruntów leśnych w strukturze użytkowania terenu. Według GUS lesistość w granicach administracyjnych Lubawy wynosi 0,3%.

Łączna powierzchnia lasów na obszarze miasta wynosi zaledwie 4,83 ha i w całości są to lasy prywatne. Lasy te nie są rozproszone, nie łączą się jednak z dużymi kompleksami leśnymi położonymi poza granicami miasta. Nie pełnią również żadnej z funkcji ochronnych. Na terenach lasów prywatnych obowiązują aktualne uproszczone plany urządzania lasu.

Tabela 24 przedstawia powierzchnie gruntów leśnych i lasów w gminie miejskiej Lubawa z podziałem na lasy stanowiące i niestanowiące własności skarbu państwa. Lasy prywatne stanowią 100% powierzchni leśnej.

Tabela 24 Lasy w gminie miejskiej Lubawa						
Rodzaj	Grunty leśne ogółem	Lasy ogółem	Lasy publiczne	Lesistość	Lasy niestanowiące własności skarbu państwa	
					grunty leśne ogółem	lasy ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]
Miasto Lubawa	4,83	4,83	0,00	0,3	4,83	4,83

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.10.2. Lądowe ekosystemy nieleśne

Okolo 81% powierzchni miasta pokrywają lądowe ekosystemy nieleśne, głównie **agrocenozy** (grunty orne, łąki, pastwiska). Znaczna część użytków jest utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej.

Główną ostoją różnorodności biologicznej na terenach rolniczych są trwałe użytki zielone, które stanowią 10,2% użytków rolnych w mieście (137 ha). Większość z nich to zbiorowiska półnaturalne, które powstały i utrzymywane są dzięki działalności człowieka – wypasaniu i koszeniu. Część łąk, poprzez intensywne użytkowanie i nawożenie utraciło już swą dawną,

wysoką wartość przyrodniczą. Na innych, na ogół o niskiej przydatności, zaniechano użytkowania łąkarskiego.

Skład roślinności związanej z uprawami (segetalnej) jest uzależniony od charakteru upraw i trwałości użytkowania gruntów. W strukturze zasiewów na terenie Lubawy dominują różne rodzaje zbóż (ponad 86% zasiewów) i ziemniaki.

Tabela 25 **Struktura zasiewów**

Wyszczególnienie	Powierzchnia zasiewów [ha]
Ogółem	1 459,37
Zboża razem	1 261,82
Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi, w tym	1 261,82
pszenica	357,21
żyto	35,90
jęczmień	238,68
owies	12,01
pszenżyto	387,14
mieszanki zbożowe	229,89
Rzepak i rzepik	52,68
Uprawy przemysłowe	66,18
Ziemniaki	18,01

źródło: dane BDL (Powszechny Spis Rolny 2010), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W składzie zbiorowisk roślin segetalnych i ruderalnych coraz liczniej pojawiają się obce gatunki inwazyjne, stanowiące zagrożenie dla rodzimej przyrody, a także – w przypadku barszczu Sosnowskiego – dla człowieka. Do licznie występujących roślin obcego pochodzenia należą m.in. nawłóć kanadyjska i nawłóć późna.

Na terenie Lubawy nie zinwentaryzowano torfowisk.

Tereny zieleni

Ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej w miastach i na terenach zurbanizowanych pełnią tereny zielone. Parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej i ulicznej zajmują na obszarze miasta powierzchnię 18,94 ha. Tabela 26 przedstawia szczegółowe dane (za 2020 r.)

Tabela 26 **Tereny zielone w gminie miejskiej Lubawa**

Rodzaj	Parki spacerowo-wypoczynkowe [ha]	Zieleńce [ha]	Zieleń uliczna [ha]	Zieleń osiedlowa [ha]	Cmentarze [ha]	Nasadzenia w okresie 2017-2019		Ubytki w okresie 2017-2019	
						drzewa	krzewy	drzewa	krzewy
						[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Miasto Lubawa	3,30	7,70	0,40	7,54	5,00	890	460	106	-

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Terenami zieleni urządzonej są również ogrody działkowe i cmentarze. Łączna powierzchnia ogrodów działkowych (3 kompleksy) wynosi ok. 8 ha, a cmentarzy (2) – 5 ha.

6.10.3. Ekosystemy wodne

Ekosystemy wodne obejmują zbiorniki wodne i rzeki. Przez teren miasta płyną trzy rzeki: Sandela, Elszka i Jesionka. Ponadto na terenie miasta znajdują się zbiorniki wód stojących – stawy w Parku Miejskim Łazienki Lubawskie oraz inne niewielkie zbiorniki wodne.

Wody powierzchniowe miasta charakteryzują się:

- średnim i małym potencjałem faunistycznym i florystycznym,
- średnim potencjałem retencji wody;
- średnią i małą bioróżnorodnością.

Stan i walory przyrodnicze rzek i zbiorników wodnych określają czynniki naturalne, takie jak tempo przepływu wód czy morfometria oraz liczne czynniki związane z antropopresją, głównie dotyczące zanieczyszczenia środowiska, zabudowy hydrotechnicznej, przekształcania koryt cieków i strefy brzegowej zbiorników oraz użytkowania: turystycznego i rekreacyjnego. Zgodnie z tym, zbiorniki wód stojących (stawy w Łazienkach Lubawskich) – jako silnie przekształcone, czy wręcz stworzone przez człowieka, charakteryzują się mniejszą różnorodnością biologiczną. Natomiast rzeki (poza odcinkami przepływającymi przez ścisłe centrum miasta) mają większe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Doliny rzek spełniają funkcję korytarza ekologicznego.

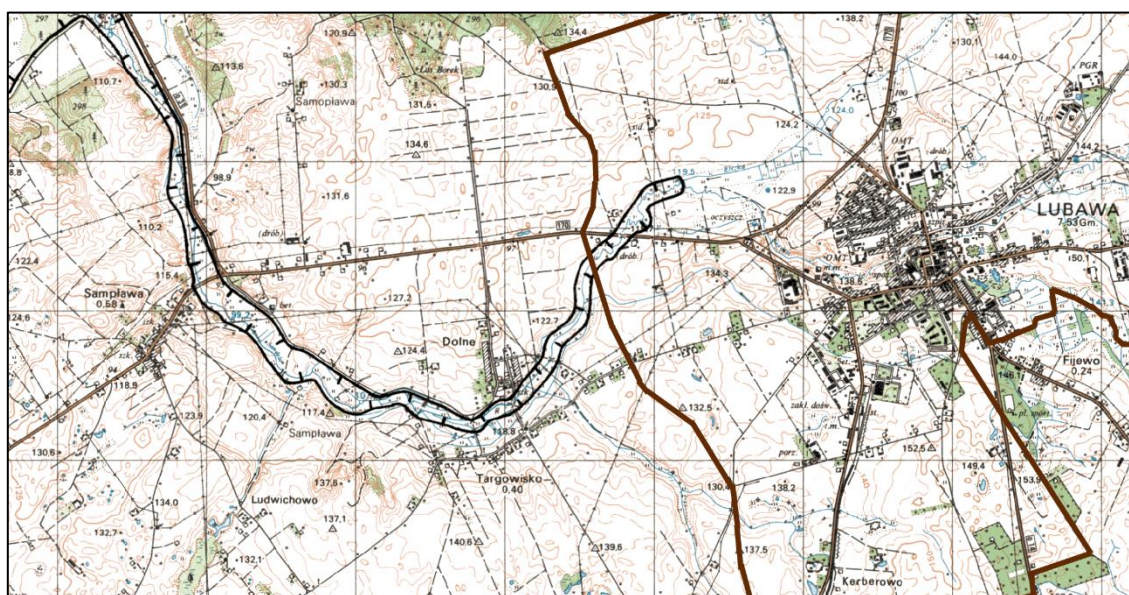
6.10.4. Formy ochrony przyrody

Zadania ochrony przyrody i różnorodności biologicznej są realizowane przede wszystkim poprzez ustanawianie różnych prawnych form ochrony: rezerwatów, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, pomników przyrody.

Tereny chronione na obszarze gminy miejskiej Lubawa zajmują niewielką powierzchnię 0,7 ha (0,04% powierzchni miasta).

Na terenie gminy miejskiej Lubawa nie występują rezerваты przyrody ani parki krajobrazowe.

W granicach gminy miejskiej Lubawa występuje jedynie niewielki fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy – wzdłuż rzeki Sandeli, od ujścia Elszki w dół rzeki – łącznie obszar o powierzchni ok. 700 m². OChK Doliny Dolnej Drwęcy został wyznaczony uchwałą Nr VIII/205/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. Granice OChK przedstawia Mapa 13.



Źródło: Uchwała NR VIII/205/15 z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy., opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 13. Granice obszaru chronionego krajobrazu.

Na terenie gminy miejskiej Lubawa nie występują użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ani obszary chronione w ramach sieci Natura 2000. Najbliższe granic miasta są następujące obszary:

- Specjalny Obszar Ochrony „Dolina Drwęcy” (kod PLH280001), oddalony od granic miasta od 2,3 km w kierunku północno-zachodnim i ok. 3,5 km w kierunku południowym. Obszar znajduje się w województwie warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim. Obejmuje rzekę Drwęcę wraz z dopływami. Dominujące formy rzeźby terenu to faliste moreny denne, ciągi moren czołowych, równiny sandrowe oraz rynny polodowcowe. Znaczne urozmaicenie tego terenu stwarzają różnego kształtu obniżenia dochodzące do 40 m głębokości. Dna tych obniżen i rynien wypełniają wody jezior i torfowisk, niektóre z nich wykorzystują rzeki. Obszar stanowi mozaikę siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi (jeziora, starorzecza), torfowiskami wysokimi i przejściowymi; lasami bukowymi, grądowymi, łęgowymi i borami bagiennymi ekstensywnie użytkowanymi łąkami w dolinie rzeki, niżowymi nadrzecznymi zbiorowiskami okrajkowymi.
- Specjalny Obszar Ochrony „Ostoja Dylewskie Wzgórza” (kod PLH280043), oddalony od granic miasta o ok. 5,3 km w kierunku wschodnim. Obejmuje najwartościowsze kompleksy Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich z dominacją nieprzekształconych lasów liściastych, głównie z udziałem buka zwyczajnego w silnie zróżnicowanej rzeźbie terenu. Kompleksy leśne ostoi są odizolowane od innych większych obszarów leśnych, a ich otoczenie stanowi mozaika krajobrazu rolniczego w zróżnicowanej rzeźbie terenu. Cały obszar Wzgórz Dylewskich leży w granicach dorzecza Drwęcy i jest dla niej węzłem wodnym. Z terenu Wzgórz Dylewskich wypływają lewobrzeżne dopływy Drwęcy: m.in. Sandela z Elszką.
- Specjalny Obszar Ochrony „Ostoja Radomno” (kod PLH280035), oddalony od granic miasta o ok. 7,8 km w kierunku północno-zachodnim. W ostoi dominują zbiorowiska leśne

6.10.5. Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu

W przypadku Lubawy główne znaczenie będzie miało przeciwdziałanie skutkom długotrwałych susz i niedoboru opadów. Zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych miasta będą zmiany stosunków wodnych oraz reżimu hydrologicznego cieków.

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 zielen na terenach zabudowanych), regulacja przepływów wód i zwiększanie retencji wód, zapobieganie erozji, a także kontrola patogenów i szkodników.

W dokumentach planistycznych powinien być również uwzględniany aspekt klimatyczny, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom.

6.10.6. Podsumowanie

6.10.6.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych na terenie miasta Lubawy w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 27.

Tabela 27 Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach 2017–2020.

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XXXIII. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	78	Utrzymanie i powiększanie terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych, z dążeniem do zapewnienia łączności pomiędzy tymi terenami oraz tworzenia zielonych pierścieni wokół miast.	2017-2020		
	78.1.	Zwiększanie udziału zieleni i bieżące utrzymanie zieleni	2017-2020	332 443,92	
	78.2.	Zwiększanie bioróżnorodności (ścieżka do Lip)	2019	25 000,00	Zrealizowane z darowizny celowej przekazanej przez IKEA Industry
	78.3.	Modernizacja przestrzeni publicznej w obszarze rewitalizowanym w Lubawie (park zieleni u zbiegu ulic Dworcowej i Gdańskiej w Lubawie)	2019-2020	65 889,49	Modernizacja parku zieleni położonego przy zbiegu ulic Dworcowej i Gdańskiej w zakresie budowy ciągów pieszych z elementami małej architektury oraz zielenią. Dofinansowanie RPO. Uwzględniono wyłącznie koszty zieleni.
XXXIV. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	80	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	2017-2020	7 163,59*	konkurs wiedzy ekologicznej

* działania edukacyjne dla wszystkich kierunków zsumowano do jednej kwoty

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *zasoby przyrodnicze* planowano 5 wskaźników realizacji celów:

- Poziom lesistości (%):
 - Planowane: $\geq 0,3$
 - Zrealizowane: 0,3 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Powierzchnia lasów (ha):
 - Planowane: $\geq 4,83$
 - Zrealizowane: 4,83 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha):
 - Planowane: $\geq 18,39$
 - Zrealizowane: 18,54 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha):
 - Planowane: $\geq 0,7$
 - Zrealizowane: 0,7 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Liczba pomników przyrody ogółem (szt.):
 - Planowane: ≥ 1
 - Zrealizowane: 1 – **wskaźnik osiągnięty**.

6.10.6.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Duża (jak na gminę miejską) różnorodność przyrodnicza – krajobrazów, ekosystemów, siedlisk i gatunków; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja siedlisk w wyniku zanieczyszczenia środowiska, zmian stosunków wodnych i innych form antropopresji; • Inwazje obcych gatunków roślin i zwierząt;
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Doskonalenie aktów normatywnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, • Doskonalenie metod monitoringu, oceny stanu ochrony siedlisk i gatunków oraz zagrożeń dla zasobów przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór środków finansowych. • Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (w szczególności suszy hydrologicznej); • Inwazje obcych gatunków i dalszy wzrost liczebności problematycznych gatunków rodzimych.

6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

Zagrożenia poważnymi awariami są szczególnie istotne z punktu widzenia skutków, jakie mogą wystąpić w związku z niekontrolowaną emisją niebezpiecznych substancji do środowiska. Niekontrolowane uwolnienie się substancji niebezpiecznych może stanowić znaczne zagrożenie pożarowe i wybuchowe oraz toksyczne i ekologiczne.

W Polsce istnieje system nadzoru nad instalacjami mogącymi stworzyć zagrożenie poważnych awarii dla środowiska, sprawowany przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska, w przypadku miasta Lubawy: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Na terenie miasta Lubawy nie ma żadnych obiektów mogących zagrażać bezpieczeństwu biologicznemu lub chemicznemu. Nie ma też zakładów, które mogą być sprawcą nadzwyczajnego zagrożenia środowiska – zarówno zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, jak i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Potencjalne zagrożenie poważnymi awariami na terenie miasta stwarzają natomiast:

- zakłady przemysłowe, w których stosuje się, przetwarza lub magazynuje substancje i preparaty niebezpieczne;
- transport substancji i preparatów niebezpiecznych, które są przewożone środkami komunikacji drogowej.

Najbardziej niebezpieczne związki stosowane w przemyśle i transporcie na terenie miasta to amoniak, produkty ropopochodne – w szczególności benzyny i oleje napędowe, gaz propan-butan, kwasy i zasady.

W strukturze przewozów towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym dominują paliwa płynne (benzyny i oleje napędowe). W okresie ostatnich kilku lat obserwuje się stałą tendencję wzrostową liczby transportów materiałów niebezpiecznych, w tym szczególnie przewozów tranzytowych przez województwo, często trasami wyznaczonymi przez duże ośrodki miejskie i tereny o dużym znaczeniu turystycznym i przyrodniczym. Wzrost zagrożenia na drogach odnotowuje się zwłaszcza w okresie zimowym (oblodzone nawierzchnie dróg).

Służbami reagowania w przypadku zagrożeń poważnymi awariami są przede wszystkim jednostki PSP oraz – wspomagająco – jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej.

6.11.1. Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030: „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, gołoleź. 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. Długotrwałe upały negatywnie oddziałują zarówno na elementy infrastruktury jak i pojazdy”.

6.11.2. Podsumowanie

6.11.2.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami na terenie miasta Lubawy w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 28.

Tabela 28 Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami w latach 2017–2020.

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XXXVI. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	83	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	2018-2020		
	83.1.	Budowa budynku na potrzeby OSP w Lubawie	2017	1 756 864,91	budynek o powierzchni zabudowy około 450 m ²

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami planowano 1 wskaźnik realizacji celu (ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków):

- Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (liczba):
 - Planowane: 0
 - Zrealizowane: 0 – **wskaźnik osiągnięty.**

6.11.2.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Brak na terenie miasta zakładów znajdujących się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii; • Dobra współpraca między instytucjami przy usuwaniu i ograniczaniu skutków awarii i zagrożenia środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przewóz substancji niebezpiecznych transportem drogowym, trasami przebiegającymi przez miasto; • Niska świadomość społeczna.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój nowych technologii służących zapobieganiu awariom instalacji przemysłowych; • Rozwój dostępnych technik i technologii do likwidacji skutków awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór środków finansowych. • Wzrost zagrożeń wystąpienia poważnych awarii na skutek zmian klimatu – w szczególności przez wystąpienie zjawisk ekstremalnych i ich skutków w transporcie materiałów niebezpiecznych.

7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

7.1. Cele Programu Ochrony Środowiska

Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji w podziale na poszczególne obszary interwencji przedstawia Tabela 29.

Tabela 29 Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Miasta Lubawa

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	1. Zarządzanie jakością powietrza w Lubawie.
		2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła.
		3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego.
		4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz produkcji ciepła.
Zagrożenia hałasem	ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego.
		2. Poprawa standardów klimatu akustycznego
		3. Ograniczanie hałasu przemysłowego
Pola elektromagnetyczne	PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych
Gospodarowanie wodami	GW.I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód (JCWP i JCWPd)	1. Poprawa jakości wód powierzchniowych
		2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych
	GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	3. Przeciwdziałanie suszy
		4. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych
Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej
		2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych
Gleby	GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb
		2. Rekultywacja oraz remediacja gleb
Gospodarka odpadami	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest
		2. Zapobieganie powstawaniu odpadów
		3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Zasoby przyrodnicze	ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu
		2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków
		3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych
		4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu
	ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	5. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
	ZP.III. Zwiększanie lesistości	6. Zwiększenie lesistości
Zagrożenia poważnymi awariami	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
		2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

7.2. Harmonogram realizacji działań do 2030 r.

7.2.1. Zadania do realizacji

W Programie przewidziano 73 typy zadań do realizacji przez różne podmioty. Katalog zadań jest otwarty i w dłuższej perspektywie czasowej możliwe jest wprowadzenie nowych zadań.

Objaśnienia do tabeli:

Typy zadań o charakterze horyzontalnym: A – związany z adaptacją do zmian klimatu, E- edukacyjny, M – monitoringowy, N – zapobiegający nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska

Tabela 30 Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu		-	-	1. Zarządzanie jakością powietrza w Lubawie	1.1.	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej	Zadanie własne	M	Brak środków finansowych
						1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych
						1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zadanie własne	-	Niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza
						1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	Brak środków finansowych
						1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Zadanie własne	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
		Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE (dane własne)	-	8	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: Właściciele źródeł ciepła	A	Brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli
						2.2.	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	Zadanie własne	A, E	Brak środków finansowych
						2.3.	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	Zadanie monitorowane: przedsiębior. ciepłownicze, gazow.	-	-
						2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Zadanie własne	A	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
							Długość sieci ciepłowniczej (km) (GUS)	12,1	15,0	
	Długość sieci gazowej (km) (GUS)	17,033	23,0							

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
					2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa, mieszkańcy	A	Brak środków finansowych	
					2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele budynków	A	Brak środków finansowych	
					2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego i innego zewnętrznego	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy infrastruktury	A	Brak środków finansowych	
		Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg (dane własne)	-	18	3. Zmniejszenie emisji w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
						3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)	Zadanie monitorowane: zarządzający infrastrukturą, przedsiębiorcy	A	Brak środków finansowych
						3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności	Zadanie własne Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	A	Brak środków finansowych
						3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych (dane własne, GUS)	10,0	≥10,0						

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
		-	-	-	4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz produkcji ciepła	4.1. Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	Brak środków finansowych	
						4.2. Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	Brak środków finansowych	
Zagrożenia hałasem	ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanych nawierzchni (km) (dane własne)	-	8,0	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	1.1. Monitoring hałasu na terenie miasta	Zadanie monitorowane: WIOŚ, GDDKiA	M	Brak środków finansowych	
						1.2. Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne	-	-	
						1.3. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	
					2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	2.1. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych	
						2.2. Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych	
						2.3. Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	-	
						2.4. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych	

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
				3. Ograniczanie hałasu przemysłowego	3.1.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	-	
Pola elektromagnetyczne	PEM I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	-	-	1. Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	1.1.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych	
					1.2.	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Zadanie własne	-	-	
Gospodarowanie wodami	GW.I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód (JCWP i JCWPd)	Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry (GIOŚ)	0	≥0	1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	1.1.	Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW w Gdańsku, podmioty wskazane w Planie	A, N	Brak środków, brak kapitału ludzkiego, opóźnienie w opracowaniu planu
						1.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	
						1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa	A	Opór społeczny nieotrzymanie dofinansowania
						1.4.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: instytucje kontrolujące	M	Brak kapitału ludzkiego, brak dofinansowania
					2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Zadanie monitorowane: Wody Polskie	A	Brak zasobów kadrowych
						2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	Zadanie monitorowane: PIG-PIB	M	

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego		-	-	-	3. Przeciwdziałanie suszy	3.1. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RZGW, PWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	A, E, M, N	Brak dofinansowania, brak kapitału ludzkiego	
						3.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	
						3.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych	
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji (dane własne)	-	2	4. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych	4.1. Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Zadanie monitorowane: mieszkańcy	A, N	Brak zainteresowania mieszkańców programami wsparcia		
					4.2. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Zadanie własne Zadanie monitorowane: przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych		
					4.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-		
Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	49,4	≥49,4	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: PWiK	-	Brak środków finansowych	
		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	98,2	≥98,2		1.2. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Zadanie monitorowane: PWiK	-	Brak środków finansowych	
						1.3. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: PWiK	A	Brak środków finansowych	

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
		Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%) (GUS)	96,7	≥96,7		1.4. Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	Zadanie monitorowane: PWiK	-	Brak środków finansowych	
						1.5. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Zadanie własne	M	Braki kadrowe	
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (GUS) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	828	≤828	2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych	2.1. Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	zadanie monitorowane: PWiK	A	-	
						2.2. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	A	-	
Gleby	GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	-	-	-	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	Zadanie monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR	E	Brak zainteresowania rolników	
						1.2. Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	Zadanie monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR	E	Brak zainteresowania rolników	
						1.3. Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	Brak zainteresowania rolników	
						1.4. Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	Zadanie monitorowane: IUNG, GIOŚ, OSCHR	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych	
						1.5. Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	-	
						1.6. Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	-	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
				2. Rekultywacja oraz remediacja gleb	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Zadanie monitorowane: sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ w Olsztynie	-	Brak środków finansowych	
Gospodarka odpadami	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe) (dane własne)	-	30	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele odpadów	-	Brak środków finansowych
						1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne	M	-
		Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego) (GUS)	310	≤310	2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	2.1.	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cykularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Zadanie monitorowane: ZG Działdowszczyzna, podmioty ekonomii społecznej	-	-
						2.2.	Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Zadanie monitorowane: organizacje pozarządowe	-	-
						2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%) (GUS)	38,4	≥38,4	3. Dookreślenie systemu gospodarowania odpadami	3.1. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Zadanie monitorowane: ZG Działdowszczyzna	-	-	
		Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych	-	osiągnięty		3.2. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Zadanie własne	-	Brak środków finansowych	
						3.3. Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ZG Działdowszczyzna	-	-	
Zasoby przyrodnicze	ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej				1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Zadanie własne	A	-	
					2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.1. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	M	Niewielka skuteczność wdrażanych metod	
					2.2. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych		

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
					2.3.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające Zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych	
		Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha) (GUS)	18,54	≥18,54	3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
						3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych Zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Zadanie własne	A	-
		-	-	-	4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-
ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	-	-	-	5. Racionalne użytkowanie zasobów leśnych	5.1.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Zadanie monitorowane: Powiat Iławski	-	Brak środków finansowych	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
	ZP.III. Zwiększanie lesistości	Poziom lesistości (%) (GUS)	0,3	≥0,3	6. Zwiększenie lesistości	6.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków Siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	-	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych	
						6.2. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	Zadanie monitorowane: ARiMR, ODR	E	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych	
Zagrożenia poważnymi awariami	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (PMS, WIOŚ)	0	0	1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1. Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP	Zadanie własne Zadanie monitorowane: powiat, PSP	-	-	
					2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	

7.2.2. Zadania własne Miasta Lubawy

W ramach Programu, samorząd miejski będzie realizować 50 zadań własnych. Możliwe do ustalenia koszty realizacji oszacowano na ponad 26 mln zł. Koszty te będą finansowane z budżetu miasta oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

Wykaz zadań własnych samorządu miejskiego wraz z harmonogramem finansowania przedstawia Tabela 31. Pełen numer zadania jest tworzony przez dodanie na początku literowego symbolu obszaru interwencji np.: „**P**.1.1.1 Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wraz Planem Gospodarki Niskoemisyjnej”.

Znak „x” w kolumnie „szacunkowe koszty” oznacza, że koszty na realizację danego zadania będą ponoszone, ale obecnie nie jest możliwe ustalenie ich wysokości.

Tabela 31 Zadania własne

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza (P)	1. Zarządzanie jakością powietrza w Lubawie	1.1.	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej								
		1.1.1	Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wraz Planem Gospodarki Niskoemisyjnej	Urząd Miasta	15 000,00				15 000,00	Środki własne	-
		1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych								
		1.4.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	10 000,00	10 000,00	10 000,00	15 000,00	45 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
		1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.2.	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)								
		2.2.1.	Dotacja celowa z budżetu dla osób fizycznych na wymianę źródeł ogrzewania węglowego na proekologiczne w budynkach mieszkalnych	Urząd Miasta	130 000,00	130 000,00	130 000,00	260 000,00	650 000,00	Środki własne	-
		2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Urząd Miasta	x					-	W ramach bieżącej działalności
		2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych								
	2.5.1	W ramach zadania P.2.6.1.: Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Lubawie	Urząd Miasta	x	x			x	Środki własne, FEWiM, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	W ramach realizacji zadania P.2.6.1	

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
		2.5.2	W ramach zadania P.2.6.2.: Poprawa efektywności energetycznej budynku szkoły podstawowej przy ulicy Świętej Barbary 45 w Lubawie	Urząd Miasta		x	x		x	Środki własne, dofinansowanie	W ramach realizacji zadania P.2.6.2
		2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne								
		2.6.1	Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Mikołaja Kopernika w Lubawie	Urząd Miasta	4 308 437,86	3 756 562,14			8 065 000,00	Środki własne, FEWiM, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	
		2.6.2	Poprawa efektywności energetycznej budynku szkoły podstawowej przy ulicy Świętej Barbary 45 w Lubawie	Urząd Miasta	120 000,00	x	x		120 000,00	Środki własne, dofinansowanie	
		2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego								
		2.7.1	Modernizacja energetyczna oświetlenia ulicznego w Lubawie	Urząd Miasta	77 000,00	x			77 000,00	Środki własne	-
	3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych								
		3.1.1	Budowa ulicy Stanisława Wolskiego - etap I - Poprawa infrastruktury drogowej	Urząd Miasta	234 877,82				234 877,82	Środki własne	Realizacja w latach 2020-2021
		3.1.2	Budowa ul. Borek w Lubawie	Urząd Miasta	4 078 514,83				4 078 514,83	Środki własne	
		3.1.3	Budowa ulicy Sądowej	Urząd Miasta	65 000,00	1 994 000,00			2 059 000,00	Środki własne	
		3.1.4	Budowa ulicy Siostry Antoniny Schneider oraz II etapu ulicy Władysława Asta	Urząd Miasta	2 700 000,00				2 700 000,00	Polski Łąd, środki własne	
		3.1.5	Budowa ulicy Polnej w Lubawie	Urząd Miasta	469 000,00	2 700 000,00			3 169 000,00	Środki własne	
		3.1.6	Przebudowa drogi dojazdowej do osiedla mieszkaniowego przy ulicy Kopernika	Urząd Miasta	40 000,00				40 000,00	Środki własne	
		3.1.7	Budowa ulicy Olsztyńskiej - etap I"	Urząd Miasta	60 000,00				60 000,00	Środki własne	
		3.1.8	Budowa dróg osiedlowych	Urząd Miasta	3 000 000,00				3 000 000,00	Polski Łąd, środki własne	
		3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą								
3.2.1.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż rzeki Sandeli od. ul. Poznańskiej	Urząd Miasta	200 000,00				200 000,00	Lubawski Budżet Obywatelski	-		
3.2.2.	Modernizacja przestrzeni publicznej po południowej stronie starego miasta (w zakresie ścieżek rowerowych)	Urząd Miasta	100 000,00	x	x		100 000,00	Środki własne, dofinansowanie			

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
		3.2.3.	Utworzenie sieci ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubawa	Urząd Miasta		x	x	x	x	Środki własne, dofinansowanie	
		3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności								
		3.4.1	Zakup pojazdu elektrycznego	Urząd Miasta			500 000,00		500 000,00	Środki własne, dofinansowanie	
		3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.								
		3.5.1	Modernizacja ciągów pieszych na osiedlu Glinki	Urząd Miasta	40 000,00	80 000,00			120 000,00	Środki własne	
Zagrożenia hałasem (ZH)	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	1.2.	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego								
		1.3.4	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	10 000,00	10 000,00	10 000,00	15 000,00	45 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
	2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności – remonty nawierzchni drogowej
		2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Pola elektro-magnetyczne (PEM)	1. Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	1.2.	Wprowadzanie do planów zagospodarowania Przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
Gospodarowanie wodami (GW)	1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)								
	3.2.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	10 000,00	10 000,00	10 000,00	15 000,00	45 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych	
	3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury									
	3.3.1	Opracowanie analizy zrównoważonej gospodarki wodami opadowymi na terenie miasta Lubawy	Urząd Miasta	19 999,80					19 999,80	Środki własne	Zadanie dotyczy również kierunku GW.4

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
4. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych		4.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji								
		4.2.1	Uporządkowanie gospodarki wodnej - wód opadowych oraz dostosowanie do zmiany klimatu terenów przy "Zalewie" w Lubawie	Urząd Miasta	100 000,00	x	x	x	x	Środki własne, dofinansowanie	-
		4.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody								
		4.3.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	10 000,00	10 000,00	10 000,00	15 000,00	45 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach projektów dotyczących dróg
		1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach projektów dotyczących dróg
		1.5.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
Gleby (GL)	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.5.	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji
		1.6.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Gospodarka odpadami (GO)	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest								
		1.1.1	Dotacja celowa z budżetu dla osób fizycznych z przeznaczeniem na finansowanie usuwania azbestu	Urząd Miasta	20 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00	100 000,00	Środki własne (dofinansowanie)	-
		1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)								
		2.3.1	Wpłaty na realizację zadań do Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”	Urząd Miasta	6 000,00	6 000,00	6 000,00	9 000,00	27 000,00	Środki własne	-
	3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	3.2.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		3.3.	Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.								
3.3.1		Wpłaty na realizację zadań do Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”	Urząd Miasta	249 789,00	x	x	x	x	Środki własne	-	
Zasoby przyrodnicze (ZP)	1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	1.1.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi	
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem			
	2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
	3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody									
		3.1.1	Modernizacja terenów zieleni po byłej "Strzelnicy" w Lubawie	Urząd Miasta	150 000,00	x	x		150 000,00	Środki własne	-	
		3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
	4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody									
		4.1.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	10 000,00	10 000,00	10 000,00	15 000,00	45 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych	

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP								
		1.1.1	Dofinansowanie zakupu samochodu średniego dla OSP w Lubawie	Urząd Miasta	200 000,00				200 000,00	Środki własne	-
	2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców								
		2.1.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	10 000,00	10 000,00	10 000,00	15 000,00	45 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
RAZEM					16 393 619,31	8 696 562,14	666 000,00	324 000,00	26 080 181,45		

7.2.3. Zadania monitorowane

Zadania monitorowane będą realizowane przez organy administracji państwowej, jednostki samorządu terytorialnego (wojewódzkiego, powiatowego) i ich jednostki organizacyjne, służby i inspekcje, organizacje pozarządowe oraz przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne.

Działania o charakterze organizacyjno-prawnym będą realizowane przez służby planistyczne, RDOŚ, inne służby i inspekcje. Znaczna liczba zadań dotyczących działań o charakterze promocyjno-edukacyjnym będzie realizowana przez różne jednostki, głównie ośrodki edukacyjne organizacji pozarządowych, powiat wraz z jego jednostkami budżetowymi.

Zadania o charakterze inwestycyjnym będą realizowane przez różne podmioty: głównie samorządy (wojewódzki, powiatowy) i ich jednostki organizacyjne oraz podmioty gospodarcze i osoby fizyczne.

Trudno oszacować koszty realizacji zadań monitorowanych. Przewiduje się, że największej środków finansowych zostanie przeznaczonych na realizację zadań w obszarze „ochrona klimatu i jakości powietrza”. W obszarze tym będą realizowane zadania związane z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, rozwojem kogeneracji oraz ograniczeniem niskiej emisji, poprawą efektywności energetycznej w gospodarce, mieszkalnictwie i budynkach publicznych, jak również modernizacjami dróg (realizacja tego typu zadań pośrednio wpływa na poprawę jakości powietrza i ochronę klimatu i to na realizację tych zadań przeznaczono większość środków).

Realizacja zadań w obszarze „gospodarowanie wodami” obejmuje działania związane z osiągnięciem/utrzymaniem dobrego stanu ilościowego i jakościowego wód. Są to głównie zadania związane z monitoringiem stanu wód oraz kontrolą przestrzegania ustaleń pozwoleń wodnoprawnych. W tym obszarze będą również realizowane zadania inwestycyjne związane z dostosowaniem do zmian klimatu: przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów poprzez rozwój małej retencji, stosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury, itp.

Realizacja zadań w obszarze „gospodarka wodno-ściekowa” obejmuje działania związane z ochroną przed zanieczyszczaniem ściekami, jak również z ograniczaniem zużycia wody. Są to głównie zadania dotyczące rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz instalacji oczyszczania ścieków, jak również stosowaniem obiegów zamkniętych wody w gospodarce.

Zadania realizacyjne w obszarach „gleby” oraz „zasoby przyrodnicze” obejmują działania w ramach pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego. W tym zakresie będą realizowane zadania związane z ochroną cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków, walorów krajobrazu oraz zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt.

Zadania w obszarze „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” obejmują sferę edukacji oraz działania dotyczące zwiększenia zakresu odzysku i recyklingu odpadów, a także w zakresie unieszkodliwiania odpadów i zapobiegania powstawaniu odpadów.

Wykaz zadań monitorowanych wraz z ich szacowanymi kosztami, ze wskazaniem źródeł finansowania oraz podmiotami realizującymi przedstawia Tabela 32.

Tabela 32 Zadania monitorowane

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Ochrona klimatu i jakości powietrza (P)	1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Właściciele źródeł ciepła	Brak danych	środki własne lub użytkowników budynków, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	Realizacja w ramach: FEWiM 2021-2027; Program „Czyste Powietrze”, Program „Mój Prąd”
	2.3.	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	Lubawska Spółka Komunalna PGNiG	1 500 000,00	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), EOG, środki krajowe	-
	2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	Przedsiębiorstwa, mieszkańcy	750 000,00	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), EOG, środki krajowe	-
	2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	Właściciele budynków	Brak danych	środki własne lub użytkowników budynków, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	-
	2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego i innego zewnętrznego	Właściciele i zarządcy infrastruktury	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	-
	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)	Zarządzający infrastrukturą, przedsiębiorcy	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	4.1.	Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
	4.2.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Zagrożenia hałasem (ZH)	1.1.	Monitoring hałasu na terenie miasta	WIOŚ, GDDKiA	Brak danych	Środki własne	-
	1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przepoków) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	Uwaga- stosowanie zabezpieczeń w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z raportami oddziaływania na środowisko
	2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	-
	3.1.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
Pola elektro-magnetyczne (PEM)	1.1.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
Gospodarowanie wodami (GW)	1.1.	Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, na lata 2022-2027	RZGW w Gdańsku, podmioty wskazane w Planie	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	1.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Mieszkańcy, przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	1.4.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Instytucje kontrolujące	Brak danych	Środki własne	-
	2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Wody Polskie	Brak danych	Środki własne	-
	2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	PIG-PIB	Brak danych	Środki własne	-
	3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	RZGW, PWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POIŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	4.1.	Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Mieszkańcy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki krajowe,	-
	4.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POIŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	4.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	PWiK	230 000,00*	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	-
	1.2.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	PWiK	840 000,00*	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	-
	1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	PWiK	700 000,00*	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	-
	1.4.	Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	PWiK	350 000,00*	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	-
	2.1.	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	PWiK	30 000,00*	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	-
	2.2.	Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recykulację wody w zakładach przemysłowych	Przedsiębiorstwa	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Gleby (GL)	1.1.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.2.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.3.	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Właściciele gruntów	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.4.	Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	IUNG, GIOŚ, OSCHR	Brak danych	Środki własne	-
	1.5.	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	-
	1.6.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Właściciele gruntów	-	-	Bezkosztowo
	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ	Brak danych	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Miasta Lubawa do 2030 r. – projekt

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Gospodarka odpadami (GO)	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele odpadów	Brak danych	Środki własne, WFOŚiGW, dotacja gminy	-
	2.1.	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	ZG Działdowszczyzna, podmioty ekonomii społecznej	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie punktów ponownego użytkowania i naprawy przedmiotów
	2.2.	Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Organizacje pozarządowe	Brak danych	Środki własne, dotacje	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie banków żywności
	2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	ZG Działdowszczyzna	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	ZG Działdowszczyzna	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Zasoby przyrodnicze (ZP)	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.3.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jez.	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	5.1.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Iławski	Brak danych	Środki własne	-
	6.1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne, PROW	-
	6.2.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR, ODR	Brak danych	Środki własne, PROW	-
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP OSP	Powiat, PSP	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-

*planowane wydatki na lata 2021-2023

7.3. Finansowanie zadań

Koszt realizacji zadań wymienionych w POŚ oszacowano biorąc pod uwagę nakłady ponoszone na zadania o podobnym charakterze. Uwzględniono także informacje o planowanych kosztach inwestycji zawarte w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta, a także planach innych instytucji.

Możliwości realizacji inwestycji w zakresie ochrony środowiska zarówno ze środków własnych samorządu jak i przedsiębiorstw są ograniczone kondycją finansową podmiotów, a w przypadku samorządu ponadto koniecznością zabezpieczania potrzeb zbiorowych mieszkańców w innych sferach życia. Jednak środki własne pozostaną znaczącym źródłem finansowania zadań POŚ.

Kolejnym z najważniejszych źródeł są oraz fundusze zewnętrzne, z których najważniejszą rolę w przypadku miasta odgrywają programy współfinansowane ze środków unijnych, takie jak:

- Program Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021-2027 (projekt), głównie w ramach priorytetów:
 - Priorytet 2. Fundusze Dla Środowiska Warmii i Mazur
 - Priorytet 3. Fundusze Dla Zrównoważonej Mobilności Miejskiej na Warmii i Mazurach
 - Priorytet 4. Fundusze Dla Transportu na Warmii i Mazurach
 - Priorytet 8. Fundusze Dla Kultury i Ekoturystyki Warmii i Mazur
 - Priorytet 9. Fundusze Dla Rewitalizacji Obszarów Miejskich Warmii i Mazur
- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) – następca Programu Infrastruktura i Środowisko. Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.

Istotne są również środki krajowe dostępne w ramach następujących programów:

- „Polski Ład” plan odbudowy polskiej gospodarki po pandemii COVID-19,
- Fundusz Rozwoju Dróg.

Ponadto realizacja zadań może być finansowana ze środków WFOŚiGW w Olsztynie, NFOŚiGW, kredytów bankowych oraz dotacji z budżetu wojewódzkiego i centralnego.

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podstawową zasadą realizacji POŚ Miasta Lubawa będzie zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia niniejszego dokumentu i ich uczestnictwa w nim. Interesariuszami POŚ są następujące grupy:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem;
- podmioty realizujące zadania Programu;
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu;
- mieszkańcy miasta jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia Programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Bezpośrednim realizatorem POŚ Miasta Lubawa będzie samorząd miejski i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, podmioty gospodarcze. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą POŚ Miasta Lubawa będą mieszkańcy miasta.

W procesie planowania uwzględniany jest również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona na zasadach i w trybie określonych 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247, z późn. zm.).

8.2. Opracowanie treści POŚ

Aktualizację POŚ Miasta Lubawa opracowywano w dwóch etapach:

- I. W pierwszym etapie zgromadzono i przeanalizowano dane dotyczące obecnego stanu środowiska oraz zagadnień ochrony środowiska w gminie miejskiej Lubawa, z uwzględnieniem zrealizowanych działań. Następnie zweryfikowano: problemy zidentyfikowane w poprzednim okresie programowania oraz cele i kierunki interwencji na następny okres programowania.
- II. W drugim etapie zaplanowano zadania, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia założonych celów. Przy planowaniu zadań uwzględniono uwarunkowania zewnętrzne (programy ochrony środowiska wyższego szczebla, strategie i inne dokumenty planistyczne). Sporządzono szczegółowy harmonogram realizacji, zweryfikowano system realizacji POŚ.

We wszystkich etapach przygotowania POŚ, a szczególnie w gromadzeniu danych, weryfikacji listy problemów, a następnie formułowaniu celów, aktywnie uczestniczyli przedstawiciele Miasta Lubawy.

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

1. Urząd Miasta Lubawa,
2. jednostki organizacyjne miasta i spółki komunalne,
3. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu miasta, terenu powiatu, jak i terenu całego województwa.

Dane pochodzące z Urzędu Miasta inwentaryzowano w oparciu o materiały i dokumenty (analizy) dostępne w Urzędzie, ankietę opracowaną przez Biuro Doradcze EkoINFRA oraz spotkania i kontakty telefoniczne z pracownikami Urzędu. Ponadto korzystano z danych zamieszczonych w następujących opracowaniach:

- Dane ze strony internetowej Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych): <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
- Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego, zamieszczone na stronie: <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/raporty-o-stanie-srodowiska>
- Dane ze strony internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie: <https://www.gov.pl/web/rdos-olsztyn>
- Dane ze strony internetowej dotyczącej obszarów Natura 2000: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>

Po zgromadzeniu wszystkich dostępnych danych przeprowadzono analizę SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji i zidentyfikowano/zaktualizowano podstawowe problemy związane z ochroną środowiska w gminie miejskiej Lubawa. Następnie, poprzez przeformułowanie problemów, wyodrębniono cele programu ochrony środowiska i wyznaczono kierunki interwencji.

Po sformułowaniu celów wyznaczono zadania, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia zaplanowanych celów programu ochrony środowiska. Następnie opracowano harmonogram realizacji i oszacowano koszty realizacji poszczególnych zadań.

8.3. Zarządzanie i monitoring Programu

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego realizacja jest zależna nie tylko od odpowiedzialnego za jego przygotowanie organu wykonawczego Miasta Lubawy, ale również od działań podejmowanych przez liczne podmioty i instytucje funkcjonujące na terenie zarówno miasta, powiatu iławskiego, jak i województwa warmińsko-mazurskiego, które są zaangażowane w proces realizacji POŚ w obszarze swoich kompetencji. Realizacja POŚ zależy również od mieszkańców miasta. W ramach określonych kierunków interwencji w poszczególnych obszarach podmioty będą realizować różne zadania: o charakterze inwestycyjnym, organizacyjnym (monitoring, nadzór) czy też edukacyjnym (Tabela 30).

Organ wykonawczy będzie wykonywać zadania pozostające w gestii Miasta Lubawy. Należą do nich przede wszystkim zadania o charakterze organizacyjno-prawnym i inwestycyjnym.

Zaplanowane działania własne będą realizowane za pośrednictwem Urzędu Miasta lub jednostek organizacyjnych Miasta.

Struktura organizacyjna realizacji programu została stworzona w oparciu o Urząd Miasta Lubawa. Spośród pracowników Urzędu została wyznaczona osoba, która pełni funkcję

koordynatora d/s realizacji programu ochrony środowiska (Inspektor ds. Ochrony Środowiska – w ramach dotychczasowych obowiązków).

Koordynator miejski czuwa nad prawidłową realizacją zadań realizowanych przez miasto lub jego jednostki organizacyjne oraz monitoruje realizację programu. Koordynator jest zobowiązany do:

- kontaktów z instytucjami szczebla powiatowego, regionalnego i krajowego podczas realizacji zadań koordynowanych przez te instytucje.
- kontaktów z osobami trzecimi, których współpraca będzie niezbędna przy realizacji programu (np. nauczyciele, firmy zewnętrzne realizujące prace zlecone przez miasto w ramach realizacji programu, itp.),
- uczestniczenia w spotkaniach zespołu d/s realizacji programów.

8.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu

Procedury kontroli

Zgodnie z wymogiem ustawy *Prawo ochrony środowiska*, Burmistrz będzie co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania programu. Raporty te będą przedstawione Radzie Miasta zgodnie z harmonogramem (Tabela 33).

Tabela 33 Harmonogram realizacji monitoringu POŚ	
Zadanie	Termin
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2021–2022	do 30 listopada 2023 roku
Przedstawienie raportu za okres 2021–2022 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Iławskiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2024 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2023–2024	do 30 listopada 2025 roku
Przedstawienie raportu za okres 2023-2024 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Iławskiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2026 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2025–2026	do 30 listopada 2027 roku
Przedstawienie raportu za okres 2025-2026 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Iławskiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2028 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2027–2028	do 30 listopada 2029 roku
Przedstawienie raportu za okres 2027-2028 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Iławskiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2030 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2029–2030	do 30 listopada 2031 roku
Przedstawienie raportu za okres 2029-2030 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Iławskiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2032 roku

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ocena realizacji programu będzie zawierać:

- kontrolę zgodności wykonania zadań wyszczególnionych w niniejszym programie z harmonogramem realizacji programu (Tabela 31);
- ocenę realizacji celów i działań określonych w programie opartą na wskaźnikach realizacji programu.

Tabela 34 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

Tabela 34 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Miasta Lubawa				
Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Wartość wskaźnika	
			Bazowa (2020)	Docelowa (2030)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	8
	Długość sieci ciepłowniczej (km)	GUS	12,1	15,0
	Długość sieci gazowej (km)	GUS	17,033	23,0
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	18
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	10,0	≥10,0
Zagrożenia hałasem	Długość wyremontowanych nawierzchni w okresie 2021-2030 (km)	dane własne	-	8
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ	0	>0
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji	dane własne	-	2
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	828	≤828
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	49,4	≥49,4
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	98,2	≥98,2
	Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	GUS	96,7	≥96,7
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe)	dane własne	-	30
	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	310	≤310
	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS	38,4	≥38,4
	Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	Sprawozdanie ZG Działdowszczyzna	-	osiągnięty
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	0,3	≥0,3
	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha)	GUS	18,54	≥18,54
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	PMŚ, WIOŚ	-	0

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Aby w pełni zabezpieczyć zgodną z planem realizację zadań, miejski koordynator d/s realizacji programu będzie dokonywał okresowej kontroli realizacji. W trakcie spotkań z interesariuszami oraz w oparciu o dostępne środki komunikacji, jak również o dane Urzędu Miasta, będzie zbierał informacje dotyczące stanu realizacji poszczególnych zadań. Informacje będą w szczególności dotyczyły wydatkowanych środków i/lub efektów zrealizowanych działań. Ponadto, koordynator miejski będzie w miarę możliwości gromadził informacje od pozostałych instytucji, odpowiedzialnych za wdrażanie zadań programu. Uzyskane informacje będą przez miejskiego koordynatora zapisywane w formie krótkich raportów, które będą także zawierać dane na temat stanu realizacji zadań własnych miasta. Koordynator będzie porównywał zebrane informacje z założeniami niniejszego programu oraz ze wskaźnikami realizacji programu.

W razie znaczących opóźnień w realizacji programu, miejski koordynator będzie informował o tym fakcie oraz o przyczynach opóźnień Burmistrza, a ten – w miarę możliwości – podejmie stosowne działania.

Ocena realizacji programu zostanie sporządzona na podstawie informacji zgromadzonych przez koordynatora miejskiego.

8.5. Aktualizacja Programu

Aktualizacja POŚ powinna będzie uwzględniać wyniki ocen realizacji programu, zawarte w raporcie przygotowanym przez Burmistrza.

Niezależnie od obligatoryjnej aktualizacji, „Program ochrony środowiska Miasta Lubawa” będzie mógł być weryfikowany w miarę uściślenia i zwiększania zakresu dostępnych danych. Weryfikacji w pierwszym rzędzie mogą zostać poddane aktualne wskaźniki realizacji zadań programu.

Konieczność weryfikacji programu będzie zgłaszana Burmistrzowi przez miejskiego koordynatora d/s realizacji programu. Zweryfikowana wersja programu zostanie poddana takiej samej procedurze uchwalania, jak wersja niniejsza.

9. SPIS TABEL

Tabela 1	Ocena zgodności POŚ Miasta Lubawa do 2030 r. z celami strategii krajowych	11
Tabela 2	Dane demograficzne gminy miejskiej Lubawa	28
Tabela 3	Struktura użytkowania powierzchni w gminie miejskiej Lubawa.....	28
Tabela 4	Podmioty gospodarcze.....	29
Tabela 5	Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw	37
Tabela 6	Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.....	39
Tabela 7	Stan realizacji zadań własnych miasta Lubawa w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020	42
Tabela 8	Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020	44
Tabela 9	Wyniki pomiarów hałasu uzyskane w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu (2020)	50
Tabela 10	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2015 r.	51
Tabela 11	Stan realizacji zadań własnych w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem w latach 2017–2020.....	52
Tabela 12	Charakterystyka JCWP	57
Tabela 13	Jakość wód Sandeli.....	58
Tabela 14	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2016-2020.....	60
Tabela 15	Zużycie wody w Lubawie w latach 2017-2020.....	66
Tabela 16	Zestawienie danych dotyczących wodociągów	68
Tabela 17	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji	68
Tabela 18	Zestawienie danych dotyczących stężenia zanieczyszczeń w ściekach.	69
Tabela 19	Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020 (realizacja PWiK)	71
Tabela 20	Liczba otworów wiertniczych na terenie miasta Lubawy	74
Tabela 21	Odpady komunalne w latach 2017-2020.....	78
Tabela 22	Wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Lubawa.....	80
Tabela 23	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2017–2020.	82
Tabela 24	Lasy w gminie miejskiej Lubawa	84
Tabela 25	Struktura zasiewów.....	85
Tabela 26	Tereny zielone w gminie miejskiej Lubawa.....	85
Tabela 27	Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach 2017–2020.....	89
Tabela 28	Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami w latach 2017–2020.	92
Tabela 29	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Miasta Lubawa	93
Tabela 30	Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji.....	95
Tabela 31	Zadania własne	106
Tabela 32	Zadania monitorowane	115
Tabela 33	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ	122
Tabela 34	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Miasta Lubawa.....	123

10. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie Miasta Lubawy w układzie administracyjnym	25
Mapa 2.	Położenie gminy miejskiej Lubawa na tle krain fizycznogeograficznych	26
Mapa 3.	Mapa topograficzna Lubawy	27
Mapa 4.	Rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz produkcyjnej, usług produkcyjnych i składów.	31
Mapa 5.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w 2020 roku	40
Mapa 6.	Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 15 (ul. Toruńska) ...	49
Mapa 7.	Rozkład poziomu wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 15 (ul. Toruńska).....	50
Mapa 8.	Hydrografia terenu miasta.	55
Mapa 9.	Zlewnie Jednolitych Części Wód Podziemnych.....	56
Mapa 10.	Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie miasta Lubawy.....	62
Mapa 11.	Rozmieszczenie otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej Lubawa (na tle budowy geologicznej).....	74
Mapa 12.	Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie gminy miejskiej Lubawa (wg stopnia pilności usunięcia).	80
Mapa 13.	Granice obszaru chronionego krajobrazu.	87
Mapa 14.	Rozmieszczenie obszarów chronionych w odniesieniu do terenu miasta.	88

11. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności miast powiatu iławskiego do 2050 r.....	32
Rys. 2.	Ładunki zanieczyszczeń organicznych, azotu i fosforu odprowadzone do wód rzeki Sandeli w latach 2016-2020.....	60
Rys. 3.	Zużycie wody w gminie miejskiej Lubawa w latach 2017-2020	67
Rys. 4.	Odpady zbierane selektywnie w latach 2017-2020	79
Rys. 5.	Zagospodarowanie odpadów przemysłowych w 2020 r. (w tys. ton)	81

Uwagi dotyczące projektu *Programu Ochrony Środowiska Miasta Lubawa do roku 2030*:

1. W całym dokumencie należy uaktualnić Dziennik Urzędowy ustawy Prawo ochrony środowiska – powinno być „Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.”
2. Str. 41 – powołano się na nieobowiązujący już „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020”. Na mocy uchwały Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego od dnia 16 lutego 2021 r. obowiązuje „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030.”
3. Str. 82 – SŁABE STRONY analizy SWOT rozdziału 6.9 *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*, należy rozszerzyć o zapis dotyczący zbyt wolnego tempa usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta, a ZAGROŻENIA rozszerzyć o zapis dotyczący ryzyka niespełnienia założeń Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. W ciągu 12 lat obowiązywania „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” unieszkodliwiono zaledwie 5,5% wszystkich wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na terenie miasta Lubawa.
4. Str. 95 – w Tabeli 30 *Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji*, należy rozważyć podanie wskaźnika wartości docelowej dla każdego z kierunków interwencji.
5. Str. 96 i 123 – wartość docelową wskaźnika „Długość ścieżek rowerowych (dane własne, GUS)” należy zmienić z „≥10,0” na „>10,0”. Istniejący w projekcie dokumentu zapis koliduje z treścią zamieszczoną na str. 107-108 nr zadań: 3.2.1., 3.2.2. i 3.2.3. opiniowanego dokumentu.
6. Str. 103 – należy wpisać wartość bazową „0” i wartość docelową „1” wskaźnika dla celu *ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej , zadania 5.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa*.
7. Str. 118 – w obszarze interwencji *Zasoby przyrodnicze (ZP)* dla zadań nr 2.1., 2.2. i 2.3. należy uzupełnić podmiot odpowiedzialny o „zarządców nieruchomości”, zgodnie z zapisami Tabeli 30 na str. 102-103.
8. Str. 120 – ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* odnosi się do niewłaściwego już Dziennika Ustaw – powinno być „j.t. Dz.U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.”
9. Str. 123 – należy zweryfikować i ewentualnie skorygować wartość docelową wskaźnika *Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry*, gdyż istnieje rozbieżność między wartością wskazaną w Tabeli 34 (str. 123 wpisano „>0”), a w Tabeli 30 (str. 98 wpisano „≥0”).
10. Str. 123 Tabelę 34 w obszarze interwencji *Ochrona zasobów przyrodniczych* uzupełnić o wskaźnik, o którym napisano w pkt 6 niniejszego załącznika.
11. Należy rozważyć wprowadzenie do projektu POŚ zapisów zawartych w projekcie uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze miast w województwie warmińsko-mazurskim ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.