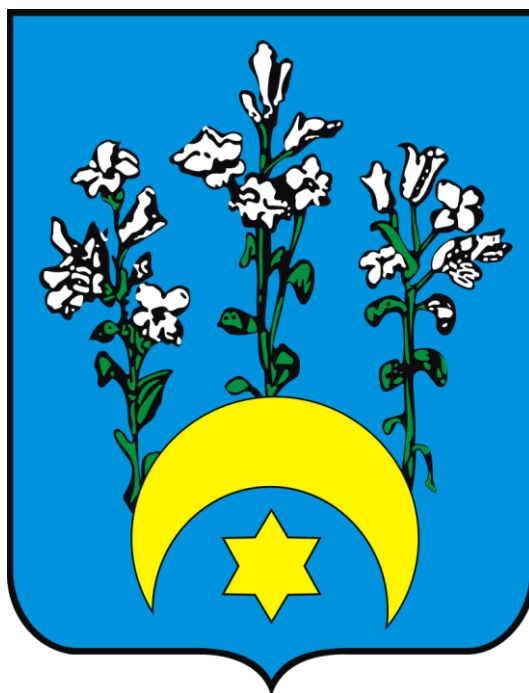

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN
NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**



**GMINA I MIASTO ŻUROMIN
POWIAT ŻUROMIŃSKI
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA I MIASTO ŻUROMIN
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Spis treści

Spis treści.....	3
Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	7
1.1 Cel opracowania programu	7
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	7
1.3 Metodyka opracowania programu	7
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	10
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	15
3. Ocena stanu środowiska	41
3.1 Charakterystyka gminy i miasta	41
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	41
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy i miasta	44
3.1.3 Demografia.....	44
3.1.4 Gospodarka.....	50
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	54
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	55
3.1.7 Odnawialne źródła energii	58
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy i miasta	66
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	67
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy i miasta	73
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	73
3.2.2 Zagrożenia hałasem	86
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	89
3.2.4. Gospodarowanie wodami	93
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	108
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	113
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	120
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	127
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	142
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	144
3.4 Zagadnienia horyzontalne	147
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu	147
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	150
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	151
3.4.4 Monitoring środowiska	152
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	153

4.1 Nadrzędny cel programu	153
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	153
4.3 Instrumenty realizacji programu	174
5. System realizacji programu ochrony środowiska	175
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem	175
5.2 Struktura zarządzania programem	177
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska	178
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	182
7. Spis tabel	186
8. Spis rysunków	187
9. Spis wykresów	187

Wykaz skrótów

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

As – Arsen

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

Ca – Wapń

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody

C₆H₆ – Benzen

ChZT – Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

CO₃ – Trójtlenek węgla

Fe – Żelazo

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolite Części Wód Podziemnych

K – Potas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

LPR – Lokalny Program Rewitalizacji

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

N – Azot

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NGO – (ang. non-government organization) – organizacja pozarządowa

NH₄ – Jon amonowy

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PCB – Polichlorowane bifenyle

PEM – Pole elektromagnetyczne

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SO₂ – Dwutlenek siarki

SO₄ – Siarczany

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

SUW – Stacja Uzdatniania Wody

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna

ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

ZZR – Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

ŻZK – Żuromińskie Zakłady Komunalne

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie gminy i miasta.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2021-2028), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 30.11.2020 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, zawartej pomiędzy Gminą i Miastem Żuromin, ul. Plac Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin, reprezentowaną przez Burmistrza Gminy i Miasta Żuromin, a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, biuro: 87-800 Włocławek, ul. Królewiecka 27.

1.3 Metodyka opracowania programu

Gminny *Program Ochrony Środowiska (POŚ)* jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy i miasta oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostki.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 opracowany został na zlecenie Burmistrza Gminy i Miasta Żuromin, zgodnie

z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w którym czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Żuromińskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Gminy i Miasta Żuromin, zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 poz. 247), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), uchwała Rada Miejska w Żurominie. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania, co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Miejskiej. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 poz. 247);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1439 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r. poz. 1680);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2020 poz. 310 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 poz. 1463 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy i Miasta w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy i Miasta w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy i Miasta;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe jednostki oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy i miasta, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie gminy i miasta wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy i Miasta Żuromin wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 oraz Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności gminy i miasta zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze gminy i miasta Żuromin był Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2017-2020 przyjęty Uchwałą Nr 295/XL/17 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 22 grudnia 2017 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy i Miasta.

Poniżej przedstawiono stan działań/zadań zrealizowanych na terenie gminy i miasta Żuromin w ostatnich latach w ramach obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 1. Opis zadań zrealizowanych przez Gminę i Miasto Żuromin w ostatnich latach, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska

Lp.	Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Przedsięwzięcie obejmowało usunięcie i utylizację 183,60 Mg materiałów zawierających azbest	2019	Środki własne; WFOŚiGW;
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Dąbrowa.	2019	Środki własne; PROW
3.	Budowa chodnika na ulicy Pl. Rynek oraz ścieżki pieszo – rowerowej w Poniatowie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika na ulicy Pl. Rynek oraz ścieżki pieszo – rowerowej w Poniatowie	2019	Środki własne;
4.	Budowa drogi gminnej ul. Osiedlowej w m. Żuromin polegająca na budowie chodnika	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika na ulicy Osiedlowej w Żurominie	2019	Środki własne;
5.	Budowa parkingu i chodnika przy ul. Zwycięstwa w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę parkingu i chodnika przy ul. Zwycięstwa w Żurominie	2019	Środki własne;
6.	Budowa ulicy Mazowieckiej w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało wykonanie: jezdni, chodników, ścieżki rowerowej. Dodatkowo wykonana została kanalizacja sanitarna i wodociągowa.	2019	Środki własne; Środki samorządu województwa Mazowieckiego (FDS)
7.	Przebudowa drogi gminnej nr 460665W ul. Matejki i nr 460648W ul. Kopernika w Żurominie polegająca na budowie chodnika i zjazdów indywidualnych	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę drogi gminnej nr 460665W ul. Matejki i nr 460648W ul. Kopernika w Żurominie polegająca na budowie chodnika i zjazdów indywidualnych.	2019	Środki własne;
8.	Przebudowa ulicy Morgowej w Będzynie	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę ulicy Morgowej w Będzynie	2019	Środki własne; Środki województwa Mazowieckiego (FOGR);
9.	Przebudowa ulicy Kołodziejskiego w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę ulicy Kołodziejskiego w Żurominie	2019	Środki własne;
10.	Przebudowa ulicy Strzeleckiej w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę ulicy Strzeleckiej w Żurominie	2019	Środki własne; Środki województwa Mazowieckiego (FDS)
11.	Przebudowa dróg gminnych Chamsk – Olszewo 460622W, Olszewo – Sadowo 460604W etap II – obejmujący przebudowę drogi Olszewo – Sadowo 460604W	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę drogi Olszewo – Sadowo 460604W	2019	Środki własne; Środki województwa Mazowieckiego (FDS)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
12.	Przebudowa drogi gminnej – ulica Lubowidzka w Brudniach i Wiadrowie	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę drogi gminnej – ulica Lubowidzka w Brudniach i Wiadrowie	2019	Środki własne; Środki województwa Mazowieckiego; (FOGR);
13.	Rozbudowa ul. Brzozowej i ul. Wiatracznej wraz z budową ul. Leszczynowej w m. Żuromin – I etap	Przedsięwzięcie obejmowało rozbudowę ul. Brzozowej i ul. Wiatracznej wraz z budową ul. Leszczynowej w m. Żuromin.	2019	Środki własne;
14.	Budowa kanalizacji sanitarnej na ul. Grunwaldzkiej w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę kanalizacji sanitarnej na ul. Grunwaldzkiej w Żurominie	2019	Środki własne;
15.	Budowa wodociągu w ul. Brzozowej w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę wodociągu w ul. Brzozowej w Żurominie	2019	Środki własne;
16.	Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Raczynach	Przedsięwzięcie obejmowało termomodernizację budynku świetlicy wiejskiej Raczynach	2019	Środki własne; Środki samorządu województwa Mazowieckiego („Mazowiecki Instrument Aktywizacji Sołectw MAZOWSZE 2019”);
17.	Przebudowa kotłowni przy ul. Wiatracznej w Żurominie oraz budowa sieci ciepłowniczej	Przedsięwzięcie obejmowało przebudowę kotłowni przy ul. Wiatracznej w Żurominie oraz budowę sieci ciepłowniczej	2019	Środki własne;
18.	Zakup koszy na śmieci segregowane	Przedsięwzięcie obejmowało zakup koszy na śmieci segregowane	2019	Środki własne;
19.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Przedsięwzięcie obejmowało usunięcie i utylizację 140,94 Mg materiałów zawierających azbest	2018	Środki własne; WFOŚiGW;
20.	Konkurs plastyczny „Oddycham czystym powietrzem”	Przedsięwzięcie obejmowało konkurs plastyczny dla dzieci szkół podstawowych i gimnazjalnych pn. „Oddycham czystym powietrzem”, mający na celu promowanie ochrony powietrza	2018	Środki własne;
21.	Uzupełnienie nasadzeń poprzez zakup materiału roślinnego - drzew i krzewów do nasadzeń	Przedsięwzięcie obejmowało nasadzenia drzew i krzewów w miejscowościach; Żuromin, Brudnice, Wiadrowo i Dębsk w ilości 190 sztuk drzew i 10 sztuk krzewów.	2018	Środki własne; WFOŚiGW;
22.	Zakup sprzętu dla OSP	Przedsięwzięcie obejmowało: Zakup sprzętu dla OSP Poniatowo: pilarka do drewna, automatyczny defibrylator zewnętrzny, pila ratownicza do szyb klejonych, sprzęt do oznakowania terenu akcji, nosze typu deska.	2018	Środki własne; Środki Ministerstwa Sprawiedliwości;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
		Zakup sprzętu dla OSP Chamsk: automatyczny defibrylator zewnętrzny, piła ratownicza do szyb klejonych, parawan do osłony miejsca wypadku i zastraszania ofiar wypadków, latarka akumulatorowa 2 szt. Zakup sprzętu dla OPS Rzęzawy: agregat prądotwórczy, przenośny zestaw oświetleniowy, latarka akumulatorowa.		
23.	Budowa chodnika w ulicy Wyzwolenia w Chamsku	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika i zjazdów z kostki betonowej w ulicy Wyzwolenia - strona lewa w Chamsku	2018	Środki własne;
24.	Przebudowa ulicy Żeromskiego w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika i ścieżki rowerowej na długości 320 m z kostki betonowej (chodnik o szerokości 1,5 m, ścieżka o szerokości 2,0 m).	2018	Środki własne;
25.	Przebudowa drogi gminnej ulicy Kwiatowej w Kruszewie	Przedsięwzięcie obejmowało wykonanie warstwy ścieralnej na istniejącej nawierzchni na długości 1,15 km oraz wykonanie poboczy po dwóch stronach jezdni z kruszywa naturalnego.	2018	Środki własne; Środki samorządu województwa mazowieckiego;
26.	Budowa chodnika wraz z infrastrukturą w miejscowości Dąbrowa	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika w pasie drogi wojewódzkiej nr 563 na długości 500 m o szerokości 1,5 m z kostki betonowej wraz z budową zjazdów z kostki betonowej.	2018	Środki własne;
27.	Budowa chodnika w ulicy Szkolnej w Kliczewie Małym	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika w ciągu ulicy Szkolnej o długości 230 m - chodnik z kostki brukowej gr 6 cm i zjazdy z kostki brukowej 8 cm.	2018	Środki własne;
28.	Przebudowa ulicy Licealnej w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało wykonanie chodnika z kostki betonowej gr 6 cm oraz parkingów z kostki betonowej gr 8 cm, a także uzupełnienie istniejącej nawierzchni mieszanką asfaltową.	2018	Środki własne;
29.	Rozwój terenów zielonych w mieście Żuromin- etap I	W 2018 r. zakończone zostały prace związane z realizacją projektu „Rozwój terenów zielonych w Mieście Żuromin- Etap I” Zadanie było realizowane w ramach działania 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego oś priorytetowa II Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Realizacją projektu zostały objęte obszary: park przy ul. Lidzbarskiej, osiedle bloków przy ul. Wyzwolenia oraz Stadion Miejski. Projekt objął swoim obszarem 7,76 ha powierzchni terenów zielonych, a jego celem była poprawa jakości środowiska miejskiego poprzez rozwój terenów zieleni w Żurominie.	2017-2018	Środki własne; POIiŚ;
30.	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 1 w Żurominie	Termomodernizacja Budynku Zespołu Szkół nr 1 w Żurominie polegała na: budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy przyłączeniowej 2 KWp, wymianie oświetlenia na energooszczędne, wdrożeniu systemu zarządzania energią, modernizacji systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, ociepleniu stropodachu szkoły, ociepleniu stropodachu sali gimnastycznej i stropodachu hali sportowej, ociepleniu	2015-2018	Środki własne; WFOŚiGW; RPO WM 2014-2020;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
		stropodachu zaplecza sali gimnastycznej i zaplecza hali sportowej, ociepleniu ścian zewnętrznych budynku szkoły i ociepleniu ścian zewnętrznych hali sportowej, modernizacji systemu wentylacji, oraz wymiana stolarki okiennej. Umowa o dofinansowanie projektu została zawarta w dniu 13.01.2017 r.		
31.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Przedsięwzięcie obejmowało usunięcie i utylizację 77, 255 Mg materiałów zawierających azbest.	2017	Środki własne; WFOŚiGW;
32.	Przebudowa ulicy Zielony Rynek wraz z miejscami parkingowymi przy ul. Wetmańskiego, ulicy Zielony Rynek i ulicy Zwycięstwa, oraz utwardzenie placu przy cmentarzu parafialnym w Poniatowie	Przebudowa ulicy Zielony Rynek wraz z miejscami parkingowymi przy ul. Wetmańskiego, ulicy Zielony Rynek i ulicy Zwycięstwa, oraz utwardzenie placu przy cmentarzu parafialnym w Poniatowie.	2017	Środki własne;
33.	Przebudowa ulic wraz z infrastrukturą Klonowa, Dębowa, Chopina i Szymanowskiego w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę ulicy Chopina i Szymanowskiego o szerokości 5,5 m - nawierzchnia bitumiczna z obustronnym krawężnikiem oraz budowę ulicy Dębowej i Klonowej o szerokości 5,5 m z asfaltobetonu z obustronnym krawężnikiem.	2017	Środki własne;
34.	Budowa ulicy łączącej ulicę Wyzwolenia z ulicą Lidzbarską	Przedsięwzięcie obejmowało budowę odcinka drogi od ulicy Lidzbarskiej do ulicy Wyzwolenia w Żurominie, polegająca na ułożeniu nawierzchni z masy bitumicznej o szerokości 5,5 oraz ścieżki pieszo-rowerowej.	2017	Środki własne; Środki powiatu żuromińskiego; Środki samorządu województwa mazowieckiego;
35.	Budowa chodnika w ulicy Armii Krajowej w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika z kostki betonowej brukowej o szerokości od 2,0 m do 3,1 m.	2017	Środki własne;
36.	Przebudowa drogi gminnej Będzimin-Siemcichy	Przedsięwzięcie obejmowało poszerzenie jezdni na długości 1 130 m, wykonanie podbudowy z tłuczni oraz ułożenie masy na poszerzeniu.	2017	Środki własne;
37.	Budowa chodnika w ulicy zamojskiego i Placu Wolności w Żurominie	Przedsięwzięcie obejmowało budowę chodnika i zjazdów w ulicy Plac Wolności i ul. Zamojskiego w Żurominie na powierzchni 2 700 m ² .	2017	Środki własne;
38.	Rekultywacja składowiska odpadów w miejscowości Brudnice	Rekultywacja składowiska odpadów o całkowitej powierzchni 4,96 ha. Niecka składowiska do rekultywacji zajmuje powierzchnię 2,21 ha. W 2017 r. przewidziano wykonanie warstwy urodzajnej gleby, kształtowanie zabudowy roślinnej składowiska, korektę geometrii rekultywowanego terenu. Przyjęto leśny kierunek rekultywacji.	2016-2017	WFOŚiGW;

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Sprzyjają one zmianom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i tworzeniu efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych ze wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu. Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy i miasta Żuromin. W związku z tym, POŚ jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej do roku 2030.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (MP z 2016 r. poz. 784) i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do

selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
4. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
5. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów, określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin*. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony Uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

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

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- 4) Monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy i miasta Żuromin, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Na obszarze gminy i miasta zgodnie z Uchwałą Nr 201/XXVI/20 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 22 grudnia 2020 r. wyznaczono aglomerację Żuromin (PLMZ048) o RLM 10 691. Prowadzone i planowane remonty i modernizację infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy i miasta mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków, jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”(M.P. z 2019 r. poz. 794).

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*

- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

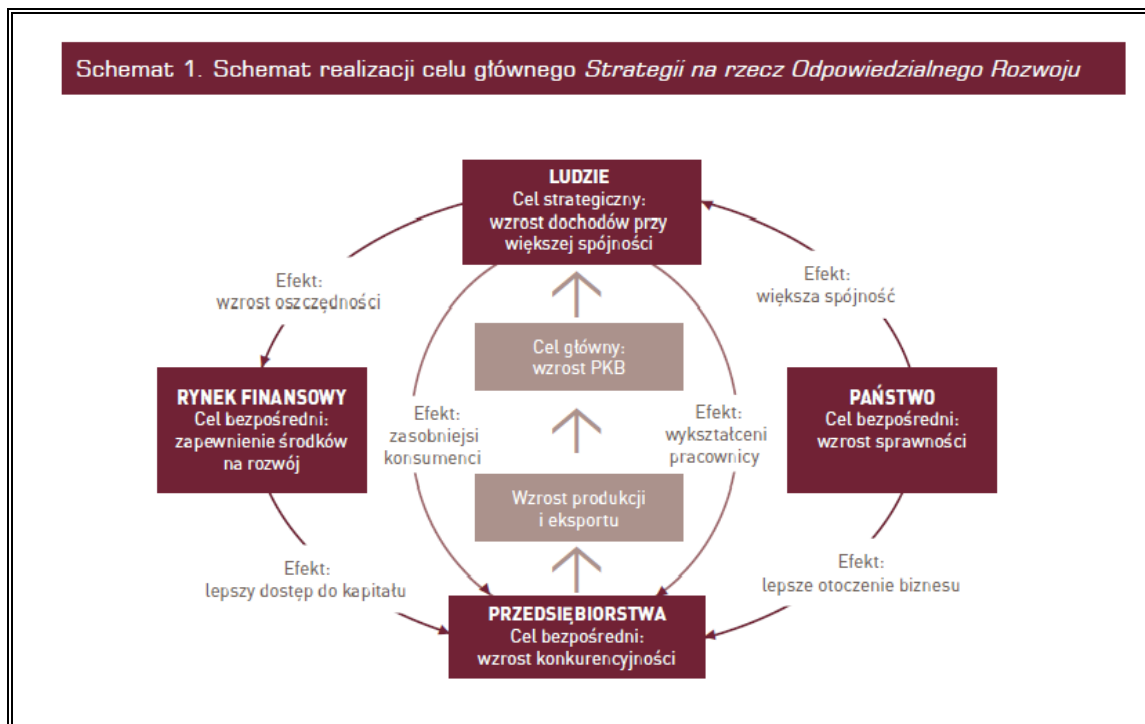
- Środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin wpisują się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą spójne.

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

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020 i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich i poprawa warunków rozwojowych polskich miast. Zadania określone w *POŚ* wpływają na rozwój gminy i miasta Żuromin uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska, w związku z czym, wpływają na zrównoważony rozwój jednostki.

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

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki 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.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy i miasta, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska dotyczącego zmian klimatycznych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów Uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

Wizją SRT2030 jest Polska charakteryzująca się w 2030 r. nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- Kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin jest zgodny ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunki interwencji 5. ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Celem głównym Strategii jest: *Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.*

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie gminy i miasta.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;

- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce;

- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego, *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin, wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W POŚ uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego;

4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;

5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo m.in. ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię. *Program Ochrony Środowiska* reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r.

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Natomiast wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

1. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych,
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy,
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli ma wpływ zmiana ich stylu życia i środowiska, które oddziałują na powstawanie wielu chorób. W Strategii wskazane zostało, iż konieczne jest wykorzystywanie w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓLDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOŚĆ) 2030

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjęta została Uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060).

Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- Cel szczegółowy 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* wpisują się w realizację celu szczegółowego 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne oraz planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu, gdyż w Programie uwzględniono zadania mające na celu ochronę przyrody i krajobrazu.

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

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Został przyjęty uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469), (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

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

Celami szczegółowymi KPOP są:

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

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. W POŚ zaplanowano działania przyczyniające się do tego, z zakresu termomodernizacji obiektów, wymiany urządzeń grzewczych, budowy sieci gazowej, modernizacji oświetlenia ulicznego oraz działań edukacyjnych mieszkańców. Wobec tego dokumenty są ze sobą spójne.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym, a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię, a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawaniu Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich

założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami. Jednym z obszarów interwencji w POŚ jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania przyczyniające się do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze gminy i miasta. W POŚ zaplanowano zadania z zakresu zapewnienia odpowiedniego systemu gospodarki wodno – ściekowej oraz poprawy stanu jakości wód. Działania te przyczyniają się do osiągnięcia ww. celów Programu.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Obszar dorzecza Wisły jest największym obszarem dorzecza w granicach Polski. Zajmuje wschodnią część kraju, jego powierzchnia wynosi 183 tys. km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Wisły to:

- pobór wody na cele komunalne, gospodarcze i przemysłowe,

- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa, leśnictwa,
- energetyka wodna,
- żegluga,
- rybactwo i wędkarstwo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. W *POŚ* zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy i miasta.

PLAN Y ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,

- unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, uwzględnia w swoich zapisach jego założenia. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy i miasta Żuromin występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W POŚ zaplanowano do realizacji zadania z zakresu poprawy systemu zarządzania ryzykiem w postaci wsparcia jednostek OSP, umożliwiając im w przypadku wystąpienia zagrożenia powodzi lub podtopień, skuteczniejszą reakcję i pomoc oraz przywrócenie do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO ROKU 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie *Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku*. Stanowi ona odpowiedź samorządu wojewódzkiego na zdiagnozowane problemy społeczno-gospodarcze i przestrzenne regionu, wskazując cele rozwojowe, których realizacja zapewni eliminację problemów z powyższych obszarów.

Wizja Strategii brzmi: Mazowsze to region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców.

Celem głównym określonym w Strategii Rozwoju Województwa jest zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie.

Dla osiągnięcia powyższych założeń, wyznaczono następujące obszary działań i cele rozwojowe:

— Przemysł i produkcja:

- Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym,

— Środowisko i energetyka:

- Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska,

— Gospodarka:

- Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii,

— Przestrzeń i transport:

- Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,

— Społeczeństwo:

- Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki,

— Kultura i dziedzictwo:

- Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin wpisuje się głównie w cel rozwojowy Strategii, określony dla obszaru Środowisko i Energetyka. Pozostałymi obszarami są Przestrzeń i Transport, w zakresie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i rozwoju form transportu publicznego przyjaznego dla środowiska oraz Kultura i Dziedzictwo, w zakresie ochrony walorów przyrodniczych. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą zgodne.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego został uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 22/18 z dnia 19 grudnia 2018 r., w sprawie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

Dokument określa cele i kierunki rozwoju regionu, wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa oraz formułuje kierunki polityki przestrzennej. Stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. W Planie zagospodarowania przestrzennego określone zostały działania w zakresie kształtowania systemu ochrony przyrody na obszarze województwa mazowieckiego, które zostały wzięte pod uwagę podczas opracowywania Programu Ochrony Środowiska.

Reasumując, zapisy i założenia zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin*.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO 2024

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 3.19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.

Głównym celem dokumentu jest wskazanie kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami oraz osiągnięcie celów i wymagań założonych w polityce ochrony środowiska, w tym wynikających z prawa Unii Europejskiej. W jego ramach zostały ustanowione 3 regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Są to:

- region zachodni,
- region wschodni,
- region południowy.

Według takiego podziału gmina i miasto Żuromin należy do regionu wschodniego.

W Planie wskazano zadania konieczne do zapewniania zintegrowanej gospodarki odpadami w sposób, który gwarantuje ochronę środowiska. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* jest zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego, ponieważ przedstawione dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami. Jednym z obszarów interwencji, w ramach którego wyznaczono poszczególne działania w POS jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO ROKU 2022

Program Ochrony Środowiska przyjęty został 24 stycznia 2017 r., Uchwałą Nr 3/17 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Jest to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi

i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

Określone w dokumencie cele i zadania odpowiadają na wynikające z przeprowadzonych analiz i ocen najważniejsze problemy oraz mają zapobiegać głównym zagrożeniom w poszczególnych obszarach tematycznych. Zaplanowano łącznie 14 następujących celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska w 10 obszarach tematycznych:

1. Ochrona klimatu i jakość powietrza
 - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.
2. Zagrożenia hałasem
 - Ochrona przed hałasem.
3. Pola elektromagnetyczne
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
4. Gospodarowanie wodami
 - Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.
5. Gospodarka wodno-ściekowa
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
6. Zasoby geologiczne
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Gleby
 - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego.
9. Zasoby przyrodnicze
 - Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Zwiększenie lesistości.
10. Zagrozenia poważnymi awariami
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia powyższych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Gminę i Miasto Żuromin. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* uwzględnia cele zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie gminy i miasta oraz województwa mazowieckiego.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie województwa mazowieckiego, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu województwa.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* są zgodne z założeniami Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie i mieście. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

UCHWAŁA NR 162/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO Z DNIA 24 PAŹDZIERNIKA 2017 R. W SPRAWIE WPROWADZENIA NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO OGRANICZEŃ I ZAKAZÓW W ZAKRESIE EKSPLOATACJI INSTALACJI, W KTÓRYCH NASTĘPUJE SPALANIE PALIW

Uchwała została podjęta w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu, na zdrowie ludzi i na środowisko, zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w niektórych instalacjach. Są to w szczególności piece, kominki i kotły, w tym kotły wchodzące w skład zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania, lub
- 2) dostarczają ciepło do systemu ogrzewania wody użytkowej, lub
- 3) wydzielają ciepło poprzez:
 - a) bezpośrednie przenoszenie ciepła, lub
 - b) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy, lub
 - c) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

W powyższych instalacjach ponadto zakazuje się stosowania następujących paliw:

- 1) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 2) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- 3) węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm;
- 4) paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY MAZOWIECKIEJ

- Uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Powyższy Program ochrony powietrza określony został w celu osiągnięcia m.in. w strefie mazowieckiej poziomów dopuszczalnych pyłu PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.

- Uchwała nr 138/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 września 2018 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu.

Powyższy Program ochrony powietrza określony został w związku z przekroczeniem maksymalnej wartości stężenia ozonu w powietrzu o okresie uśredniania osiem godzin. Łączna powierzchnia obszarów przekroczeń wynosi około 568 km² i jest zamieszkiwana przez około 211 tysięcy osób.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Powyższe Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Powyższe dokumenty wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniono także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin*. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŻUROMIŃSKIEGO DO ROKU 2022

Program przyjęty został Uchwałą Nr III/16/18 Rady Powiatu Żuromińskiego z dnia 20 grudnia 2018 r.

W dokumencie wyznaczono następujące obszary interwencji i cele:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego,

- Zagrożenia hałasem:
 - Ochrona przed hałasem,
- Pola elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Gospodarowanie wodami:
 - Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- Zasoby geologiczne:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Gleby:
 - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów:
 - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Zasoby przyrodnicze:
 - Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- Zagrożenia poważnymi awariami:
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków,
- Adaptacja do zmian klimatu:
 - Przystosowanie powiatu do zagrożeń wynikających ze zmian klimatu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego uwzględniono obszary i cele strategiczne mające na celu utrzymanie aktualnego stanu, a w przypadku negatywnych zmian, doprowadzenie do poprawy stanu środowiska. Przy opracowywaniu gminnego *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin*, wzięto pod uwagę założenia Programu Powiatowego. Wobec powyższego dokumenty są ze sobą spójne i mają na celu zarządzanie środowiskiem i jego ochronę na obszarze ich obowiązywania.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY I MIASTA ŻUROMIN NA LATA 2016-2022

Strategia przyjęta została Uchwałą Nr 103/XVII/15 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 28 grudnia 2015 r. zmienioną przez Uchwałę Nr 227/XXXIII/17 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 25 maja 2017 r.

Wizja Gminy i Miasta Żuromin ma definiować stan docelowy, do którego w ramach posiadanego potencjału i wykorzystywania pojawiających się szans, dążyć będzie samorząd gminny. Efektem realizacji wizji ma być zwiększenie atrakcyjności Gminy i Miasta Żuromin

pod względem warunków życia i rozwoju, aktywności społecznej i możliwości gospodarczych.

W dokumencie sformułowana została następująca wizja Gminy i Miasta Żuromin:

**Gmina i Miasto Żuromin miejscem zintegrowanego i przyjaznego sąsiedztwa,
oferującym wysoki standard kształcenia i warunki rozwoju przedsiębiorczości.**

Gmina i Miasto Żuromin wyznaczyła sobie następujące cele strategiczne i operacyjne:

- Pobudzenie rozwoju gospodarczego i wzmacnianie lokalnej przedsiębiorczości:
 - Przygotowanie terenów inwestycyjnych, w tym utworzenie specjalnej strefy ekonomicznej,
 - Utworzenie inkubatora przedsiębiorczości,
 - Stworzenie systemu zachęt podatkowych i wsparcia dla przedsiębiorców,
 - Opracowanie strategii promocji gospodarczej Gminy i Miasta Żuromin,
 - Wspieranie ekonomii społecznej,
 - Utworzenie gminnego targowiska,
 - Wspieranie inicjatyw i partnerstw na rzecz rozwoju gospodarczego,
 - Wspieranie rozwoju rolnictwa i przetwórstwa żywności,
 - Kampanie informacyjne i szkoleniowe w zakresie organizacji i prowadzenia działalności gospodarczej,
 - wspieranie rozwoju rolnictwa i przetwórstwa żywności.
- Poprawa jakości życia mieszkańców i stworzenie warunków ich rozwoju:
 - Rozbudowa kanalizacji sanitarnej, w tym wyposażenie gospodarstw domowych w przydomowe oczyszczalnie,
 - Efektywna gospodarka odpadami oraz podnoszenie świadomości ekologicznej,
 - Stworzenie koncepcji budowy sieci gazowej,
 - Rozwój infrastruktury oświatowej, kulturalnej i sportowej,
 - Organizowanie zajęć pozalekcyjnych i kółek zainteresowań,
 - Rozwój terenów rekreacji i sportu,
 - Rozwój budownictwa komunalnego,
 - Budowa ścieżek rowerowych,
 - Rozbudowa infrastruktury drogowej i oświetlenia,
 - Rozwój usług cyfryzacji,
 - Realizacja programu niskiej emisji i ochrona środowiska,
 - Rewitalizacja Żuromina i sołectw,

- Rozwijanie działań w zakresie profilaktyki AA, przeciw narkotykowej i przeciwdziałania przemocy,
 - Rekultywacja składowiska odpadów,
 - Utworzenie żłobka,
 - Rozbudowa monitoringu,
 - Zagospodarowanie przestrzeni publicznej, kąpielisko wraz z infrastrukturą nad rzeką Wkrą w miejscowości Brudnice,
 - Budowa krytego lodowiska.
- Integracja wspólnoty lokalnej poprzez budowanie społeczeństwa obywatelskiego:
- Tworzenie klubów seniora,
 - Budowa, przebudowa lub remont świetlic wiejskich,
 - Upowszechnianie instrumentu konsultacji społecznych, budżetu obywatelskiego i funduszu sołectkiego,
 - Wdrożenie systemu usprawnienia komunikacji między władzą samorządową a mieszkańcami,
 - Utworzenie Centrum Inicjatyw Lokalnych,
 - Promowanie aktywności społecznej wśród młodzieży,
 - Organizowanie imprez sportowych i kulturalnych,
 - Powołanie Rady Seniorów i dalszy rozwój działań Młodzieżowej Rady Miasta.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 przyczyni się do osiągnięcia założonej w Strategii Rozwoju wizji Gminy i Miasta Żuromin. Przede wszystkim, przedmiotowy Program przyczynia się do realizacji celu strategicznego — Poprawa jakości życia mieszkańców i stworzenie warunków ich rozwoju. Cele operacyjne zawarte w tym celu strategicznym są spójne z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin. Realizacja dokumentu wpłynie nie tylko na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy i miasta, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej rozwój oraz wparcie infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

PROGRAM REWITALIZACJI GMINY I MIASTA ŻUROMIN NA LATA 2018-2023

Obecnie obowiązujący LPR przyjęty został Uchwałą nr 348/XLVIII/18 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 30 lipca 2018 r.

Celami strategicznymi Programu są:

- Wzrost aktywności i integracji mieszkańców,
- Wzrost jakości życia i poprawa bezpieczeństwa na obszarze rewitalizacji.

W LPR wyznaczone zostały zadania z zakresu m.in. termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej, dzięki której ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń do atmosfery, organizacji spotkań i zajęć z zakresu ekologii i ochrony środowiska, organizacji rajdów rowerowych mających na celu wzrost świadomości ekologicznej uczestników czy budowy ścieżek pieszo-rowerowych i promocji nieemisyjnych środków transportu, POŚ obejmuje w swoich działaniach zadania z zakresu poprawy jakości powietrza, działań ograniczających emisję zanieczyszczeń i zwiększanie społecznej świadomości ekologicznej. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą zgodne.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY I MIASTA ŻUROMIN NA LATA 2016-2032

Dokument uchwalony został Uchwałą Nr 167/XXV/16 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 29 listopada 2016 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy i miasta, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy i miasta Żuromin.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy i Miasta Żuromin na lata 2016-2032, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŻUROMIN I MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w *Programie Ochrony Środowiska* są spójne ze założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego jednostki, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto *POŚ* jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie gminy i miasta Żuromin Miejskowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

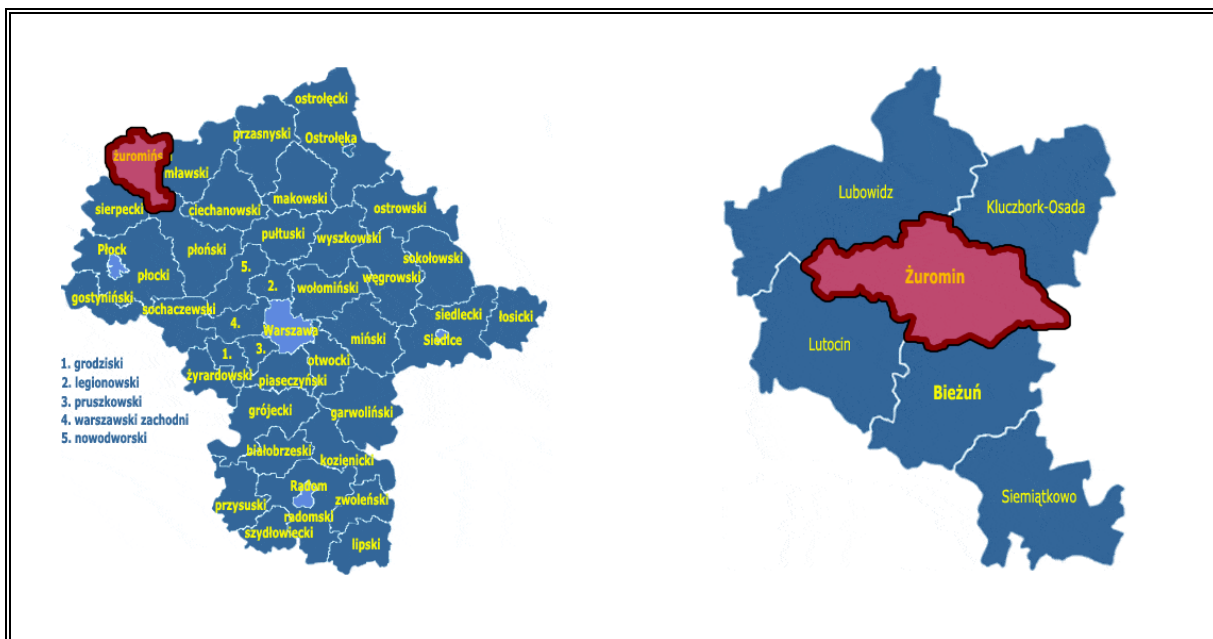
3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy i miasta

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina i Miasto Żuromin jest gminą miejsko-wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żuromińskim, w odległości około 150 km od Warszawy, 95 km od Olsztyna i 100 km od Torunia. Siedzibą władz Gminy i Miasta jest miasto Żuromin pełniące rolę ośrodka obsługi regionalnej, w którym znajdują się również urzędy i jednostki powiatu żuromińskiego. Jednostka samorządowa podzielona jest na Miasto Żuromin i 23 sołectwa: Będzimin, Brudnice, Cierpigórz, Chamsk, Dąbrowa, Dąbrowice, Dębsk, Franciszkowo, Kliczewo Duże, Kliczewo Małe, Kosewo, Kruszewo, Młudzyn, Nadratowo, Olszewo, Poniatowo, Raczyny, Rozwozin, Rzęzawy, Sądowo, Tadjówka, Wiadrowo oraz Wólka Kliczewska.

Rysunek 2. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle województwa mazowieckiego i powiatu żuromińskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Jednostka sąsiaduje z gminą:

- miejsko-wiejską Lubowidz, powiat żuromiński, województwo mazowieckie,
- wiejską Kuczbork-Osada, powiat żuromiński, województwo mazowieckie,
- wiejską Szreńsk, powiat mławski, województwo mazowieckie,
- miejsko-wiejską Biezuń, powiat żuromiński, województwo mazowieckie,
- wiejską Lutocin, powiat żuromiński, województwo mazowieckie.

Rysunek 3. Mapa gminy i miasta Żuromin



Źródło: © autorzy OpenStreetMap

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar gminy i miasta Żuromin położony jest na terytorium dwóch makroregionów fizyczno-geograficznych tj. Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego i Niziny Północnomazowieckiej, w obszarze, których odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów, w których obszarze położony jest teren gminy i miasta należy: Równina Urszulewska, Wzniesienia Mławskie oraz Równina Raciąska.

Tabela 2. Położenie gminy i miasta Żuromin wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina i Miasto Żuromin			
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski		
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie	Niziny Środkowopolskie	
Makroregion	Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie	Nizina Północnomazowiecka	
Mezoregion	Równina Urszulewska	Wzniesienia Mławskie	Równina Raciąska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

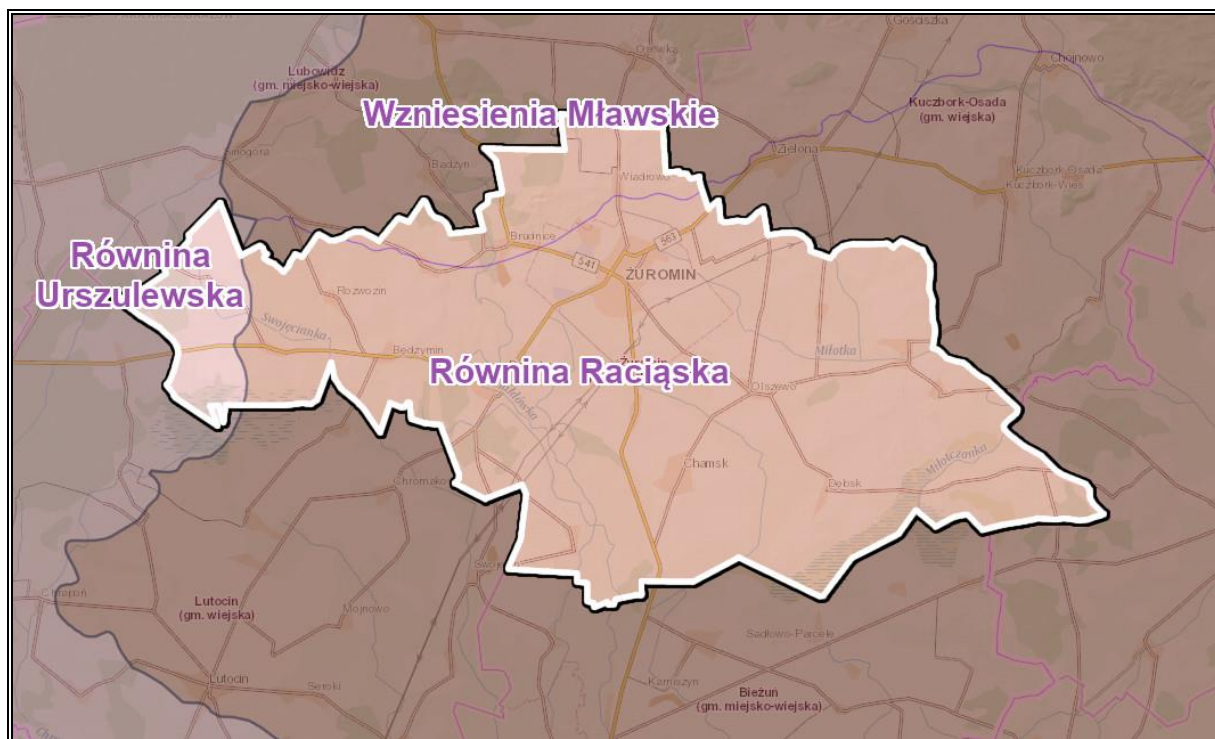
Mezoregion Równina Raciąska – mezoregion fizycznogeograficzny w północno-środkowej Polsce, stanowiący zachodnią część Niziny Północnomazowieckiej. Równina Raciąska leży w całości na obszarze województwa mazowieckiego. Mezoregion jest piaszczystą równiną o wykształconych wydmach z miejscowymi odsłonięciami glin zwałowych. Równina Raciąska jest przedpołem zasięgu ostatniego zlodowacenia położonym wzdłuż odpływu wód glacialnych, których dawny szlak odzwierciedla dziś górna Wkra i jej dopływ Raciążnica. W krajobrazie regionu występują lasy, pola uprawne i obszary podmokłe. Obejmuje największy obszar gminy i miasta Żuromin z wyjątkiem niewielkich fragmentów na północy i zachodzie.

Mezoregion Wzniesienia Mławskie – mezoregion fizycznogeograficzny w północno-środkowej Polsce, stanowiący północno-zachodnią część Niziny Północnomazowieckiej. Mezoregion jest morenową wysoczyzną z wysokościami do 236 m n.p.m. (Góry Dębowe) o bezzeziornej powierzchni, przeciętej wałami pochodzenia kemowego bądź morenowego. Wzniesienia Mławskie są wzgórzami powiązаныmi z zasięgiem najmłodszego stadiału zlodowacenia środkowopolskiego. Południowa część regionu odwadniana jest do Wkry i Orzyca. W obrębie Wzniesień Mławskich przeważają obszary rolnicze; kompleksy leśne występują na peryferiach. Obejmuje tereny w północnej części gminy i miasta.

Mezoregion Równina Urszulewska – mezoregion fizycznogeograficzny stanowiący wschodnią część Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Obejmuje sandr fazy poznańskiej zlodowacenia wiślańskiego. Na obszarze równiny znajdują się jeziora wytopiskowe, z których największym jest Jezioro Urszulewskie (293 ha, głębokość 6,2 m). W środkowej części Równiny Urszulewskiej, znajdują się źródła rzeki Skrwy. Na północno-wschodnich obrzeżach regionu przepływa Wkra. Znaczna część regionu jest zalesiona (Lasy Lidzbarskie, Lasy Skrwileńskie). Znajduje się tu Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy. Na terenie gminy i miasta obejmuje fragmenty w jej zachodniej części.

Źródło: J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2009

Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne gminy i miasta Żuromin



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy i miasta

Teren gminy i miasta Żuromin zajmuje powierzchnię 13 292 ha, co stanowi 0,37% powierzchni województwa mazowieckiego i 16,48% powierzchni powiatu żuromińskiego, z czego obszar miasta Żuromin zajmuje 1 118 ha, czyli 9,41% powierzchni gminy i miasta. Największy udział procentowy w powierzchni gminy i miasta stanowią użytki rolne (84,49%), a następnie lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (5,44%). Struktura zagospodarowania gruntów została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów gminy i miasta Żuromin

Rodzaje gruntów	Powierzchnia [ha]	Udział
Użytki rolne, w tym:	11 230	84,49%
— Grunty orne	6 743	50,73%
— Sady	44	0,33%
— Łąki trwałe	2 290	17,23%
— Pastwiska trwałe	1 655	12,45%
— Grunty rolne zabudowane	395	2,97%
— Grunty pod stawami	1	0,01%
— Grunty pod rowami	102	0,77%
Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	723	5,44%
— Lasy	667	5,02%
— Grunty zadrzewione i zakrzewione	56	0,42%
Grunty pod wodami	46	0,35%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	675	5,08%
Grunty rolne - nieużytki	618	4,64%
Razem	13 292	100,00%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.3 Demografia

Zgodnie z danymi GUS w roku 2019 gminę i miasto zamieszkiwały 14 304 osoby, z czego liczba mężczyzn wyniosła 6 991 osób (48,87%), a liczba kobiet 7 313 osób (51,13%). 8 816 osób (61,63%) zamieszkiwało miasto Żuromin, natomiast pozostała część tj. 5 488 osób (38,37%) – obszar wiejski jednostki.

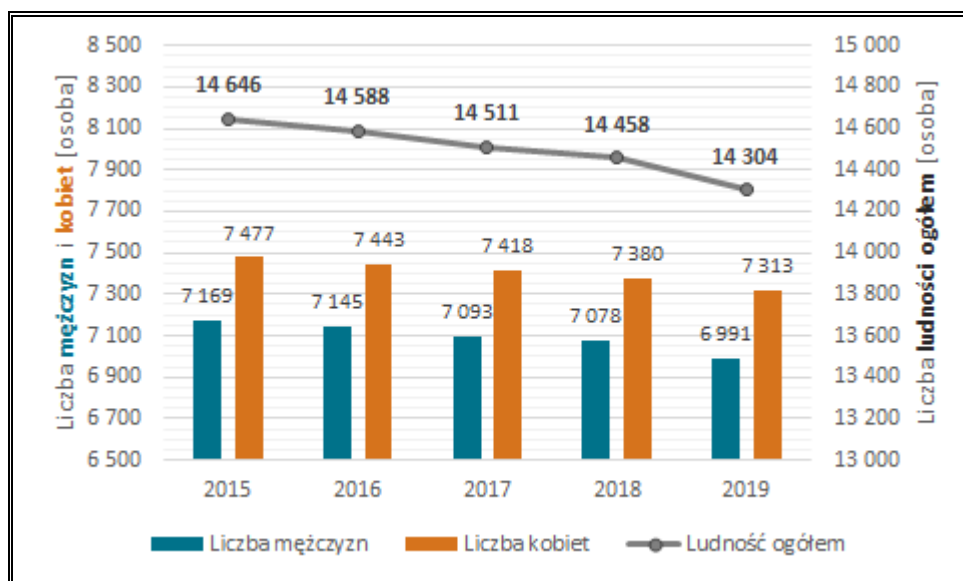
Na przestrzeni analizowanych lat (2015-2019) zmniejszyła się liczba mieszkańców. Spadek dotyczył zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn. Liczba mieszkańców ogółem zmniejszyła się o 342 osoby, tj. o 2,34% w stosunku do roku 2015, z czego liczba mężczyzn zmniejszyła się o 178 osób, tj. 2,48%, a liczba kobiet o 164 osoby, czyli 2,19%. Ludność miasta spadła o 181 osób (2,01%), a obszaru wiejskiego o 161 osób (2,85%).

Tabela 4. Liczba ludności na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ogółem		Osoba	14 646	14 588	14 511	14 458	14 304
w tym:	mężczyźni		7 169	7 145	7 093	7 078	6 991
	kobiety		7 477	7 443	7 418	7 380	7 313
w tym:	w mieście Żuromin		8 997	8 958	8 941	8 901	8 816
	na obszarze wiejskim		5 649	5 630	5 570	5 557	5 488

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W poniższej tabeli zaprezentowano liczbę ludności w podziale na poszczególne miejscowości na terenie gminy i miasta wg stanu na dzień 31 grudnia 2020 r.

Tabela 5. Liczba ludności w podziale na poszczególne miejscowości na terenie gminy i miasta Żuromin

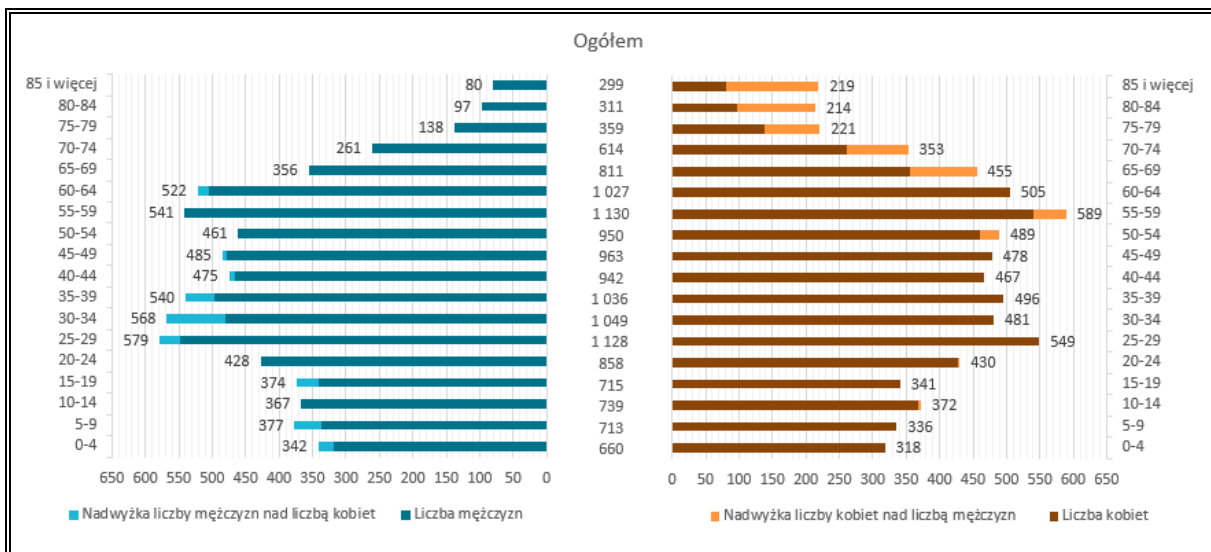
Miejscowość	Liczba ludności
Będymin	295
Brudnice	253
Cierpigórz	81
Chamsk	773
Dąbrową	180
Dąbrowice	150
Franciszkowo	154
Dębsk	248
Kliczewo Duże	139
Kliczewo Małe	122
Kosewo	178
Kruszewo	127
Młudzyn	117
Nowe Nadratowo	85
Stare Nadratowo	27
Olszewo	240
Poniatowo	831
Raczyny	229
Rozwozin	266
Rzęzawy	229
Sadowo	68
Tadajówka	87
Wiadrowo	417
Wólka Kliczewska	121

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie

STRUKTURA WIEKU

W roku 2019 na terenie gminy i miasta Żuromin największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 55-59 i wyniosła 1 130 osób. Drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 25-29 (1 128 osób). Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym obserwujemy przeważnie przewagę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet, natomiast w wieku poprodukcyjnym to zazwyczaj liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn.

Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców na terenie gminy i miasta Żuromin w roku 2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grup ekonomicznych, na przestrzeni lat 2015-2019 odnotowano:

- spadek wśród ludności w wieku przedprodukcyjnym o 4,56%,
- spadek wśród ludności w wieku produkcyjnym o 4,99%,
- wzrost wśród ludności w wieku poprodukcyjnym o 9,23%.

Tabela 6. Ludność na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019 wg grup ekonomicznych

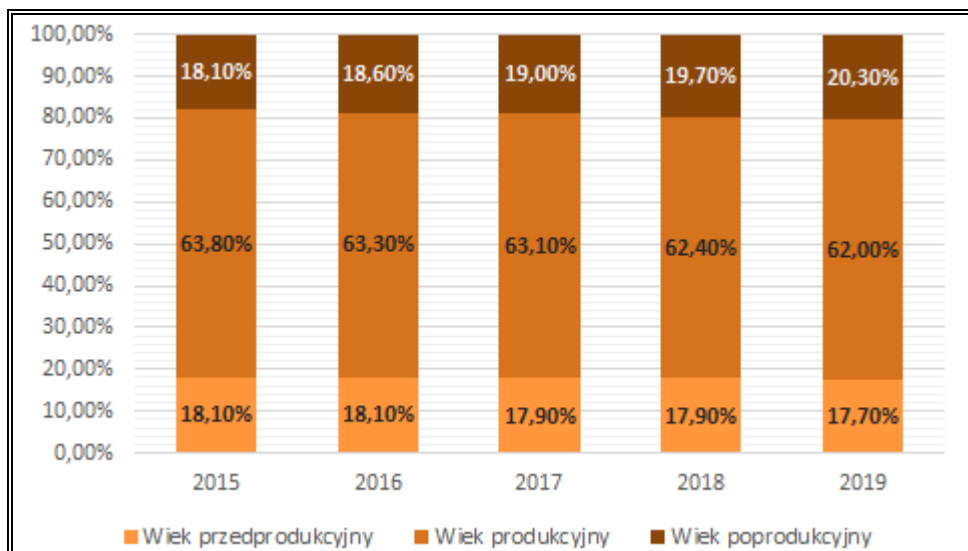
Wyszczególnienie		Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	2 652	2 637	2 597	2 587	2 531
	Mężczyźni		1 368	1 360	1 342	1 342	1 303
	Kobiety		1 284	1 277	1 255	1 245	1 228
Ludność w wieku produkcyjnym	Ogółem	Osoba	9 340	9 239	9 153	9 030	8 874
	Mężczyźni		4 980	4 940	4 887	4 835	4 756
	Kobiety		4 360	4 299	4 266	4 195	4 118
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	2 654	2 712	2 761	2 841	2 899
	Mężczyźni		821	845	864	901	932
	Kobiety		1 833	1 867	1 897	1 940	1 967

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
W 2019 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco:

- udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 17,7%,
- udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem wynosił 62,0%,
- udział ludność w wieku poprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 20,3%,

Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie gminy i miasta w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i przedstawia postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy i miasta Żuromin w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

PRZYRÓST NATURALNY

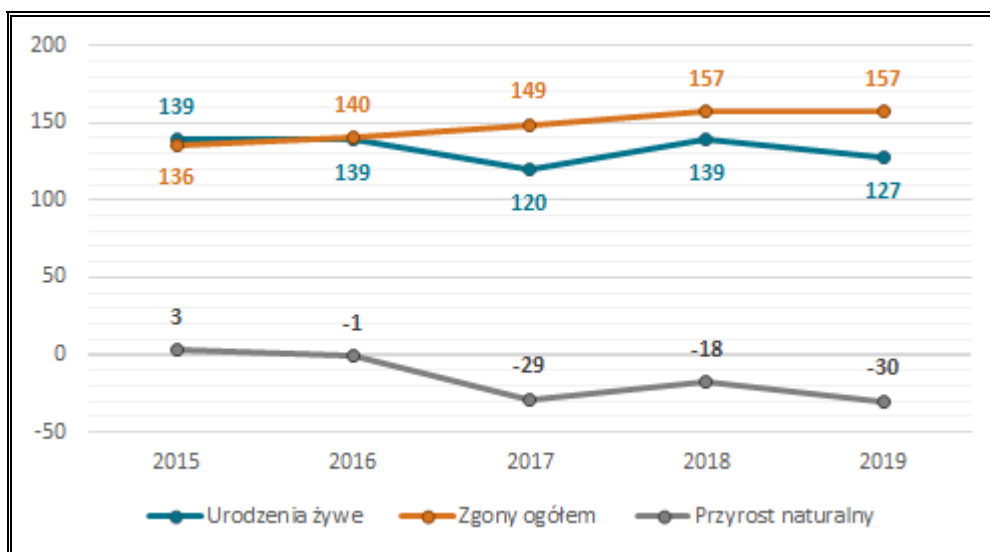
Na przestrzeni lat 2015-2019 na terenie gminy i miasta, odnotowywano tendencje malejącą przyrostu naturalnego. Dodatni przyrost naturalny zanotowano jedynie w roku 2015, natomiast w pozostałym okresie kształtował się on na ujemnym poziomie. Świadczy to o większej liczbie zgonów ogółem niż urodzeń żywych. Szczegółowe dane przyrostu naturalnego na terenie gminy i miasta Żuromin przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 7. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Urodzenia żywe	Ogółem	Osoba	139	139	120	139	127
	Mężczyźni		63	70	68	79	72
	Kobiety		76	69	52	60	55
Zgony ogółem	Ogółem	Osoba	136	140	149	157	157
	Mężczyźni		66	72	78	88	80
	Kobiety		70	68	71	69	77
Przyrost naturalny	Ogółem	Osoba	3	-1	-29	-18	-30
	Mężczyźni		-3	-2	-10	-9	-8
	Kobiety		6	1	-19	-9	-22

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 4. Przyrost naturalny na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

MIGRACJE

Przez cały analizowany okres (2015-2019) zanotowano ujemne saldo migracji, co świadczy o większej liczbie osób wymeldowujących się niż meldujących na obszarze gminy i miasta. Najwyższe dodatnie saldo migracji zanotowano w roku 2017, natomiast najniższe w roku 2019. Szczegóły prezentuje tabela poniżej.

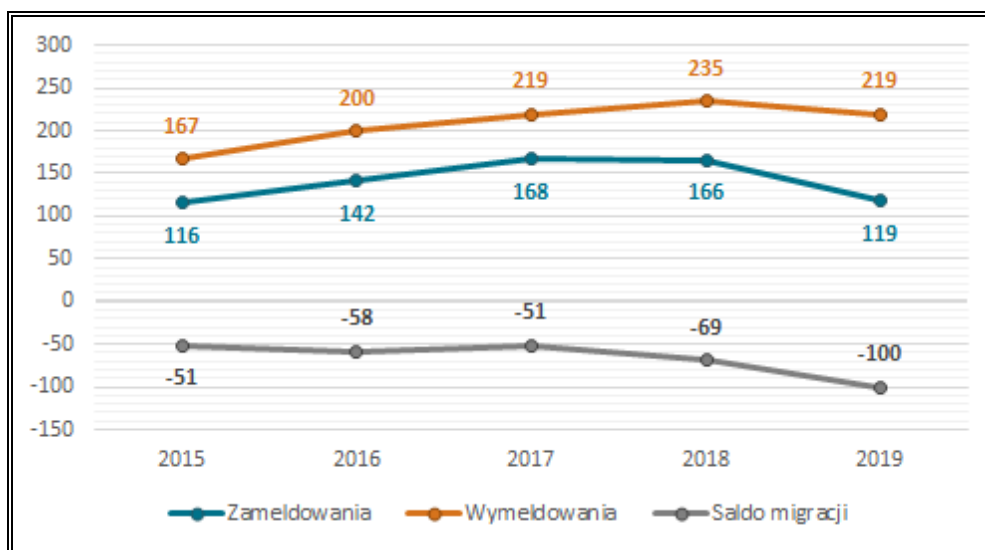
Tabela 8. Migracja na pobyt stały na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2015 ¹	2016	2017	2018	2019
Zameldowania	Ogółem	Osoba	116	142	168	166	119
	Mężczyźni		56	65	82	76	51
	Kobiety		60	77	86	90	68
Wymeldowania	Ogółem	Osoba	167	200	219	235	219
	Mężczyźni		67	89	116	94	108
	Kobiety		100	111	103	141	111
Saldo migracji	Ogółem	Osoba	-51	-58	-51	-69	-100
	Mężczyźni		-11	-24	-34	-18	-57
	Kobiety		-40	-34	-17	-51	-43

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

¹ Dane za rok 2015 z powodu braku dostępnych danych dla tego roku o migracji w ruchu zagranicznym w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, uwzględniają jedynie migrację w ruchu wewnętrznym.

Wykres 5. Migracja na pobyt stały na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.4 Gospodarka

Głównym miejscem pracy i źródłem utrzymania dla większości mieszkańców Gminy i Miasta Żuromin są zakłady produkcyjne i usługowo-handlowe w Żurominie oraz praca w gospodarstwach rolnych. Na obszarach wiejskich rozwija się hodowla drobiu, bydła mlecznego i trzody chlewnej, natomiast obszar miejski skupia przemysł, głównie w branży elektrotechnicznej, przetwórstwa mlecznego, produkcji drewnopochodnych materiałów budowlanych i mebli.

Według danych GUS na terenie gminy i miasta Żuromin w roku 2020 zarejestrowanych było 1 379 podmiotów gospodarczych, z czego 1 330, tj. 96,45% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem w latach 2015-2020 zwiększyła się o 78 działalności (tj. 6,00%). W analizowanym okresie, w sektorze publicznym liczba podmiotów zmniejszyła się o 7 działalności (14,58%), natomiast w sektorze prywatnym wzrosła o 83 działalności, tj. o 6,66%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy i miasta, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 9. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie gminy i miasta
Żuromin w latach 2015-2020**

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarki narodowej						
Ogółem	1 301	1 323	1 311	1 327	1 346	1 379
Sektor publiczny						
Ogółem	48	49	44	44	41	41
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	42	43	38	38	35	35
Spółki handlowe	1	1	1	1	1	1
Sektor prywatny						
Ogółem	1 247	1 270	1 263	1 278	1 299	1 330
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 061	1 069	1 056	1 083	1 103	1 130
Spółki handlowe	47	55	59	50	49	52
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	4	4	5	4	4	3
Spółdzielnie	8	8	9	7	7	6
Fundacje	1	1	1	1	1	1
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	30	31	31	26	26	27

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie jednej sekcji nad innymi. Jest to sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (402 podmioty).

Natomiast największa liczba podmiotów w sektorze publicznym na terenie gminy i miasta Żuromin w 2020 roku znajdowała się w sekcji P – edukacja (24 podmioty).

Ogółem największy wzrost w latach 2015-2020 odnotowała sekcja F (budownictwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 38 tj. o 29,92%. Natomiast, największy spadek zanotowała sekcja G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle), gdzie zaobserwowano spadek o 35 podmiotów tj. 8,01%.

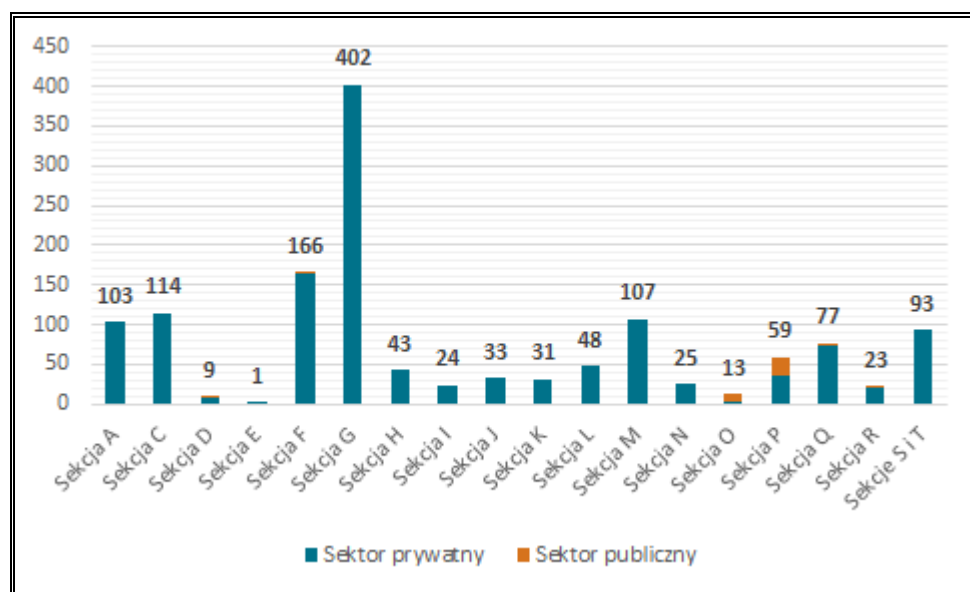
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 10. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy i miasta Żuromin
w latach 2015-2020**

Wyszczególnienie	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor publiczny							
Sekcja D	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja F	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja O	Podmiot	9	9	9	9	9	9
Sekcja P	Podmiot	32	32	27	27	24	24
Sekcja Q	Podmiot	3	4	4	4	4	4
Sekcja R	Podmiot	2	2	2	2	2	2
Sektor prywatny							
Sekcja A	Podmiot	110	111	109	106	107	103
Sekcja C	Podmiot	114	119	121	115	114	114
Sekcja D	Podmiot	3	6	5	5	5	8
Sekcja E	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja F	Podmiot	127	129	140	153	157	165
Sekcja G	Podmiot	437	432	409	403	395	402
Sekcja H	Podmiot	30	33	32	41	40	43
Sekcja I	Podmiot	19	17	18	20	20	24
Sekcja J	Podmiot	15	17	20	27	32	33
Sekcja K	Podmiot	34	32	36	34	32	31
Sekcja L	Podmiot	48	47	48	48	48	48
Sekcja M	Podmiot	83	88	86	91	104	107
Sekcja N	Podmiot	33	33	27	22	21	25
Sekcja O	Podmiot	9	9	9	4	4	4
Sekcja P	Podmiot	34	36	32	35	34	35
Sekcja Q	Podmiot	61	65	70	69	71	73
Sekcja R	Podmiot	13	12	17	17	21	21
Sekcje S i T	Podmiot	76	83	83	87	93	93

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

W rejonie ulic Jana Pawła II, Strzeleckiej, Towarowej i Komunalnej utworzono Żuromińską Strefę Aktywności Gospodarczej, której celem jest aktywizacja gospodarcza, podniesienie atrakcyjności i konkurencyjności inwestycyjnej Gminy i Miasta Żuromin oraz powstanie nowych miejsc pracy. Główną zachętą dla potencjalnych inwestorów są działki inwestycyjne w atrakcyjnej lokalizacji, przygotowane pod względem geodezyjnym jak i prawnym, zwolnienia z podatku od nieruchomości wynikające z zasad ogólnych oraz zgodnie z obowiązującymi uchwałami Rady Miejskiej w Żurominie.

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

TRANSPORT DROGOWY

Gmina i Miasto Żuromin posiada dobry system komunikacyjny. Sieć drogową tworzą drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Połączenie z drogami wojewódzkimi gwarantuje dobrze rozwiniętą sieć dróg powiatowych oraz gminnych, które zapewniają mieszkańcom terenów wiejskich dotarcie do Żuromina i innych większych miejscowości.

Infrastrukturę drogową na terenie gminy i miasta Żuromin tworzą:

- drogi wojewódzkie, które stanowią główne szlaki komunikacyjne na terenie gminy i miasta Żuromin:
 - droga wojewódzka nr 541 relacji Lubawa - Lidzbark - Żuromin - Sierpc - Dobrzyń n. Wisłą,
 - droga wojewódzka nr 563 relacji Rypin - Żuromin – Mława.
- drogi powiatowe
- drogi gminne oraz wewnętrzne.

Łączna długość dróg na terenie gminy i miasta wynosi około 120 km, z czego około 59% to drogi asfaltowe. Sieć dróg gminnych umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi, natomiast drogi powiatowe i wojewódzkie stanowią połączenia z drogami krajowymi i międzynarodowymi. Gmina i Miasto posiada także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów. Część dróg, która jest w dobrym stanie technicznym, stwarza warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

TRANSPORT KOLEJOWY

Przez teren gminy i miasta Żuromin nie przebiegają linie kolejowe.

TRANSPORT LOTNICZY

Na terenie gminy i miasta nie jest zlokalizowane żadne lądowisko ani lotnisko. Najbliższym portem lotniczym jest znajdujący się w odległości około 95 km w kierunku południowo-wschodnim od granic jednostki Port lotniczy Warszawa-Modlin.

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie miasta Żuromin funkcjonuje sieć ciepłownicza zarządzana przez Żuromińskie Zakłady Komunalne Sp. z o. o. Obecnie na terenie miasta Żuromin funkcjonują 3 duże kotłownie:

- przy ul. Wyzwolenia o mocy 4,95 MW,
- przy ul. Targowej o mocy 3,10 MW,
- przy ul. Kościuszki o mocy 2,55 MW.

Wszystkie kotłownie zasilane są miałem węglowym. Żuromińskie Zakłady Komunalne Sp. z o. o. eksploatują 6 węzłów grupowych, których stan jest oceniany, jako dobry. Długość sieci ciepłowniczych na terenie miasta z roku na rok się zwiększa. Stan sieci oceniany jest na bardzo dobry.

W roku 2020 przeprowadzona została inwentaryzacja indywidualnych źródeł energii cieplnej na terenie gminy i miasta Żuromin, jednak w związku z pandemią koronawirusa SARS-CoV-2 i trudną sytuacją epidemiologiczną na obszarze całego kraju, co skutkowało brakiem możliwości wykonywania inwentaryzacji metodą wywiadu bezpośredniego, wyniki inwentaryzacji mogą nie odzwierciedlać stanu faktycznego.

Liczba zinwentaryzowanych budynków wyniosła 3 200 szt., natomiast łączna ich powierzchnia użytkowa w podziale na sposób ogrzewania przedstawia się następująco:

- Kotły opalane węglem – 109 259,0 m²,
- Kotły opalane drewnem – 19 598,0 m²,
- Kotły opalane pelletem – 3 540,0 m²,
- Ogrzewanie elektryczne – 4 841,0 m²,
- Kotły olejowe – 6 303,0 m²,
- Kolektory słoneczne – 3 213,0 m²,
- Pompa ciepła – 220,0 m²,
- Sieć ciepłownicza – 71 005,0 m²,
- Kotły gazowe – 1 091,0 m²,
- Piec – 14 397,4 m²,
- Piecokuchnia – 214,0 m²,

- Kominek – 0,0 m²,
- Piec wolnostojący – 590,0 m²,
- Piec kaflowy – 1 429,0 m²,
- Inne – 1 380,0 m².

Zinwentaryzowano 284 budynki niecieplone.

Liczba i rodzaj źródeł ciepła przedstawia się następująco:

- kotły opalane węglem – 394 sztuk,
- kotły opalane drewnem – 152 sztuki,
- kotły opalane pelletem – 21 sztuki,
- kotły gazowe – 8 sztuk,
- kotły olejowe – 30 sztuk,
- ogrzewanie elektryczne – 30 sztuk,
- kolektory słoneczne – 26 sztuk,
- pompy ciepła – 2 sztuki,
- piece kaflowe – 14 sztuk,
- piece wolnostojące – 4 sztuki,
- piece – 135 sztuk,
- piecokuchnia – 3 sztuki,
- kominek – 0 sztuk,
- sieć ciepłownicza – 170 sztuk, w tym 854 lokale mieszkalne w budynkach wielorodzinnych,
- inne – 3 sztuki.

Łączne roczne zużycie paliw w zinwentaryzowanych budynkach przedstawia się następująco:

- węgiel kostka [ton] – 648,55,
- węgiel groszek [ton] – 860,30,
- węgiel miał [ton] – 48,00,
- węgiel brunatny [ton] – 34,50,
- drewno kawałkowe [metr przestrzenny] – 2 040,10,
- pellet/brykiet [ton] – 147,00,
- inna biomasa [ton] – 10,50,
- gaz przewodowy (sieć) [m³] – 0,00,
- gaz butla/zbiornik LPG/zbiornik LNG [m³] – 8 127,00,
- olej opałowy [litr] – 66 125,00.

ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY

Gaz ziemny ma bardzo szerokie zastosowanie – można wykorzystywać go w procesach technologicznych, do ogrzewania, chłodzenia i oświetlania, a także w gospodarstwach domowych do gotowania.

Od roku 2019 na obszarze miasta Żuromin trwa budowa sieci gazowej. Została ona podzielona na dwa etapy:

- Etap I: ul. Strzelecka, Działkowa, Przemysłowa,
- Etap II: ul. Towarowa, Zielona, Zamojskiego, Wierzbowa, Cicha, Słoneczna, Ks. Popieluszki, Okopowa, Wiatraczna, Brzozowa, Targowa, Szpitalna, Jezuitów, Jasna, Jana Sobieskiego, Plac Wolności, Plac Piłsudskiego.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, do końca 2019 roku, wybudowano 1 373 metry czynnej sieci rozdzielczej, a ilość odbiorców gazu wyniosła 3 szt.

Obecnie ze względu na łatwość w użytkowaniu i czynniki ekonomiczne, mieszkańcy korzystają z gazu propan-butan dystrybuowanego w butlach lub zbiornikach przydomowych, co jednak stwarza niebezpieczeństwo jego użytkowania.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Gmina i Miasto Żuromin zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110/15 kV „Żuromin”.

Na obszarze gminy i miasta energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

Potrzeby mieszkańców w zakresie zasilania w energię elektryczną są zaspokojone. Stan zaopatrzenia gminy i miasta Żuromin w energię elektryczną jest zadowalający.

Przez teren gminy i miasta przebiegają następujące linie wysokiego napięcia:

- 110 kV Żuromin – Bojanowo,
- 110 kV Działdowo – Żuromin.

W pobliżu zabudowań miejscowości Cierpigórz w północno-wschodniej części jednostki zlokalizowana jest również stacja transformatorowa 110/20 kV „FW Żuromin” Farmy Wiatrowej Żuromin.

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO₂ oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny wiatrowe monotonny, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

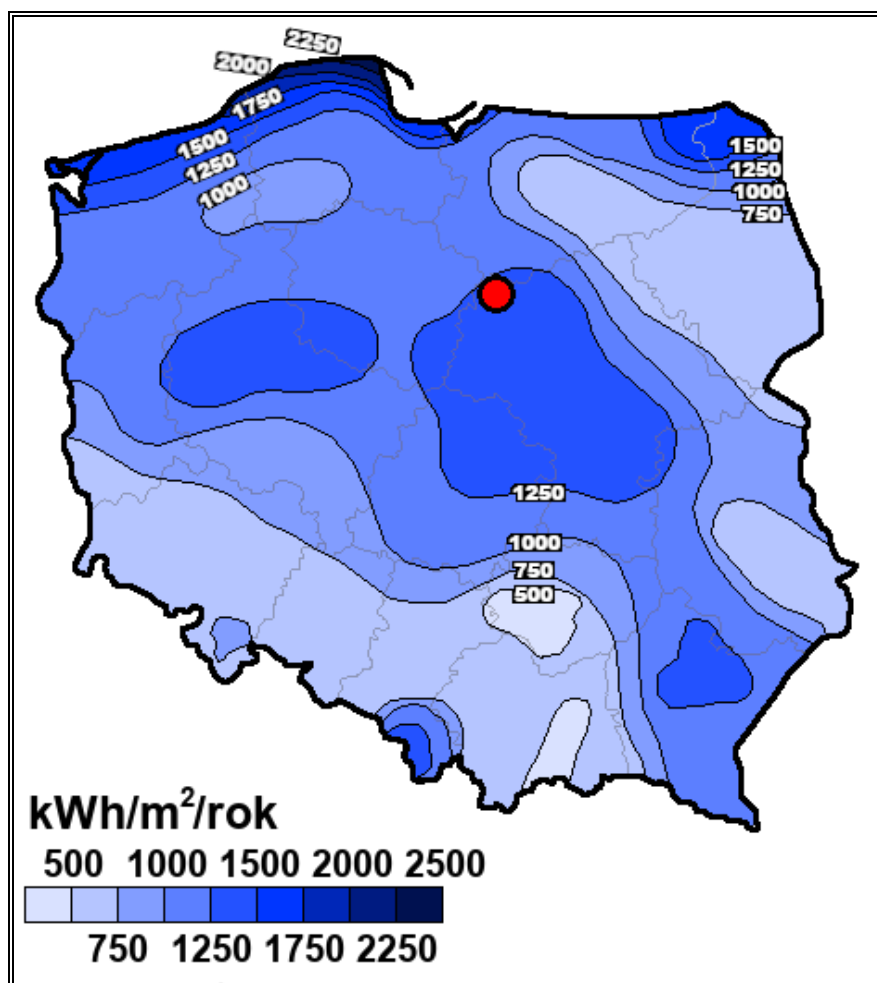
- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno-zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru

pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina i miasto Żuromin znajduje się w strefie bardzo korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, gdyż na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. $1\,250 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$.

Rysunek 5. Położenie gminy i miasta Żuromin na mapie energii wiatru w kWh/m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Programie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego* gmina i miasto Żuromin leży w obszarze preferowanym do rozwoju energetyki wiatrowej.

Obecnie, na terenie gminy i miasta Żuromin zlokalizowane są elektrownie wiatrowe.

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Przez gminę i miasto Żuromin przepływa rzeka Wkra, która posiada potencjał energetyczny do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody. Obecnie na terenie tym taka instalacja tzw. mała elektrownia wodna (MEW) funkcjonuje w miejscowości Brudnice oraz Poniatowo.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe

substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Duże zasoby ziem wykorzystywanych rolniczo stwarzają możliwość wykorzystania biomasy w energetyce ciepłej. Zatem z powodu rolniczego charakteru gminy i miasta Żuromin, biomasa wykorzystywana jest do produkcji energii na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Programie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego* gmina i miasto Żuromin położona jest w obszarze preferowanym do rozwoju biogazowni rolniczych.

Na obszarze gminy i miasta Żuromin nie funkcjonuje obecnie jednak żadna biogazownia.

3.1.7.4 Energia geotermalna

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście, wydostają się na powierzchnię, jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być wtłaczana z powrotem, a tempo wydobywania i obniżania temperatury

zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze.

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina i Miasto Żuromin znajduje się na obszarze grudziądzko-warszawskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie gminy i miasta wynosi około 50°C. Położenie takie stanowi umiarkowane źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

Rysunek 6. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle okręgów geotermalnych Polski

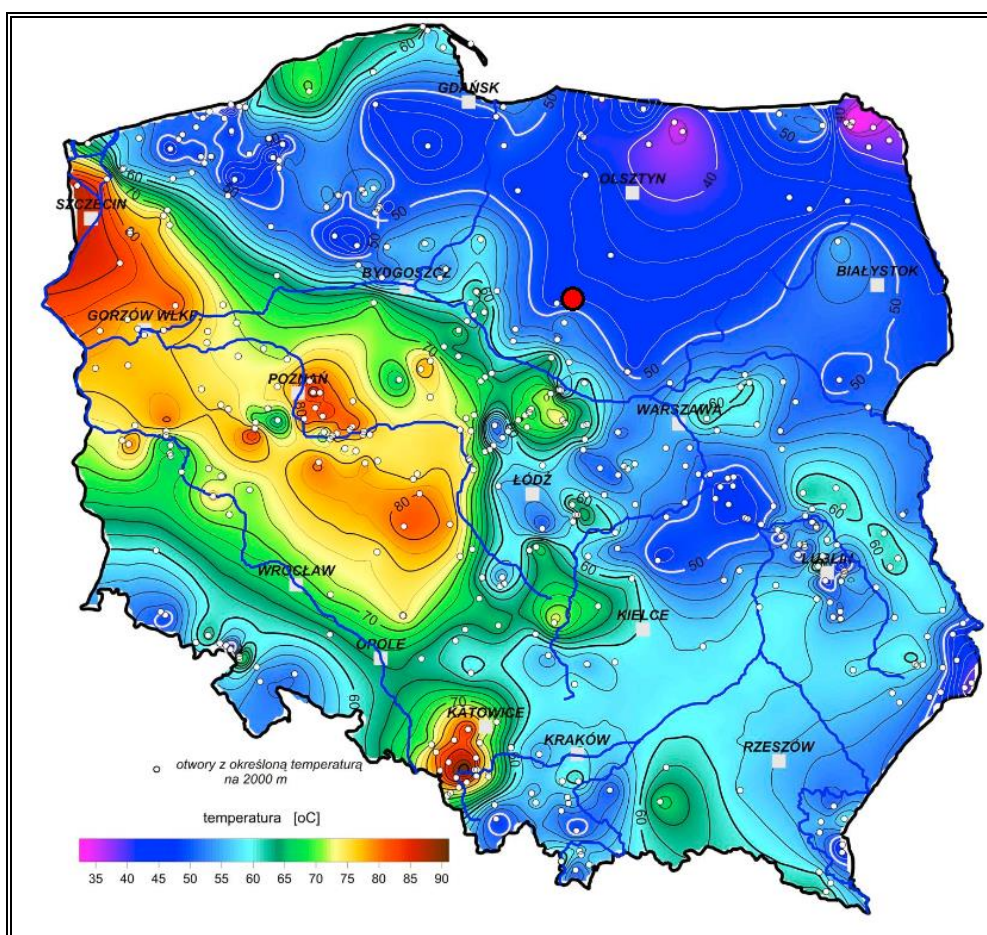


Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Programie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego* gmina i miasto Żuromin położona jest w obszarze perspektywicznym do pozyskania energii geotermalnej o temperaturze 40-70°C.

Na terenie gminy i miasta energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. W związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych przez Gminę i Miasto, brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkiej geotermii. Zgłoszenia nie wymagają instalacje do głębokości 30 m. Natomiast instalacje wymagające głębszego wiercenia podlegają obowiązkowi opracowania projektu robót geologicznych i jego zgłoszenia Staroście Żuromińskiemu. W związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych w ciągu ostatnich kilku lat, przypuszcza się, że na terenie gminy i miasta w gospodarstwach domowych występują takie instalacje.

Rysunek 7. Położenie gminy i miasta Żuromin na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

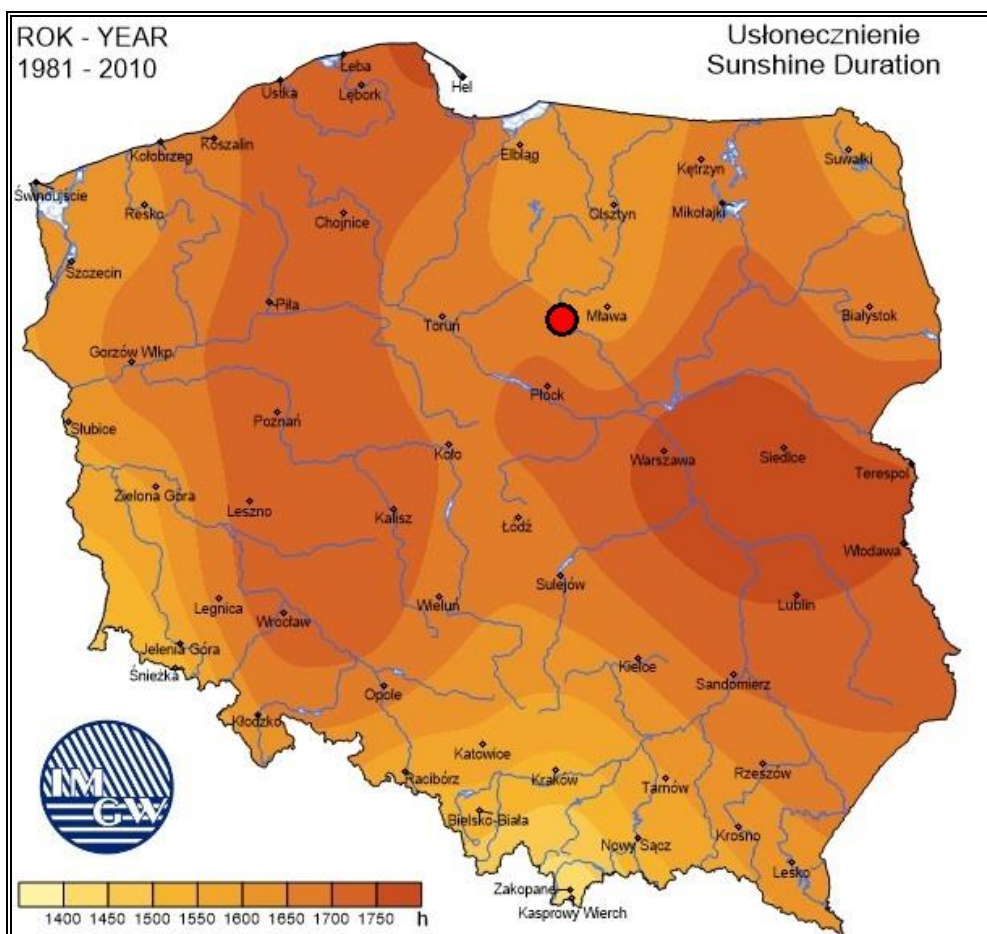
- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są kolektory słoneczne. Są one urządzeniami służącymi do zmiany energii słonecznej na energię ciepłą. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniw fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniw fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie mazowieckim są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie uśrednione w ciągu roku (liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 600-1 650 godzin i należy do wysokiego w Polsce. Oznacza to, że gmina i miasto Żuromin posiada potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 8. Położenie gminy i miasta Żuromin na mapie usłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <https://klimat.imgw.pl/>

Planując inwestycje w technologie energii słonecznej, należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Gmina i Miasto nie ma obowiązku inwentaryzacji ilości instalacji fotowoltaicznych/ solarnych znajdujących się na budynkach mieszkalnych w jej obrębie, dlatego nie można dokładnie określić ile budynków, jest w nie wyposażonych. Na terenie gminy i miasta występują korzystne warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną. Ponadto w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Można zatem wnioskować, że na jej terenie wśród właścicieli prywatnych zlokalizowane są indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną.

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy i miasta

Na poziom atrakcyjności turystycznej wpływa wiele czynników, które możemy podzielić na walory przyrodnicze i antropogeniczne. Walory przyrodnicze to m.in.: wszelkiego rodzaju wody powierzchniowe takie jak jeziora i rzeki, ukształtowanie powierzchni czy różne kompleksy roślinne. Czynnikami antropogenicznymi są głównie walory związane z architekturą tj. obiekty historyczne i kultury, skanseny oraz zabytki. Znaczącą rolę odgrywa również infrastruktura turystyczna, czyli bazy noclegowe, gastronomiczne i komunikacyjne jak i uzupełniająca (tereny wypoczynkowe i rekreacyjne, szlaki turystyczne oraz obiekty sportowe).

Na terenie gminy i miasta występują bogate walory przyrodnicze. Do najważniejszych z nich, wymienić można dolinę rzeki Wkry. Wartości tych terenów potwierdza fakt, że zostały objęte ochroną w formie Obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry.

Na obszarze gminy i miasta Żuromin znajdują się obiekty wpisane do ewidencji zabytków. Prezentują one artystyczne, kulturowe i historyczne wartości o znaczeniu lokalnym i regionalnym. Obecnie do naszych czasów przetrwały parki dworskie oraz dwory w różnym stanie technicznym. Do najliczniejszej grupy obiektów zabytkowych gminy i miasta należy zabudowa mieszkalna, drewniana oraz murowana. Na tle budynków mieszkalnych wyróżniają się obiekty architektury rezydencjonalnej oraz sakralnej. Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków zaprezentowano poniżej:

— Chamsk:

- kościół pw. św. Floriana, drewn., XVI-XVII, nr rej.: A-94z 8.12.1961,
- zespół dworski, XIX, nr rej.: A-244z 15.10.1981:
 - dwór, park,

— Kliczewo Małe:

- zespół dworski, XIX, nr rej.: A-234z 8.10.1981:
 - dwór, park,

— Poniatowo:

- kościół par. pw. św. Wawrzyńca, drewn., 1805-07, nr rej.: A-95z 19.12.1961,
- park dworski, XIX, nr rej.: A-233z 8.10.1981.

— Żuromin:

- zespół klasztorny reformatów, 1715-80, nr rej.: A-96z 19.12.1961:
 - kościół pw. Świętej Trójcy, klasztor, ogrodzenie.

Na terenie gminy i miasta Żuromin znajdują się liczne stanowiska archeologiczne zlokalizowane w następujących miejscowościach: Wiadrowo, Dąbrowice, Raczyń,

Rzęzawy, Brudnice, Rozwozin, Poniatowo, Żuromin, Franciszkowo, Cierpigórz, Kosewo, Kliczewo Duże, Olszewo, Wólka Kliczewska, Młudzyn, Chamsk, Dębsk, Nadratowo- Stare Bieńki, Nadratowo Nowe. Na terenie miejscowości Brudnice funkcjonuje stanowisko archeologiczne, które zostało odkryte w 2003 roku. W trakcie jednych z badań, na jednej z licznych żwirowni położonych w okolicach rzeki Wkry odkryto zniszczony obiekt archeologiczny. Odnalezione w nim materiały zostały wstępnie datowane na I w. n. e. Przeprowadzone zostały także krótkie badania wykopaliskowe, które potwierdziły istnienie cmentarzyska z pierwszych wieków naszej ery. W wyniku przeprowadzonych dalszych badań wykopaliskowych odkryto 350 eksponatów archeologicznych. Są to głównie groby ciałopalne kultury przeworskiej. W 2007 roku odnaleziono również groby kultury wielbarskiej oraz po raz pierwszy groby szkieletowe.

Warunki przyrodniczo-krajobrazowe oraz naturalne walory rzeki Wkry sprawiają, że teren gminy i miasta Żuromin jest atrakcyjny dla rozwoju turystyki i rekreacji. Na terenie tym znajduje się dobrze rozwinięta baza hotelarska. Miejsca noclegowe oferowane są w ramach hoteli, pensjonatów, internatów i gospodarstw agroturystycznych.

Promocja gminy i miasta prowadzona jest przede wszystkim przez lokalną prasę oraz stronę internetową Gminy i Miasta. Ponadto osoby prywatne oferujące noclegi promują swoje usługi przez portale noclegowo-turystyczne.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Rolnictwo stanowi podstawę bazy ekonomicznej obszaru wiejskiego jednostki i jest źródłem utrzymania dużej części mieszkańców. Walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądanych, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia

i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,

- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych, może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie gminy i miasta Żuromin znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie *określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft*. Są to:

- RW20001926839 – Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki,
- RW200023268389 – Luta,
- RW2000232756329 – Chroponianka.

Gminę i Miasto Żuromin można również zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Dnia 15 lutego 2020 r., według Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 lutego 2020 r. w życie wszedł „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów i określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych na glebach zamarzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamarzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze

wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Według danych Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie, na terenie gminy i miasta nie występują przedsiębiorstwa, które stwarzają potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego na tym obszarze.

Ponadto według danych GUS w 2019 r., na obszarze gminy i miasta w sektorze prywatnym funkcjonowało 114 podmiotów należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska

na terenie gminy i miasta. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie gminy i miasta Żuromin przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy na terenie gminy i miasta skupiony jest na drogach wojewódzkich nr 541 i 563.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i przepływu towarów. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest często z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Stanowi również uciążliwość podczas odpoczynku, pracy i snu.

Kolejnym negatywnym aspektem rozwoju transportu jest jego szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Stąd w wyniku niezadowalającego stanu dróg oraz występowania dróg o znaczeniu wojewódzkim, obszar gminy i miasta narażony jest na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwia zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Działania prowadzone przez Gminę i Miasto Żuromin w zakresie gospodarki komunalnej mają m.in. na celu wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą oraz odpadami. Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę).

Ponadto w wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Zrównoważone działania w zakresie gospodarki komunalnej i budownictwa dotyczą:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowania zużycia wody i ciepła oraz zmniejszenia strat przesyłowych wody i ciepła;
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek;
3. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Gmina i Miasto Żuromin jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, co wynika z posiadania dobrych warunków naturalnych oraz lokalizacji. Przy czym warto zaznaczyć, że obecnie potencjał turystyczny gminy i miasta nie jest w pełni wykorzystany. Dlatego istotny jest w przyszłości rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja gminy i miasta w środkach masowego przekazu.

Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Część powierzchni jednostki została objęta ochroną w formie Obszaru Natura 2000 i Obszaru Chronionego Krajobrazu, co potwierdza jak osobliwe, są walory przyrodnicze tego terenu.

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej oraz pozwala na zaspokojenie potrzeb obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Zrównoważony rozwój sektora rekreacji i turystyki obejmuje:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,

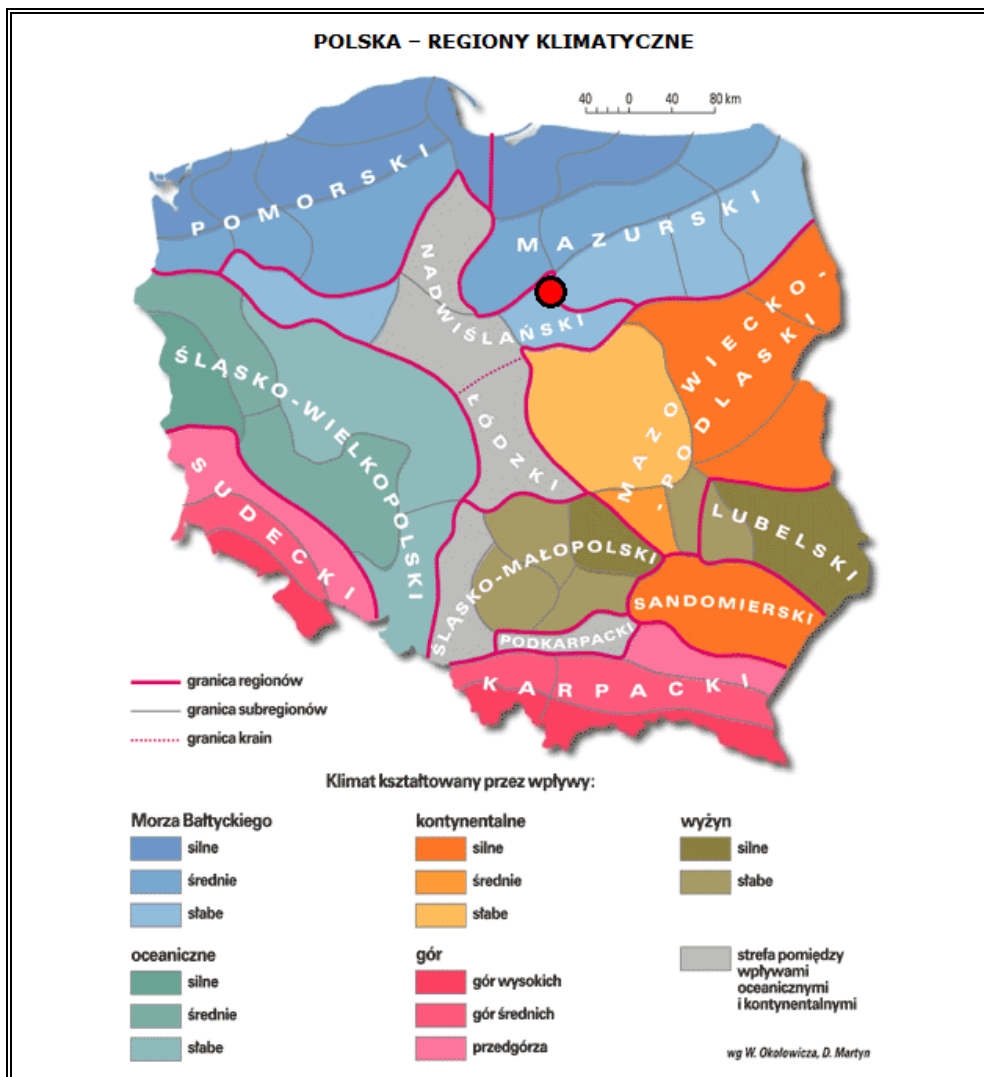
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuację i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców oraz organizację turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy i miasta

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina i Miasto Żuromin, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się na granicy nadwiślańskiej i mazurskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez ścierające się pomiędzy sobą wpływy oceaniczne i kontynentalne. Charakteryzuje się on z tego powodu dużą zmiennością pogody. Suche, upalne lato i mroźna zima to domena przewagi wpływów klimatu lądowego (kontynentalnego), natomiast deszczowe lato i ciepła zima pojawiają się w momencie, gdy przewagę uzyskują masy powietrza znad oceanu. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy i miasta wynosi około 550-600 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 215 do 225 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -3°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8°C. Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie .

Rysunek 9. Położenie miasta i gminy Żuromin na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2020 r. poz. 1077) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

Uprzemysłowienie rolnictwa i powstawanie licznych wielkopowierzchniowych ferm i chlewni jest źródłem wielu zanieczyszczeń powietrza. Są to głównie: amoniak, metan, podtlenek azotu, pył, siarkowodór, węglowodory oraz zanieczyszczenia mikrobiologiczne – m.in. drobnoustroje chorobotwórcze. Koncentracja na obszarze wiejskim dużych obiektów chowu, hodowli zwierząt (w tym przede wszystkim ferm drobiu) skutkuje uciążliwościami w postaci emisji gazów. Obiekty te emitują znaczne ilości siarkowodoru i amoniaku do atmosfery. Dodatkowo, w pobliżu zakładów unosi się nieprzyjemny odór. Nie wszystkie związki odorotwórcze są trujące, jednak przebywanie w pobliżu uciążliwych zapachowo obiektów, może prowadzić do wielu poważnych skutków zdrowotnych, jak depresja, zmęczenie, problemy oddechowe, bóle głowy, nudności, podrażnienie oczu i gardła.

Nadmierne zagęszczenie ferm drobiu, sytuowanie ich w pobliżu lub w obszarach chronionych przyrodniczo, rekreacyjnych, turystycznych, w zbyt bliskim sąsiedztwie

budynków mieszkalnych, grozi skażeniem wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego, dużym stężeniem azotu, fosforu, amoniaku i siarkowodoru, pyłu i odorów. Zagrożeniem dla środowiska mogą być także przestarzałe instalacje filtrujące w starszych budynkach hodowlanych.

Istotnym problem jest brak regulacji prawnych umożliwiających organom samorządu terytorialnego i organom ochrony środowiska skuteczne zablokowanie tego typu inwestycji lub uzależnienie wydania pozwolenia na realizację takiej inwestycji od zastosowania przez inwestora nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych przeciwdziałających emisji odorów (np. biogazownie, biofiltracja, pasy zieleni wokół obiektów inwentarskich itp.). Wyżej wskazane organy mogą, jedynie nadzorować sposób postępowania przez hodowców z gnojówką, gnojowica i odpadami po zwierzęcych, stanowiącymi źródło odorów.

Ponadto na wielkich fermach istnieje zagrożenie w postaci wystąpienia epizootii, czyli masowego zachorowania zwierząt na chorobę zakaźną.

Wobec powyższego, działalność ferm utrudnia codzienne życie lokalnej społeczności i wpływa na możliwość pogłębiania się chorób. Ponadto powstające fermy blokują rozwój Gminy i utrudniają rozwój innych dziedzin gospodarczych, w tym turystyki. Zaobserwowano sytuacje, w których ze względu na unoszący się w sąsiedztwie fotor, zrezygnowano z podjęcia inwestycji. Niezadowolenie mieszkańców w tej kwestii może mieć wpływ na utratę zaufania do Samorządu. Jednakże istotnym działaniem, które Miasto i Gmina może podejmować w celu ograniczenie koncentracji takich obiektów, jest wprowadzenie odpowiednich zapisów na etapie opracowania planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji za źródeł komunikacyjnych zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję

związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spaliniowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM₁₀ ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM₁₀ z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszey i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie gminy i miasta Żuromin, największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg wojewódzkich oraz ulic miejskich w Żurominie. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na terenie analizowanej jednostki w wyniku emisji liniowej.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie gminy i miasta przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie gminy i miasta Żuromin część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenu azotu, pyłów, sadzy oraz tlenu węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów

wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanego paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na obszar i zatruwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych

warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych, jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu, wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Województwo mazowieckie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina i miasto Żuromin należy do strefy mazowieckiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon troposferyczny (O₃), pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** — stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** — stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny — oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy — oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** — stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** — stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** — stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** — stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II — poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy mazowieckiej.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
					Faza I	Faza II									
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019

Tabela 12. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2019

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie mazowieckiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) – ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane. Teren gminy i miasta Żuromin znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziom celu długoterminowego ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc gminy i miasta Żuromin nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, w roku kalendarzowym 2019 na terenie gminy i miasta Żuromin wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

Miasto Żuromin:

1. **Dwutlenek azotu (NO₂):** $S_a = 7-8 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. **Dwutlenek siarki (SO₂)²:** $S_a = 3-4 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. **Pył zawieszony PM₁₀:** $S_a = 20-24 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. **Pył zawieszony PM_{2,5}:** $S_a = 14-18 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. **Benzen:** $S_a = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
6. **Ołów³:** $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Obszar wiejski:

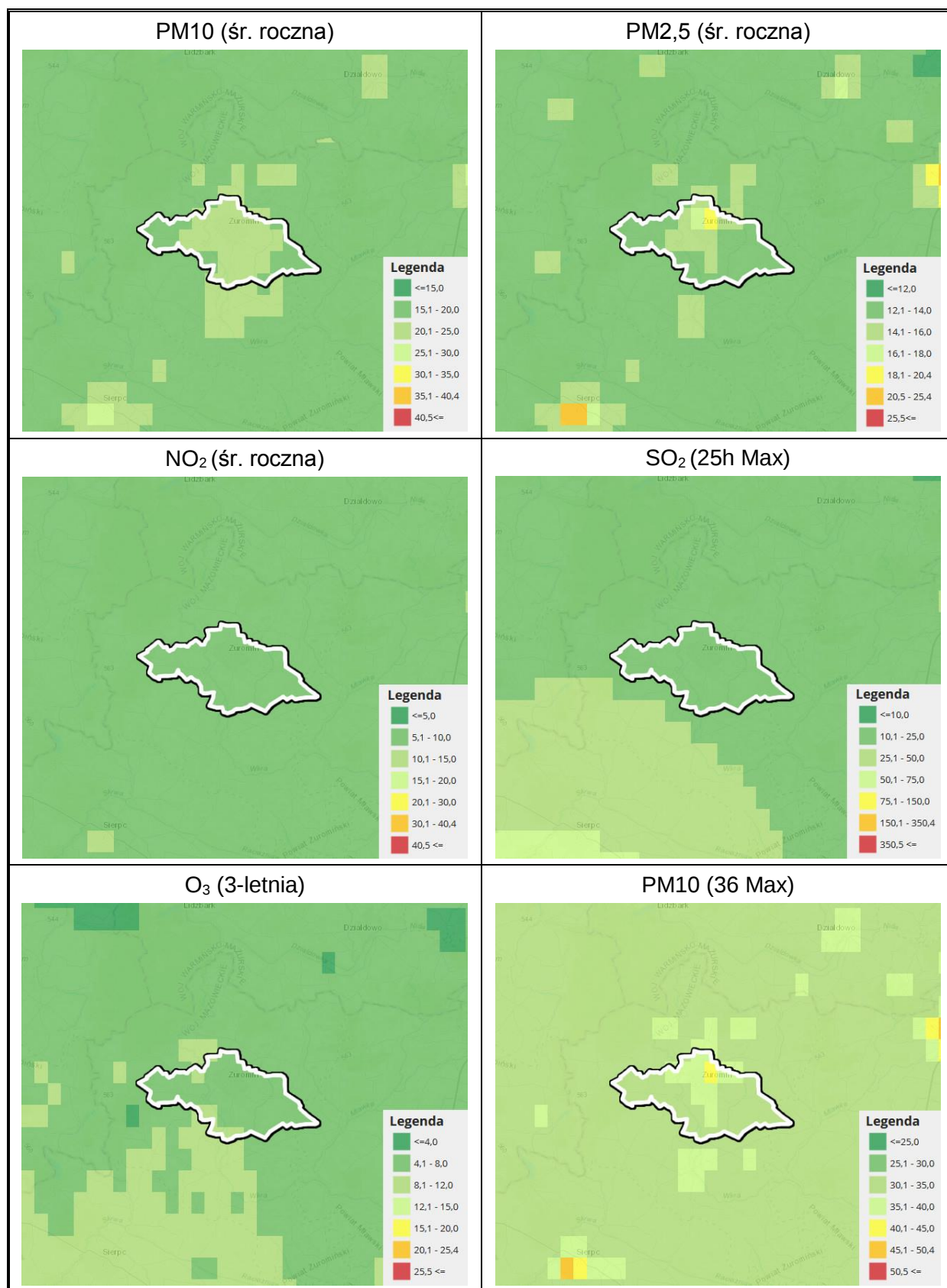
1. **Dwutlenek azotu (NO₂):** $S_a = 7-8 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. **Dwutlenek siarki (SO₂)²:** $S_a = 3-4 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. **Pył zawieszony PM₁₀:** $S_a = S_a = 19-24 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. **Pył zawieszony PM_{2,5}:** $S_a = S_a = 13-18 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. **Benzen:** $S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
6. **Ołów³:** $S_a = 0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dokładny rozkład stężeń zanieczyszczeń na obszarze gminy i miasta oraz w tych okolicach w roku 2019 pod względem ochrony zdrowia ludzi prezentują poniższe mapy, które wykonane zostały w oparciu o modelowanie matematyczne przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania.

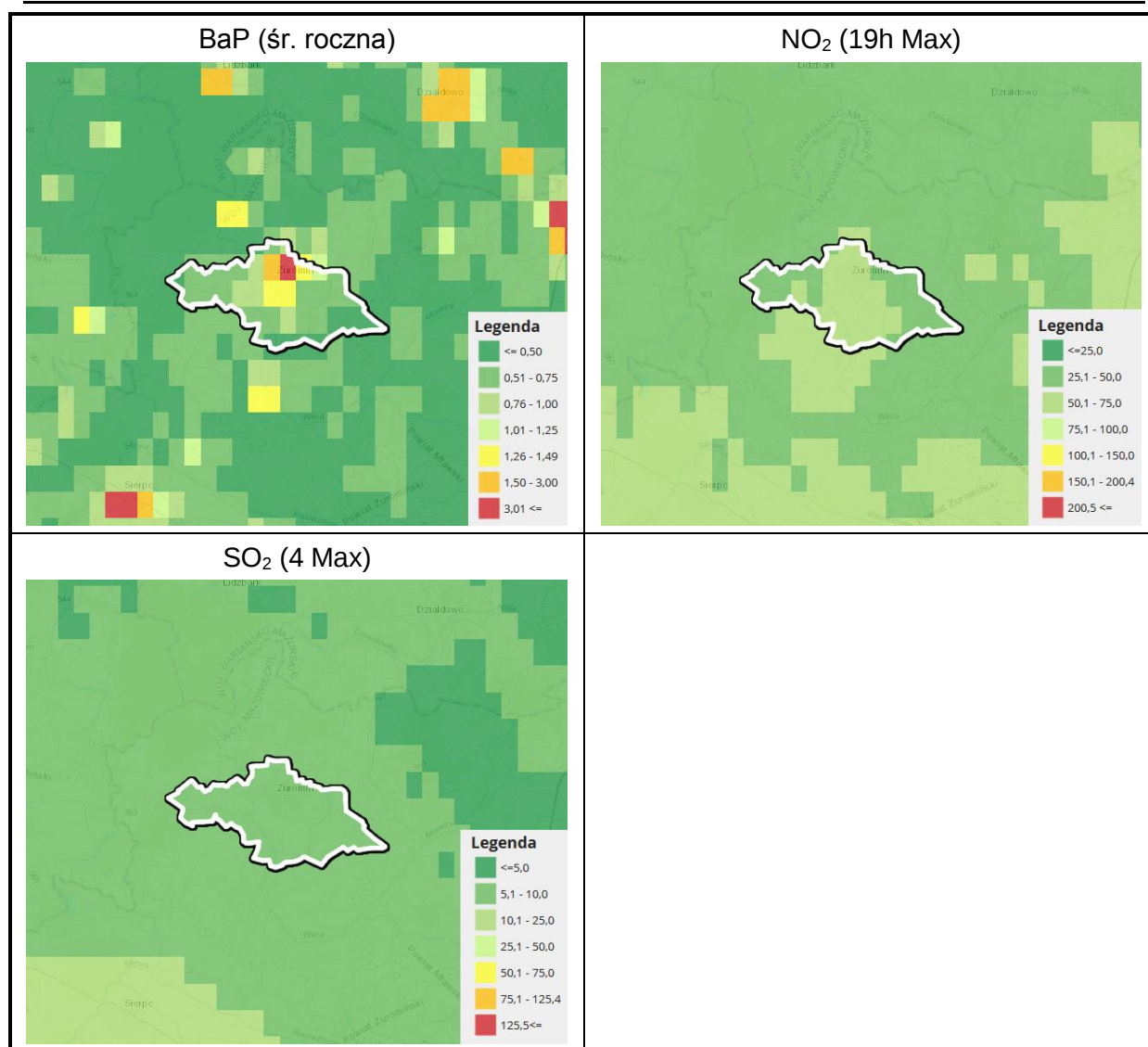
² poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

³ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Tabela 13. Ocena jakości powietrza – rozkłady stężeń zanieczyszczeń w roku 2019 na obszarze gminy i miasta Żuromin oraz w jej okolicy



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**



Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/>

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
— Stały monitoring powietrza na terenie strefy mazowieckiej, do której należy gmina i miasto Żuromin; — Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii; — Funkcjonująca sieć ciepłownicza na terenie miasta Żuromin; — Budowa sieci gazowej na obszarze miasta Żuromina; — Wysoki poziom wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, głównie wiatru.	— Przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny), benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (poziom docelowy), pyłu PM2,5 (faza II) oraz ozonu (poziom celu długoterminowego) w strefie mazowieckiej; — Zlokalizowane zakłady produkcyjne na terenie gminy i miasta Żuromin mogące emitować zanieczyszczenia do atmosfery; — Wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję; — Niedostateczne wykorzystanie możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii.

Szanse	Zagrożenia
— Działania w zakresie montażu urządzeń fotowoltaicznych na prywatnych budynkach oraz na budynkach użyteczności publicznej; — Rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower); — Rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii; — Edukacja ekologiczna mieszkańców.	— Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii; — Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg; — Wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych; — Zmiany klimatu; — Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego,

obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy i miasta nie znajdują się duże zakłady przemysłowe, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu.

W zachodniej części miasta Żuromin zlokalizowany jest natomiast teren przeznaczony pod rozwój działalności przemysłowej, który z racji lokalizacji w nim wielu zakładów w bliskiej odległości od siebie, może stanowić znaczne źródło hałasu przemysłowego. Dodatkowo na obszarze wiejskim zlokalizowana jest znaczna liczba ferm drobiu.

Ponadto niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy i miasta działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy i miasta jest ruch na drogach wojewódzkich nr 563 i 541. Bardzo obciążone jest zwłaszcza centrum miasta Żuromin, gdzie krzyżują się drogi przebiegające wojewódzkie i następuje wymieszanie się ruchu miejskiego z ruchem tranzytowym.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin przeprowadzono pomiary hałasu przemysłowego w roku 2014 na składowisku odpadów w Brudnicach oraz w roku 2019 w Brudnicach i Kliczewie Dużym. Na terenie analizowanej jednostki nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, tj. 55 dB w porze dnia i 45 dB w porze nocy.

Tabela 15. Wyniki badań hałasu przemysłowego na terenie gminy i miasta Żuromin z dnia 4 lutego 2014 roku

Nazwa obiektu	Poziom dopuszczalny (dzień)	Poziom dopuszczalny (noc)	Nazwa punktu	Godzina pomiaru od	Godzina pomiaru do	Pora	Poziom hałasu Leq
Składowisko odpadów Brudnice	55	45	PP 1 Składowisko Brudnice	11:30	12:30	Dzień	42,9

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2016, WIOŚ Warszawa

Tabela 16. Informacje dotyczące pomiarów hałasu przemysłowego na terenie gminy i miasta Żuromin w roku 2019

Gmina	Miejscowość	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Data wykonania pomiaru	Pora wykonania pomiaru	Wynik pomiaru
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna			
Żuromin	Brudnice	19.870444	53.083611	08.02.2019 r.	Dzień	39,7 dB
					Noc	38,6 dB
	Kliczewo Duże	19.987861	53.041528	30.03.2019 r.	Dzień	44,0 dB
					Noc	40,2 dB

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— Prowadzone pomiary poziomu hałasu na terenie gminy i miasta w ramach PMŚ; — Brak dróg o dużym natężeniu ruchu będących źródłem uciążliwego hałasu; — Brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu.	— Niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę i miasto; — Tereny inwestycyjne na terenie miasta, stanowiące potencjalne miejsce występowania hałasu.
Szanse	Zagrożenia
— Właściwe opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego; — Modernizacja i remonty nawierzchni dróg.	— Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach; — Niewłaściwa lokalizacja planowanych obiektów stanowiących źródła hałasu; — Wzrost ruchu turystycznego.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2019 r. poz. 1792 z późn. zm.),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,

— urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Struktura infrastruktury elektroenergetycznej na terenie gminy i miasta Żuromin składa się z sieci wysokiego napięcia WN, średniego napięcia SN, niskiego napięcia nn oraz stacji GPZ 110/15 kV i stacji transformatorowych SN/nn.

Gmina i Miasto Żuromin zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110/15 kV „Żuromin”. Do powyższej stacji energię dostarczają następujące linie wysokiego napięcia:

- 110 kV Żuromin – Bojanowo,
- 110 kV Działdowo – Żuromin.

Na obszarze gminy i miasta energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

Ponadto, w pobliżu zabudowań miejscowości Cierpigórz w północno-wschodniej części jednostki zlokalizowana jest stacja transformatorowa 110/20 kV „FW Żuromin” Farmy Wiatrowej Żuromin.

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

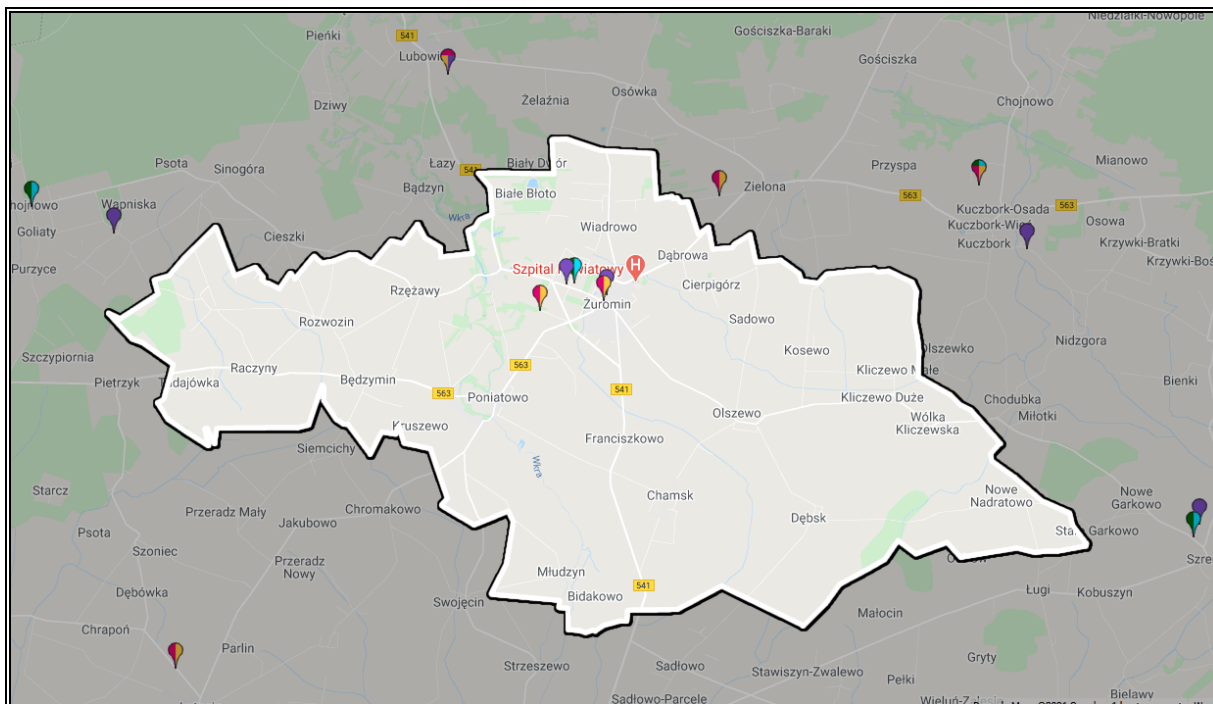
Na terenie gminy i miasta Żuromin zlokalizowanych jest pięć stacji bazowych telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Żuromin, ul. Towarowa - dz. nr 55/1 (maszt T-Mobile):
 - T-Mobile (GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900),
 - Orange (GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900).

- Żuromin, ul. Lidzbarska 50 (maszt Play)
 - Play (GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900).
- Żuromin, ul. Lidzbarska 42 (maszt Plusa)
 - Plus (GSM900, LTE2600, UMTS2100, UMTS900),
 - Aero 2 (LTE1800, LTE900).
- Żuromin, ul. Wyzwolenia 35/37 (komin ciepłowni ŻŻK)
 - Play (GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900).
- Żuromin, ul. Wyzwolenia 49A (dach bloku mieszkalnego)
 - T-Mobile (GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900),
 - Orange (GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900).

Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie i w okolicy gminy i miasta prezentuje poniższy rysunek – Plus (kolor zielony), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy) i Aero2 (kolor błękitny).

Rysunek 10. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy i miasta Żuromin



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA, LTE w Polsce, <http://beta.btsearch.pl>

W ostatnich latach rozwinęły się nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia Wi – Fi umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

Sieć 5G to piąta generacja sieci komórkowej, która jest o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące do tej pory (4G/LTE/LTE-Advanced) i pozwalana podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń. Pozwala to na zmianę na lepsze wielu dziedzin życia, poprzez: dużo większą prędkość przesyłania danych, praktycznie niezauważalne opóźnienia, stabilniejsze połączenia oraz możliwość podłączenia nawet miliona urządzeń na 1 km².

Sieć ta stanowi również zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymaga wybudowania wielu nowych anten, ponieważ przesyłanie informacji, w tych częstotliwościach działa prawidłowo jedynie w niewielkich odległościach. Na uwagę zasługuje również aspekt bezpieczeństwa obywateli. Wraz z wprowadzaniem nowej technologii wymagane jest uaktualnienie przepisów prawa, aby te oparte były na aktualnej wiedzy bazującej na wiarygodnych badaniach i dorobku nauki. Po drugie, należy przestrzegać regulacji w zakresie dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego. Spełnienie powyższych punktów pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa obywateli.

W najbliższym czasie planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin przeprowadza się pomiary poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) od 2008 roku, co trzy lata. Ostatni taki pomiar wykonano w 2020 roku.

Do końca 2020 roku pomiary prowadzone były zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. nr 221, poz. 1645). Od dnia 1 stycznia 2021 w życie weszły przepisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311).

Pomiary prowadzone są w zakresie częstotliwości, co najmniej 3 MHz-3 GHz, a jako wynik pomiaru podaje się średnią arytmetyczną natężeń składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego z pomiaru prowadzonego w sposób ciągły przez dwie godziny.

Na terenie Żuromina odnotowano wynik pomiaru równy 1,3 V/m. Wynik ten znajduje się znacznie poniżej poziomów dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448), które dla mierzonego zakresu częstotliwości wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Tabela 18. Informacje dotyczące pomiaru wykonanego w punkcie pomiarowym monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie gminy i miasta Żuromin

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Data wykonania pomiaru	Wynik pomiaru
	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna		
Żuromin, skwer przy ul. Piłsudskiego	19° 54' 39"	53° 4' 1"	02.06.2020 r.	1,3 V/m

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— Prowadzony stały monitoring poziomu PEM na obszarze miasta Żuromina;	— Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz stacja GPZ 110/15 kV zlokalizowana na terenie gminy i miasta; — Rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
Szanse	Zagrożenia
— Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; — Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; — Modernizacja sieci energetycznych przez operatora.	— Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); — Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka; — Wschodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4. Gospodarowanie wodami

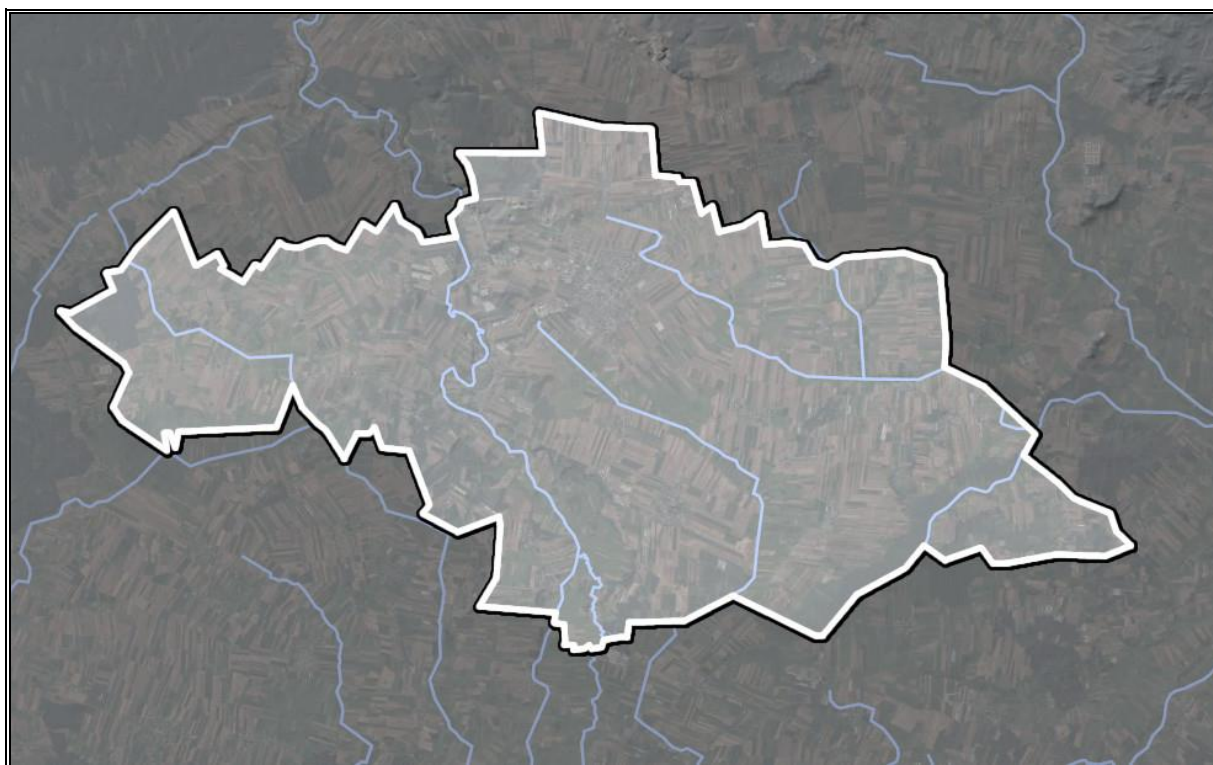
WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe na terenie gminy i miasta zajmują obszar 46 ha, co stanowi 0,35% ogólnej powierzchni jednostki. W układzie hydrograficznym gmina i miasto Żuromin stanowi

niewielki fragment dorzecza dolnej i środkowej Wisły. Przez jej zachodnią część, z kierunku północnego na południe przebiega linia wododziałowa II rzędu, oddzielająca dorzecze Skrwy i Narwi. Do zlewni rzeki Skrwy należy zachodnia część terenu gminy i miasta, będąca jednocześnie obszarem źródłiskowym rzeki Chraponianki, lewobrzeżnego dopływu Skrwy, natomiast środkowa i wschodnia część gminy i miasta leży w dorzeczu Narwi i jej dopływu – cieku III rzędu, rzeki Wkry. Powierzchnia dorzecza rzeki Wkry obejmuje 5 322 km². Rzeka Wkra stanowi szlak kajakowy. W bezpośrednim sąsiedztwie i dolinie rzeki występują liczne elementy środowiska posiadające wysokie elementy przyrodnicze. Naturalne walory rzeki Wkry sprawiają, że tereny te stają się niezwykle atrakcyjne dla rozwoju turystyki i rekreacji. Dodatkowo na obszarze analizowanej jednostki znajdują się również pomniejsze rzeczki, kanały i strumienie oraz mniejsze jeziora, zbiorniki i stawy.

Poniżej przedstawiono układ jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy i miasta Żuromin.

Rysunek 11. Układ jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy i miasta Żuromin

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW200017268349	Swojęcianka	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW200017268489	Przylepnica	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW20001926839	Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki	19	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW200023268389	Luta	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW2000232756329	Chroponianka	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 17: Potok nizinny piaszczysty,
- 19: Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta,
- 23: Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych.

Status:

- NAT: Naturalna.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

JCWP dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Wszystkie wyżej wymienione JCWP leżące w granicach gminy i miasta Żuromin badane były w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w wyznaczonych punktach:

- JCWP Swojęcianka o kodzie RW200017268349, punkt Swojęcianka - Biezuń, most, kod punktu PL01S0701_1273 o współrzędnych E: 19,888333; N: 52,963880,
- JCWP Przylepnica o kodzie RW200017268489, punkt Przylepnica - Szreńsk-Przychów, most, kod punktu PL01S0701_1282 o współrzędnych E: 20,136111; N: 53,022500,
- JCWP Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki o kodzie RW20001926839, punkt, Wkra - Drzazga, most, kod punktu PL01S0701_1269 o współrzędnych E: 20,065406; N: 52,951392,
- JCWP Luta o kodzie RW200023268389, punkt Luta Bielawy - Gołuskie, most, kod punktu PL01S0701_1275 o współrzędnych E: 19,980555; N: 52,937777,
- JCWP Chroponianka o kodzie RW2000232756329, punkt Chroponianka - Puszcza, most, kod punktu PL01S0701_1175 o współrzędnych E: 19,718650; N: 52,954889.

Wymienione JCWP są ciekami naturalnymi, położonymi w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Ich ostatnie badania monitoringowe w ramach PMŚ były przeprowadzone w latach 2018 - 2019. Klasyfikację i ocenę JCWP wykonano w 2020 roku z uwzględnieniem tzw. dziedziczenia, z wykorzystaniem danych monitoringowych i klasyfikacji wskaźników z ostatnich 6 lat (2014-2019).

Stan JCWP ocenia się przez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

Na podstawie uzyskanych wyników badań stan ekologiczny badanych wód był umiarkowany w przypadku JCWP: Luta, Swojęcianka, Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki, a w przypadku JCWP: Chroponianka i Przylepnica słaby. Natomiast stan chemiczny wód Chroponianki, Swojęcianki, Przylepnicy był poniżej dobrego, a w przypadku Luty i Wkry od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki dobry. Stan ogólny JCWP został określony jako zły.

Ocenę JCWP wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2149) oraz wytycznych GIOŚ.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 21. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy i miasta Żuromin

Nazwa ocenianej JCWP		Swojęcianka	Przylepnica	Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki	Luta	Chroponianka
Kod JCWP		RW200017268349	RW200017268489	RW20001926839	RW200023268389	RW2000232756329
Typ monitoringu		MD/MO	MD/MO	MD/MO	MD/MO	MD/MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	3 (2018)	4 (2019)	3 (2019)	3 (2019)	4 (2018)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 (2018)	2 (2019)	3 (2019)	3 (2019)	>1 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	1 (2018)	2 (2019)	2 (2019)	—	2 (2018)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		3 Umiarkowany stan ekologiczny (2018)	4 Słaby stan ekologiczny (2019)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	4 Słaby stan ekologiczny (2019)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		Poniżej dobrego (2018)	Poniżej dobrego (2019)	Dobry (2016)	Dobry (2019)	Poniżej dobrego (2018)
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2018)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawałnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotyczące region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.

Źródło: <http://powodz.gov.pl>

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawałne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe – przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

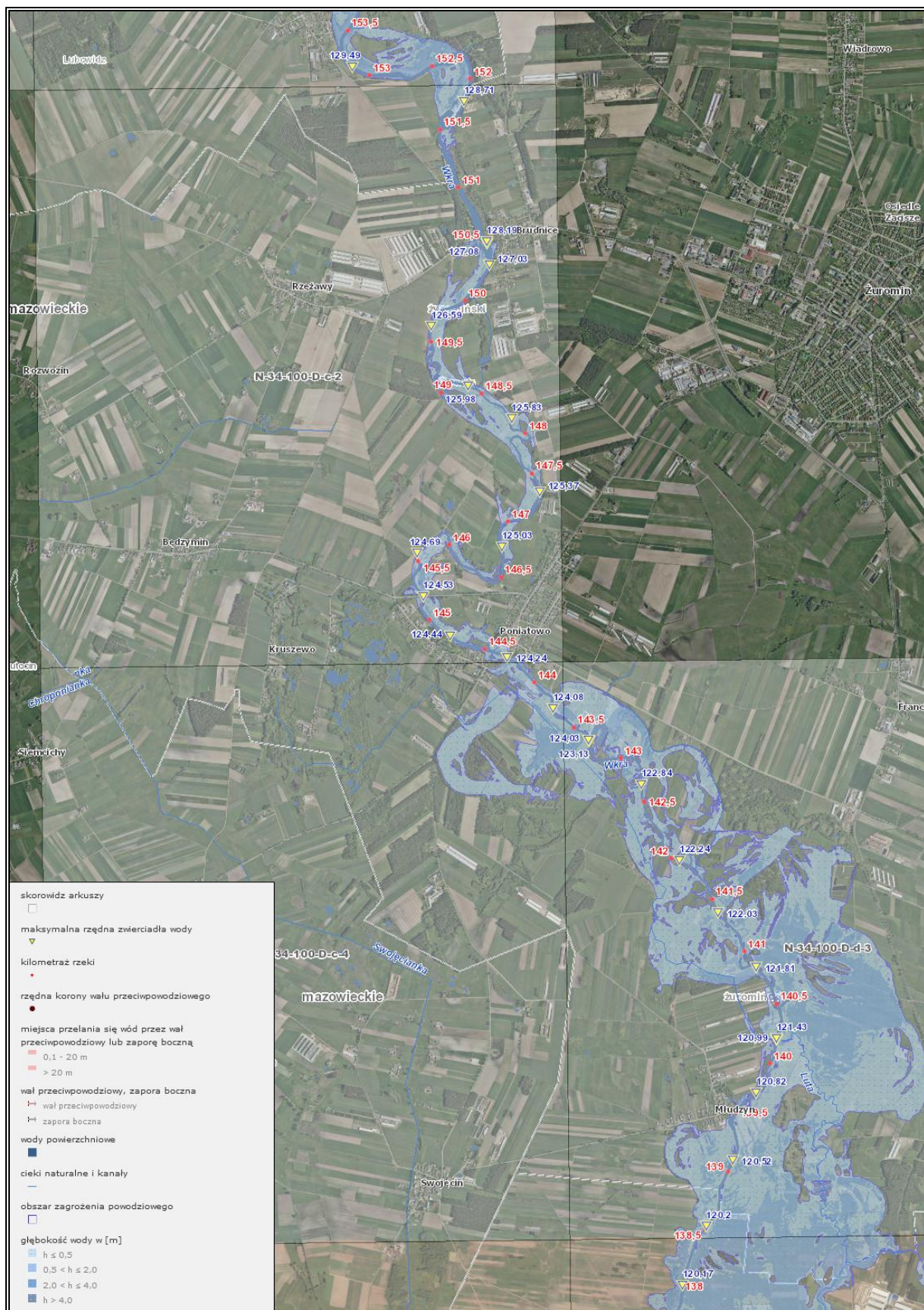
Podtopienia i powódzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych

w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy i miasta Żuromin występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi).

Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy i miasta są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Wkry. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym na obszarze gminy i miasta ilustruje poniższy rysunek.

Rysunek 12. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

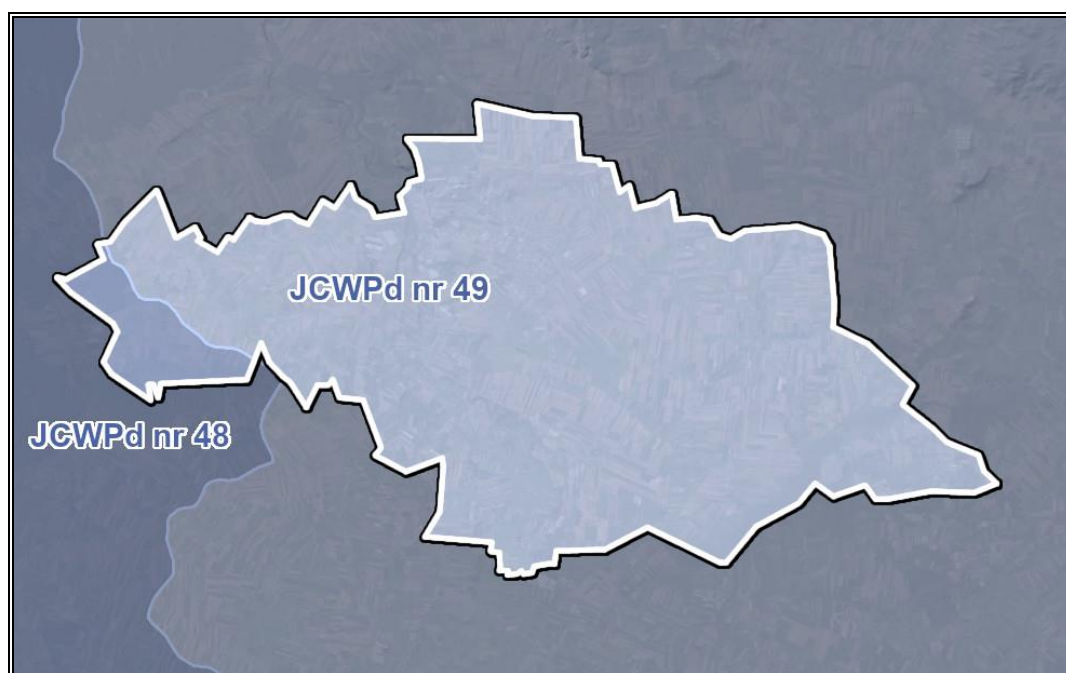
WODY PODZIEMNE

Zgodnie z informacjami zawartymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin na terenie analizowanej jednostki w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę tj. zasoby wód podziemnych, kształtują się na poziomie 40-100 m³/godz./otwór. Wody podziemne rozpoznane zostały w utworach czwartorzędowych, z czego zasadniczy poziom wodonośny występuje na głębokości kilkudziesięciu metrów i ujmowany jest przez studnie głębinowe wykorzystywane dla potrzeb m.in. zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Ujmowane warstwy wodonośne posiadają w większości dobrą lub średnią izolację od powierzchni.

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren analizowanej jednostki leży na obszarze dwóch jednolitej części wód podziemnych. Są to JCWPd nr 49 (PLGW200049) i nr 48 (PLGW200048), przy czym dominująca część obszaru gminy i miasta położona jest na terenie JCWPd nr 49. W obszarze JCWPd nr 48 leży jedynie fragment zachodniej części obszaru wiejskiej jednostki.

Rysunek 13. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle JCWPd nr 49 i 48



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

PLGW200048 – jednostka położona w województwie kujawsko-pomorskim, mazowieckim i warmińsko-mazurskim. Na obszarze jednostki wyróżnia się następujące poziomy wodonośne: czwartorzędowe, mioceński oraz oligoceńsko – górnokredowy. System przepływu w oligoceńsko - górnokredowym poziomie ma charakter regionalny. Przepływ wód odbywa się w kierunku północno-zachodnim. Mioceński poziom wodonośny jest zbyt słabo rozpoznany, by móc w sposób precyzyjny i jednoznaczny scharakteryzować system przepływu. Czwartorzędowe poziomy wodonośny posiadają system przepływu o charakterze lokalnym. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub, w przypadku poziomów głębszych, przez przesączanie się wód z nadległych poziomów wodonośnych.

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Tabela 22. Ocena stanu JCWPd nr 48 w 2019 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Wynik oceny stanu w 2016 r.		Dobry
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021		Niezagrożona
Wynik oceny stanu w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na rok 2019

PLGW200049 - jednostka położona w województwie mazowieckim i warmińsko-mazurskim. Posiada ona 2 piętra wodonośne: czwartorzędowy (podzielony na poziom Q_1 i głębszy poziom Q_2) i neogeński (N). Główny poziom użytkowy Q_1 jest zasilany pośrednio z poziomu przypowierzchniowego przez przesączanie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne w strefach występowania okien hydrogeologicznych. Dolny poziom użytkowy (Q_2) jest zasilany wodami przesączającymi się z warstw nadległych, a także regionalny, lateralny dopływ z N. Na pozostałym obszarze oba wymienione poziomy tworzą jeden poziom.

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Tabela 23. Ocena stanu JCWPd nr 49 w 2019 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Wynik oceny stanu w 2016 r.		Dobry
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021		Niezagrożona
Wynik oceny stanu w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na rok 2019

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 48 i 49.

Według informacji Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na obszarze gminy i miasta Żuromin nie ma zlokalizowanego punktu monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych (JCWPd).

Wody podziemne terenu powiatu żuromińskiego monitorowane były w 2019 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym nr 1290 kod punktu PL200049_023 w miejscowości Biezuń, gmina Biezuń. Stan chemiczny wody określony na podstawie badań przeprowadzonych w 2019 roku był dobry. Szczegółowe wyniki badania przedstawione zostały w poniższej tabeli.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 24. Wynik oceny jakości wód podziemnych badanych w punkcie pomiarowo - kontrolnym nr 1290 (gm. Biezuń)

Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	Powiat	Współrzędna X	Współrzędna Y	Nr JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	Rodzaj punktu	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne	Klasa jakości - wskaźniki organiczne	Końcowa klasa jakości
1290	Biezuń	Biezuń	Żuromiński	559821,49	566423,67	49	Q (czwartorzęd)	121,0	napięte	porowy	zabudowa miejska zwarta	studnia wiercona	NH ₄ , HCO ₃ , Mn, Ca	Fe, O ₂	—	—	III	—	II

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska

GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Przeważający obszar gminy i miasta leży w obszarze udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Zbiornik Działdowo (Nr 214). Jego powierzchnia wynosi 1 919,00 km² a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 28 272 m³/d. Położony jest on na głębokości od 2 do 100 m p.p.t. W obrębie zbiornika, wody poziomu zbiornikowego cechują się dobrym stanem chemicznym (klasa II i lokalnie I i III). Wymagają jedynie prostego uzdatniania do celów pitnych, głównie ze względu na zwiększone stężenie żelaza i manganu. Nie zaobserwowano tendencji do pogarszania jakości wód w wyniku działalności człowieka.

Źródło: Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Ponadto cały teren gminy i miasta Żuromin znajduje się na obszarze nieudokumentowanego GZWP nr 215 Subniecka warszawska. Obejmuje on powierzchnię 51 000,00 km² i położony jest na głębokości od 0 do 160 m p.p.t.

Rysunek 14. Położenie gminy i miasta na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy i miasta Żuromin należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy i miasta sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie gminy i miasta Żuromin, według danych Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie na luty 2020 roku, liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 13 sztuk, a liczba zbiorników bezodpływowych – 925 sztuk. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest w chwili obecnej ekonomicznie nieuzasadnione, ze względu na wysokie koszty.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników.

Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
— Prowadzony monitoring wód podziemnych i powierzchniowych; — Dobry stan wód podziemnych; — Realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	— Zły stan wód powierzchniowych; — Zlokalizowane JCWP na obszarze gminy i miasta wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu; — Występujące obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy i miasta; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Niedostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej na obszarze wiejskim.
Szanse	Zagrożenia
— Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Budowa zbiorników retencyjnych; — Wdrażanie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami; — Racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą.	— Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód; — Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powódzie, susze); — Obniżanie się poziomu wód gruntowych; — Zjawisko suszy hydrologicznej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Na obszarze gminy i miasta zgodnie z Uchwałą Nr 201/XXVI/20 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 22 grudnia 2020 r. wyznaczono aglomerację Żuromin (PLMZ048) o RLM 10 691. Główną oczyszczalnią ścieków w powyższej aglomeracji jest oczyszczalnia ścieków w Żurominie o średniej dobowej przepustowości $Q_{sr}/d = 2\,500\text{ m}^3/d$ i projektowanej maksymalnej wydajności 11 321 RLM. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeczka Luta leżąca w zlewni rzeki Narwi uchodzącej do Wisły. Aglomeracja obejmuje obszar miejscowości Żuromin, Poniatowo i Wiadrowo.

Zgodnie z danymi GUS w roku 2019 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy i miasta wyniosła 34,3 km i na przestrzeni lat 2015-2019 wzrosła o 4,1 km tj. 13,58%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2019 wyniosła 8 237 osób, co stanowiło 57,6% wszystkich mieszkańców gminy i miasta, z czego 7 555 osób to mieszkańcy miasta Żuromina. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 45,7% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie gminy i miasta. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 26. Infrastruktura kanalizacyjna gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	30,2	34,3	34,3	34,3	34,3
Przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 169	1 280	1 288	1 327	1 334
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	299,4	294,2	295,0	307,0	301,9
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	7 960	8 287	8 308	8 313	8 237
	%	54,3	56,8	57,3	57,5	57,6
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w mieście Żuromin	osoba	7 656	7 643	7 624	7 622	7 555
	%	85,1	85,3	85,3	85,6	85,7
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	42,1	45,9	45,9	45,7	45,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bd.l.stat.gov.pl/BDL/start>
Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków zgodnie z danymi GUS w roku 2019 na terenie gminy i miasta Żuromin wyniosła 9 570 osób. W tym samym roku ilość oczyszczanych ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi w ciągu całego roku wyniosła 436 dam³.

Średnie wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w Żurominie spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie

należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Tabela 27. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w Żurominie w roku 2019

BZT ₅ [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	Azot [mg/l]	Fosfor [mg/l]
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków				
479,0	1 104,0	385,0	—	—
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
11,0	37,0	11,0	—	—

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, *Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2019 rok*
W pozostałej części gminy i miasta, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Ich wykaz w podziale na poszczególne miejscowości prezentuje tabela poniżej.

Tabela 28. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy i miasta Żuromin

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
Będzimin	64	0
Brudnice	62	1
Chamsk	132	2
Cierpigórz	21	0
Dąbrowa	35	0
Dąbrowice	27	0
Dębsk	53	0
Franciszkowo	31	1
Kliczewo Duże	29	0
Kliczewo Małe	30	0
Kosewo	31	0
Kruszewo	28	2
Młudzyn	24	1
Nadratowo Nowe	19	0
Nadratowo Stare	5	0
Olszewo	49	0
Poniatowo	71	2
Raczyny	49	1
Rozwozin	43	3

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
Rzęzawy	49	0
Sadowo	11	0
Tadajówka	19	0
Wiadrowo	13	0
Wółka Kliczewska	27	0
Żuromin - miasto	3	0
Razem	925	13

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zgodnie z danymi GUS, na terenie gminy i miasta Żuromin w roku 2019 długość sieci wodociągowej wynosiła 149,1 km i na przestrzeni analizowanych lat (2015-2019) jej długość wzrosła o 4,2 km (2,90%). Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2019 wyniosła 14 295 osób, co stanowiło 99,99% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2019 roku wyniosło 39,3 m³ i zwiększyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat o 2,08%.

Tabela 29. Infrastruktura wodociągowa gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	J.m.	2015	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	144,9	148,1	148,1	148,1	149,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 777	2 787	2 819	2 897	2 926
Awarie sieci wodociągowej	szt.	83	69	61	58	43
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	563,3	558,7	523,0	576,0	566,0
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem	osoba	14 637	14 579	14 502	14 449	14 295
	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w mieście Żuromin	osoba	8 994	8 955	8 938	8 898	8 813
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	38,5	38,2	36,0	39,7	39,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Obszar gminy i miasta Żuromin jest zaopatrywany w wodę z następujących Stacji Uzdatniania Wody:

- SUW Nr 1 w Żurominie przy ul. Wyzwolenia 66 wraz ze studniami zlokalizowanymi na działkach nr 250/1; 251; 252,
- SUW Nr 2 w Żurominie przy ul. Warszawskiej 26 wraz ze studniami zlokalizowanymi na działce nr 704/2,

- SUW w Chamsku ul. Kasztanowa wraz ze studniami zlokalizowanymi na działce nr 878/2,
- SUW w Dębsku ul. Centralna wraz ze studniami zlokalizowanymi na działce nr 350/1,
- SUW Poniatowo ul. Rypińska wraz ze studniami zlokalizowanymi na działce nr 271/2,
- SUW Raczyzny ul. Główna wraz ze studniami zlokalizowanymi na działce nr 159/1.

Na obszarze gminy i miasta zlokalizowanych jest pięć następujących wodociągów publicznego zaopatrzenia:

- Wodociąg Żuromin – 504 800 m³, 9 739 osób,
- Wodociąg Poniatowo – 43 560 m³, 954 osoby,
- Wodociąg Chamsk – 95 240 m³, 1 295 osób,
- Wodociąg Dębsk – 106 020 m³, 874 osoby,
- Wodociąg Raczyzny – 112 990 m³, 1 437 osób.

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenie obszarowej jakości wody za 2018 rok dla gminy i miasta Żuromin sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żurominie, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy i miasta.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
— Rozbudowana sieć wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców gminy i miasta w wodę; — Brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy i miasta; — Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków; — Prowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni.	— Niedostateczny stopień skanalizowania obszaru wiejskiego gminy i miasta; — Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, spośród których część jest w niedostatecznym stanie technicznym.
Szanse	Zagrożenia
— Wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej.	— Niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych; — Ciągły wzrost i rozwój turystyki.

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

RZEŻBA TERENU GEOLOGIA

W rzeźbie terenu gminy i miasta Żuromin rozróżnić można dwie następujące jednostki geomorfologiczne: wysoczyznę morenową obejmującą obszary położone na lewym brzegu Wkry oraz równinę sandrową na pozostałym obszarze analizowanej jednostki samorządowej.

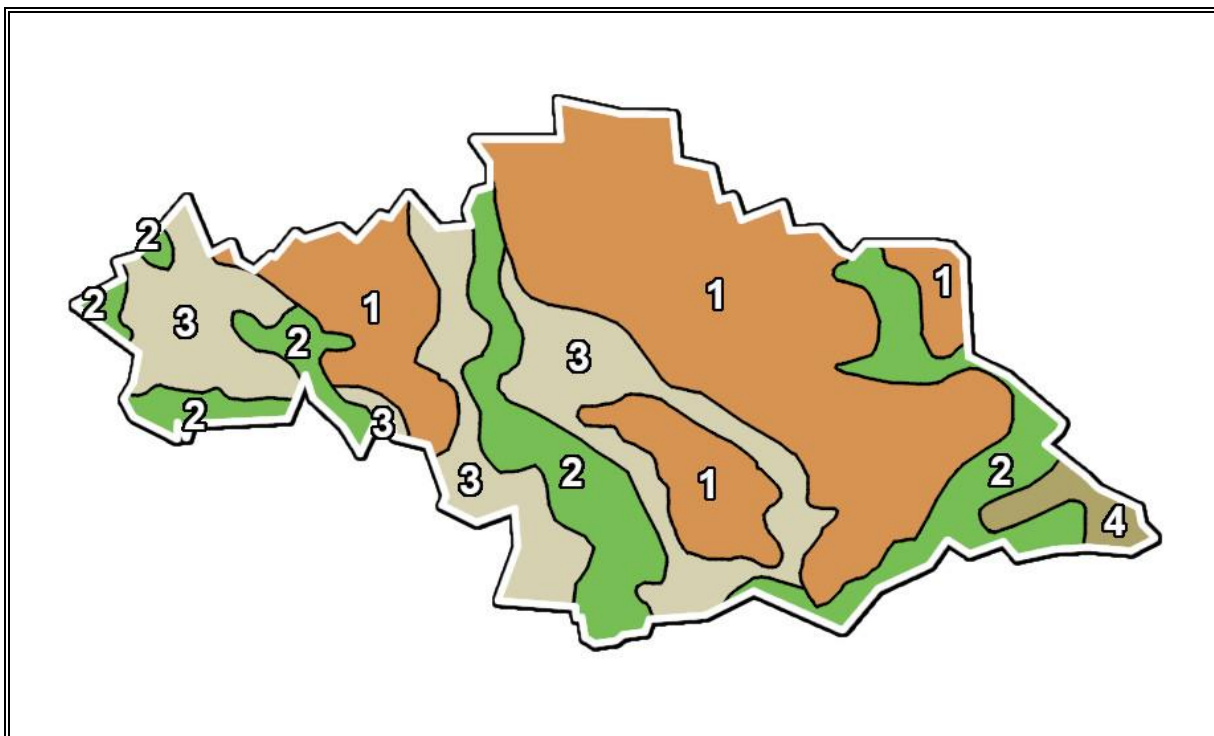
Pod względem geologicznym niniejsza jednostka położona jest w obrębie Niecki Mazowieckiej. Jest to obszar, w którym na podłożu kredowym leżą osady trzeciorzędowe, natomiast powyżej leży pokrywa osadów czwartorzędowych, głównie plejstocentrycznych, natomiast w dolinach – utwory holocentryczne.

Najstarszymi rozpoznanymi utworami w okolicach gminy i miasta Żuromin są skały wylewne karbonu znajdujące się na głębokości około 2 300 m. Na nich zalegają serie triasu, jury i kredy. Wyżej leżą osady trzeciorzędowe reprezentowane przez margle piaszczyste paleocenu (o miąższości ponad 11m), mułki, mułowce i iły oligocenu (od 40 do 81 m) oraz iły mio-pliocenu. Na całym obszarze gminy i miasta przykryte są przez utwory czwartorzędowe, na które składają się osady plejstocenu i osady zlodowacenia Narwi.

Źródło: PIG-PIB, Seryjne mapy geologiczne Polski w skali 1:50 000, *Objaśnienia do arkusza 326 – Żuromin (N-34-100-C)*, E. Gawlikowska, K. Seifert, H. Tomassi-Morawiec, P. Kwecko, J. Król

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie gminy i miasta Żuromin są gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe wykształcone podczas zlodowacenia północnopolskiego, piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły pochodzące z holocenu oraz piaski i żwiry sandrowe uformowane podczas zlodowacenia północno i środkowopolskiego. Rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy i miasta Żuromin przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 15. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy i miasta Żuromin



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (Złodowacenia północnopolskie),
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (Holocen),
3. Piaski i żwiry sandrowe (Złodowacenia północnopolskie),
4. Piaski i żwiry sandrowe (Złodowacenia środkowopolskie).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do których na terenie gminy i miasta zaliczyć można głównie nasypy drogowe i kanały prowadzące strumienie oraz wyrobiska będące pozostałością eksploatacji złóż.

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Występujące na terenie gminy i miasta zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to przede wszystkim złoża kruszyw naturalnych. Obecnie stwierdzonych na tym obszarze zostało 7 złóż kopalin, z czego z trzech prowadzona jest eksploatacja stała, a z dwóch okresowa. Ponadto na terenie gminy i miasta występują również obszary perspektywiczne, które obejmują złoża piasku oraz torfu dla celów rolniczych.

Charakterystykę złóż na terenie gminy i miasta przedstawiono w tabeli poniżej.

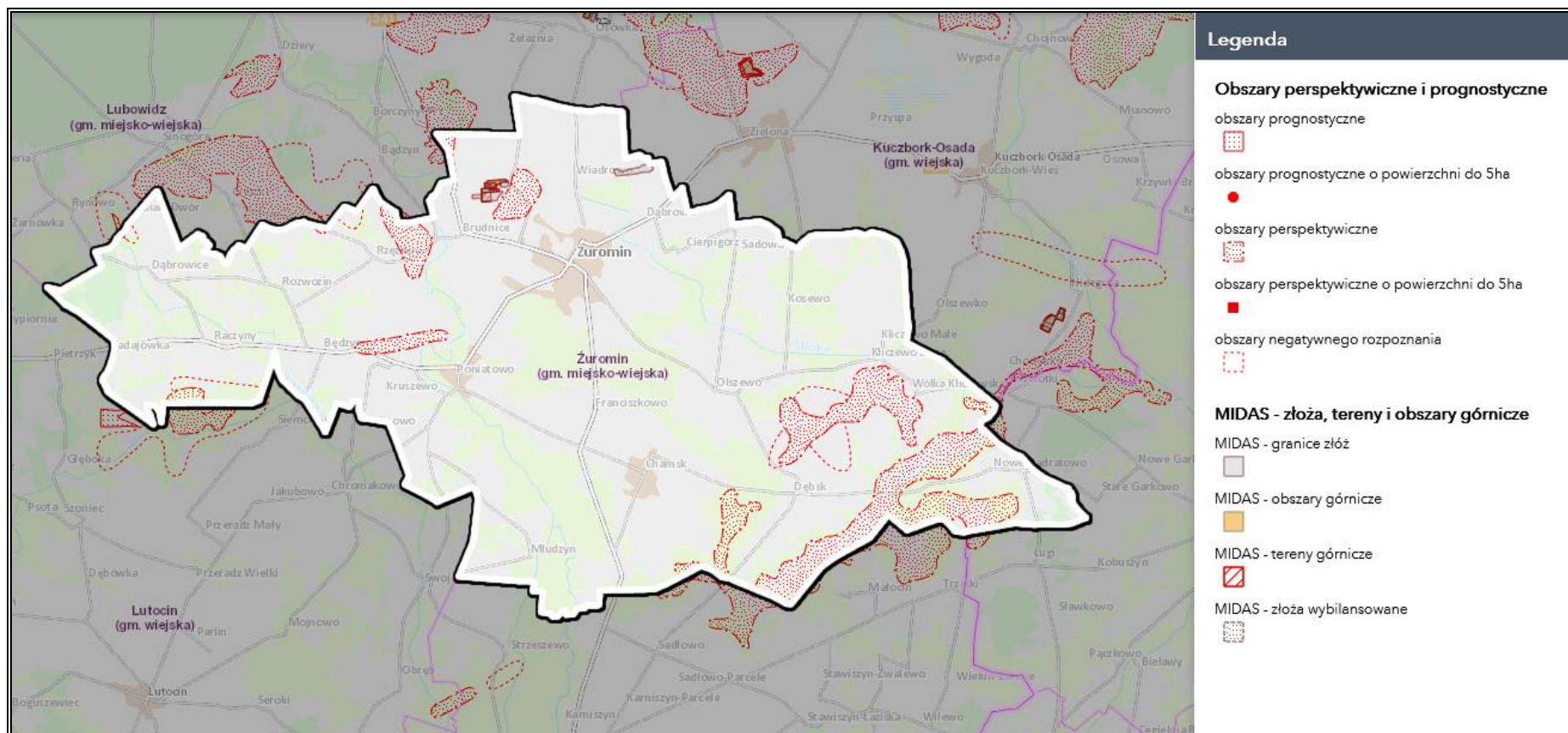
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Tabela 31. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy i miasta Żuromin

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
KN 8722	Brudnice	1,69	Kruszywa naturalne; Złoża piasków poza piaskami szklarskimi; Piasek;	złożę zagospodarowane	Pokładowa	Odkrywkowy	Wgłębny
KN 17329	Brudnice 1	1,61	Kruszywa naturalne; Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki); Piasek ze żwirem;	złożę eksploatowane okresowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 9476	Brudnice II	7,42	Kruszywa naturalne; Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki); Piasek ze żwirem;	złożę zagospodarowane	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 15539	Brudnice III	2,00	Kruszywa naturalne; Złoża piasków budowlanych; Piasek;	złożę rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 18550	Brudnice IV	3,01	Kruszywa naturalne; Złoża piasków budowlanych; Piasek;	złożę zagospodarowane	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 18659	Brudnice V	1,60	Kruszywa naturalne; Złoża piasków budowlanych; Piasek;	złożę rozpoznane szczegółowo	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy
KN 4515	Wiadrowo	10,70	Kruszywa naturalne; Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki); Piasek ze żwirem;	eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa	Odkrywkowy	Ścianowy

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Rysunek 16. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy i miasta Żuromin



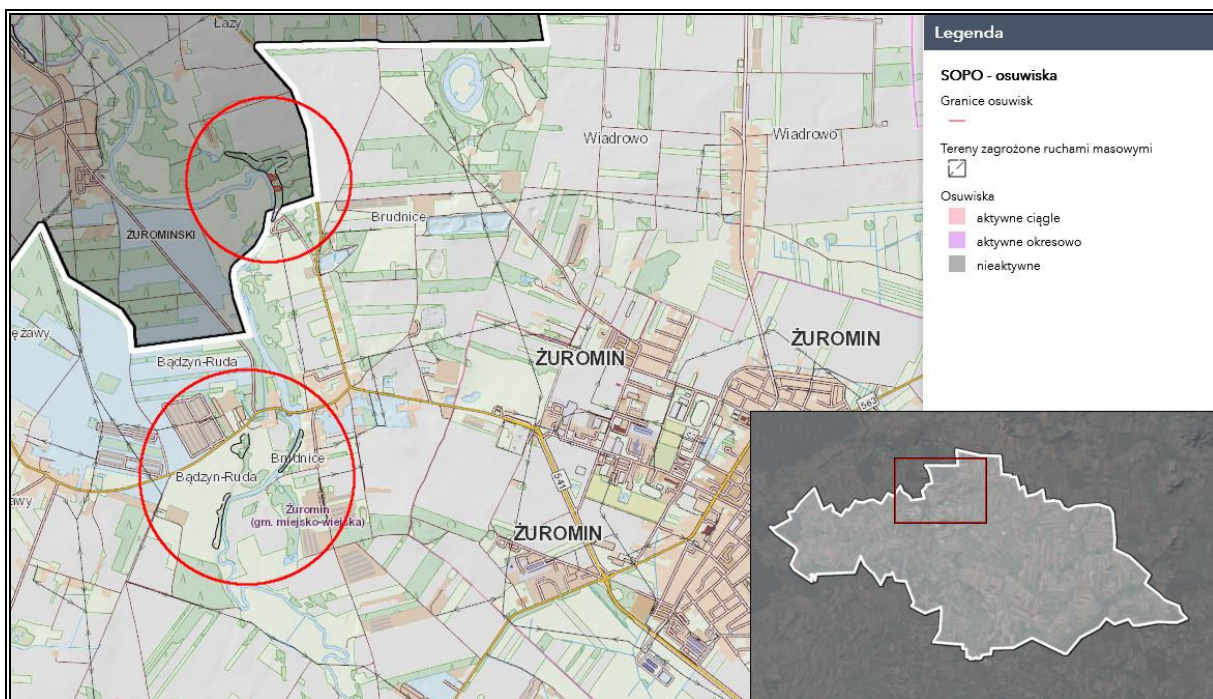
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Oslony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, wstępnie rozpoznano cztery tereny zagrożone ruchami masowymi. Zlokalizowane są one wzdłuż skarpy doliny rzeki Wkry na wysokości miejscowości Brudnice.

Rysunek 17. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl>

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również

od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – droga krajowa i wojewódzka (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy

chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Na obszarze gminy i miasta Żuromin przeważają gleby zaliczane do gleb brunatnych wyługowanych i pseudobielicowych oraz miejscowo do czarnych ziem zdegradowanych. W dolinach rzek i cieków występują mady i czarne ziemie, a na terenach niżej położonych gleby murszowate i murszowato-mineralne. Najlepsze jakościowo pod względem przydatności rolniczej gleby to kompleks 2 pszenney dobry (ok. 10% powierzchni gruntów ornych) i 4 żytni bardzo dobry (ok. 13% powierzchni gruntów ornych) oraz częściowo 5 żytni dobry, a w klasyfikacji bonitacyjnej to klasy: Ila, IIlb i IVa. Przeważający obszar gminy i miasta, tj. ok. 60% gruntów ornych, to gleby słabe jakościowo. Pod względem przydatności rolniczej zaliczane są do kompleksu 6 (żytni słaby) i 7 (żytni bardzo słaby) oraz miejscami do 9 (zbożowo-pastewny słaby), a w klasyfikacji bonitacyjnej do klasy V, VI i Vz.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach PMS prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – PIB, na zlecenie GIOŚ. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

Na terenie gminy i miasta Żuromin nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— Występowanie złóż kopalin o potencjale gospodarczym; — Brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy i miasta; — Występowanie obszarów perspektywicznych kopalin.	— Możliwa degradacja powierzchni ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy i miasta zasobów kopalin; — Wysokie koszty wydobywania kopalin; — Występowanie na terenie gminy i miasta naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych;
Szanse	Zagrożenia
— Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych; — Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego; — Nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	— Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin; — Niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi; — Możliwość nielegalnego wydobywania.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— Rozwinięte rolnictwo; — Brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy i miasta.	— Występowanie na przeważającym obszarze gminy i miasta słabych jakościowo gleb; — Brak punktu monitoringu gleb na obszarze gminy i miasta; — Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów; — Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
— Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Popularyzacja rolnictwa ekologicznego; — Stopniowa likwidacja szamb.	— Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu; — Erozja wodna i wietrzna.

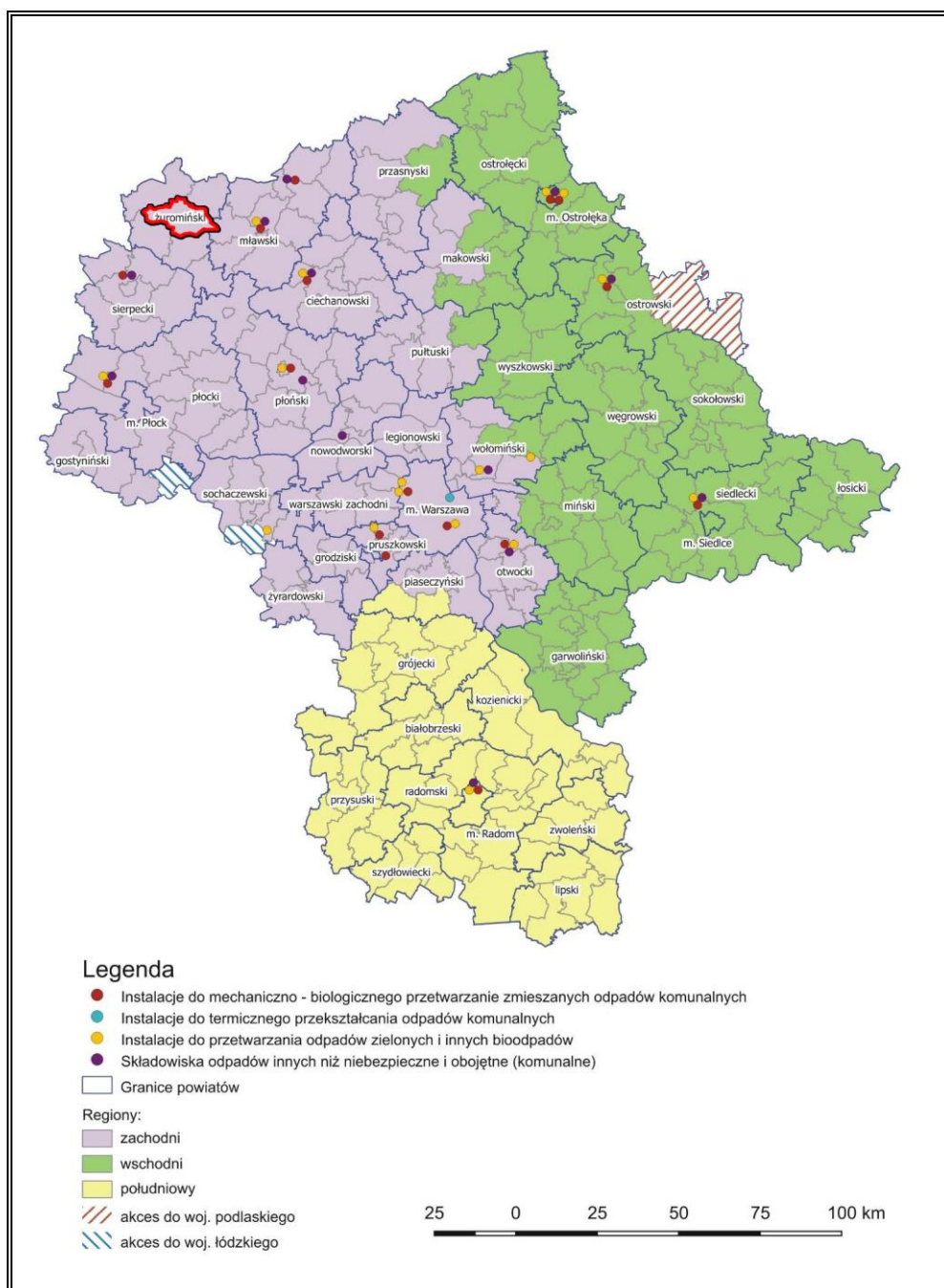
Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na terenie województwa mazowieckiego obowiązuje *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024*. W jego ramach zostały ustanowione 3 regiony gospodarki odpadami komunalnymi: wschodni, zachodni i południowy. Według tego podziału teren gminy i miasta Żuromin znalazł się w regionie zachodnim.

Rysunek 18. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle regionów gospodarki odpadami w województwie mazowieckim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024*

Na obszarze gminy i miasta obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy i Miasta Żuromin (Uchwała Nr 141/XV/20 Rady Miejskiej w Żurominie w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy i Miasta*

Żuromin). Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie analizowanej jednostki, głównie poprzez ustalenie m.in.:

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- 2) rodzaju i minimalnej pojemności pojemników i worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, w tym na terenach przeznaczonych do użytku publicznego oraz na drogach publicznych, warunki rozmieszczania tych pojemników i worków oraz ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, a także wymagania w zakresie utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym miejsc gromadzenia odpadów,
- 3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 4) innych wymagań wynikających z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami,
- 5) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- 6) wymagań odnośnie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- 7) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji oraz terminów jej przeprowadzania.

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy i miasta Żuromin w roku 2019 wyniosła 4 147,54 Mg, z czego 3 702,66 Mg stanowiły odpady zmieszane, 398,302 Mg stanowiły odpady segregowane, natomiast 46,582 Mg stanowiły odpady zebrane selektywnie.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury i użyteczności publicznej (sektor gospodarczy, handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo itp.).

Na terenie gminy i miasta Żuromin nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady przekazywane były do następujących instalacji komunalnych:

- Kod odpadu 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne:
 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o.o., Instalacja MBP, w miejscowości Rachocin, gm. Sierpc.,
 - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., Instalacja MBP w miejscowości Poświętne, gm. Płońsk.,
 - Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Instalacja MBP, Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin.
- Kod odpadu 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji):

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., Kompostownia w miejscowości Poświętne, gm. Płońsk,
- Ziemia Polska Sp. z o.o. Kompostownia odpadów zielonych w miejscowości Bielice, gm. Sochaczew.
- Pozostałości z sortowania (Kod odpadu 19 05 99 - inne niewymienione odpady):
 - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., Składowisko Odpadów w Dalanówku, Dalanówek 51, 09-100 Płońsk,
 - PGO Płock Sp. z o.o., Składowisko Odpadów w Kobiernikach, Kobierniki 42, 09-413 Kobierniki,
 - Blackbird Invest Sp. z o.o. Składowisko Odpadów, ul. Kochanowskiego 19, 99-120 Grabów.
- Pozostałości z sortowania (Kod odpadu 19 12 12 - Inne odpady [w tym zmieszane substancje i przedmioty] z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211):
 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu, Składowisko Odpadów Komunalnych w miejscowości Rachocin, gm. Sierpc.,
 - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., Składowisko Odpadów w Dalanówku, Dalanówek 51, 09-100 Płońsk,
 - Regionalny Zakład Utylizacji odpadów Rypin Sp. z o.o., Składowisko Odpadów Puszcza Miejska.

Szczegóły dotyczące odpadów zebranych selektywnie zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 34. Selektywnie zebrane odpady komunalne z terenu gminy i miasta Żuromin w roku 2019

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
Nieruchomości zamieszkałe		
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 466,180
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	2,875
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	77,720
ex 15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe, w części zawierające tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale	30,910
15 01 07	opakowania ze szkła	109,300
20 01 01	papier i tektura	0,720
20 01 02	szkło	1,160
20 01 39	tworzywa sztuczne	1,140
20 01 23*	urządzenia zawierające freony	6,086

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 01 32	leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,103
20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	11,310
20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,373
20 01 99	inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	47,600
10 01 01	żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	5,580
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	28,960
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	65,955
Nieruchomości niezamieszkałe		
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	236,480
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	7,300
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	0,210
Odpady zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	0,345
15 01 07	opakowania ze szkła	6,420
16 01 03	zużyte opony	2,820
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	11,260
20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,257
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	16,570
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	7,910
Razem		4 147,540

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy i Miasta Żuromin za 2019

Na terenie wiejskim jednostki znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie prowadzona jest, bez dodatkowych opłat, selektywna zbiórka odpadów komunalnych (powstałych na nieruchomościach zamieszkałych) dostarczanych przez właścicieli nieruchomości ich własnym transportem. Zlokalizowany jest on w Brudnicach, na terenie dawnego składowiska odpadów komunalnych. Wymieniony PSZOK spełnia swoją funkcję i jest wystarczający na obecne potrzeby mieszkańców gminy i miasta Żuromin.

Analizując osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych Gmina i Miasto Żuromin nie wykonała obowiązku w zakresie osiągnięcia poziomu recyklingu

i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Pozostałe poziomy zostały osiągnięte.

Tabela 35. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę i Miasto Żuromin w roku 2019

Poziom wymagany	Poziom osiągnięty
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	
≤ 40,00%	11,12%
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	
≥ 40,00%	27,41%
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
≥ 60,00%	100,00%

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy i Miasta Żuromin za 2019

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy i miasta obowiązuje *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy i Miasta Żuromin na lata 2016-2032*. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu gminy i miasta Żuromin z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy i miasta prezentuje poniższa tabela.

Tabela 36. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy i miasta Żuromin w [kg] – dane z bazy azbestowej grudzień 2019 r.

Zinwentaryzowane		
Razem	4 130 495	100,00%
Osoby fizyczne	3 955 985	100,00%
Osoby prawne	174 510	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	134 265	3,25%
Osoby fizyczne	134 145	3,39%
Osoby prawne	120	0,07%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	3 996 230	96,75%
Osoby fizyczne	3 821 840	96,61%
Osoby prawne	174 390	99,93%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

założeń i wytycznych dotyczących
gospodarowania odpadami komunalnymi.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na terenie gminy i miasta Żuromin zajmują 5,44% jej ogólnego obszaru. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych GUS na koniec 2019 r. wynosiła 713,27 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru gminy i miasta wyniosła 5,3%, co jest wartością zdecydowanie niższą od średniej wartości dla województwa mazowieckiego (23,5%) i kraju (29,60%). Obszar gminy i miasta należy do Nadleśnictwa Dwukoły podlegających pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie.

Tabela 38. Lasy i grunty leśne na terenie gminy i miasta Żuromin

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2019
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	713,27
Lesistość w %	%	5,3
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	118,27
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	112,07
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	112,07
Grunty leśne prywatne	ha	595,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	710,86
Lasy publiczne ogółem	ha	115,86
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	109,66
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	109,66
Lasy publiczne gminne	ha	6,20
Lasy prywatne ogółem	ha	595,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Największe kompleksy leśny na terenie obszaru wiejskiego jednostki znajdują się w jej części zachodniej i wschodniej oraz wzdłuż doliny rzeki Wkry.

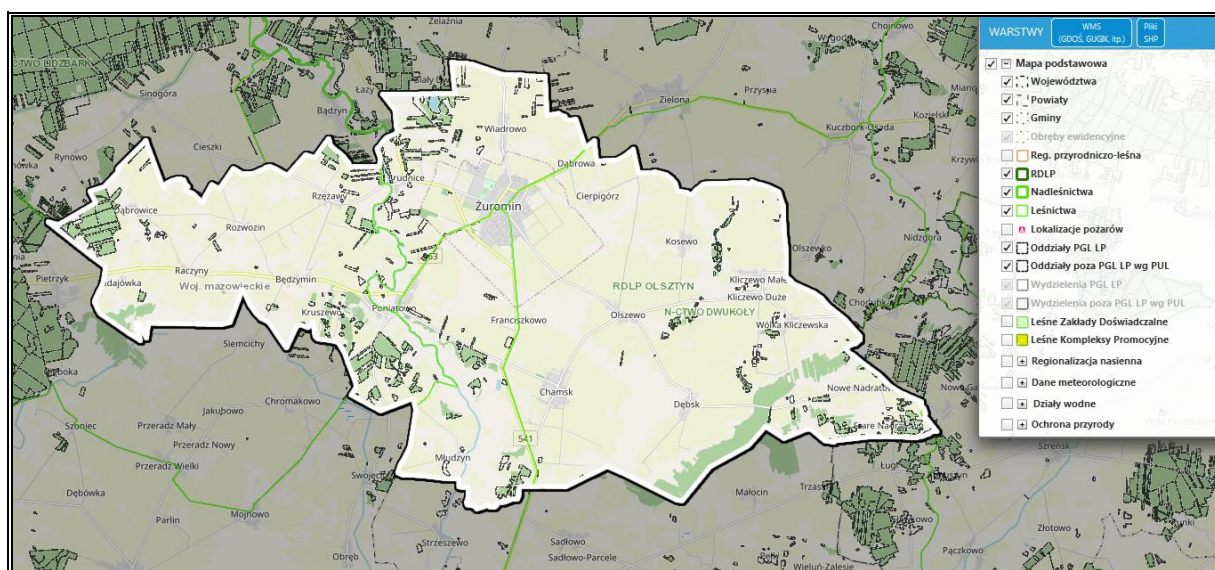
Na obszarze nadleśnictwa ukształtowały się ekosystemy o różnym stopniu złożoności. Największą powierzchnię zajmują lasy położone na siedlisku: Lasu Mieszanego świeżego (LMśw) – 34% i Boru Mieszanego świeżego (BMśw) – 33%. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest występująca na większości siedlisk i będąca w zdecydowanej przewadze sosna (71% łącznie z modrzewiem). Z pozostałych gatunków znaczenie w lasach Nadleśnictwa Dwukoły mają: brzoza – 9%, dąb – 8% oraz olcha – 9%. Pozostałe gatunki

takie jak, świerk, jesion, grab, lipa, buk, osika – 1%. Gatunki te występują na bardzo małych powierzchniach i najczęściej pełnią rolę domieszkową.

Spośród runa leśnego na terenie Nadleśnictwa występuje kilkadziesiąt gatunków podlegających ochronie gatunkowej. Najciekawsze to obuwik pospolity, kukulka szerokolistna, wawrzynek wilczełyko, pełnik europejski, grązel żółty, pierwiosnka lekarska, naparstnica żółta, widłaki goździsty i jałowcowaty.

Źródło: <https://dwukoly.olsztyn.lasy.gov.pl/>

Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Ponadto jednostka położona jest również na obszarze „**Zielonych Płuc Polski**”. Jest to teren rozciągający się na obszar pięciu województw: podlaskiego, warmińsko-mazurskiego, części województwa mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Na obszarze tym znajdują się szczególne i unikatowe tereny przyrodnicze, systemy ekologiczne oraz walory środowiskowe wyróżniające się na tle kraju i Europy. Istotą idei Zielonych Płuc Polski jest funkcjonowanie wielkoprzestrzennego systemu ochrony przyrody składającego się z obszarów prawnie chronionych oraz przestrzeni między nimi, pełniących funkcje gospodarcze podlegające rygorom na mocy innych przepisów uwzględniających ich położenie w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych.

W związku z występowaniem na terenie gminy i miasta obszarów chronionych występują tutaj również rośliny chronione. Szczegółowe informacje przedstawiono przy opisie form ochrony przyrody.

3.2.8.2 Świat zwierząt

Na terenie Nadleśnictwa Dwukoly, w związku z lokalizacją wielu obszarów chronionych występuje również bogata fauna. Gromada ssaków reprezentowana jest przez podstawowe

gatunki łowne: łosia, jelenia, sarnę, dzika, zając, lisa, jenota, borsuka, kunę, norkę, tchórza. Z ciekawszych zwierząt chronionych odnotowano występowanie łasicy, orzesznicy, popielicy, koszatki, mroczków, a z częściowo chronionych – bobra i wydrę. Ptaki reprezentowane są przez wiele gatunków rzadkich i zagrożonych: bociana czarnego, derkacza, płomykówkę, pójdkę, puszczyka, dudka, świergotka drzewnego, muchołówkę małą i białoszyją, wilgę, błotniaki, krogulca, myszołowa, orlika krzykliwego oraz bielika. Z gromady gadów występują u nas jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec oraz węże: żmija zygzakowata, zaskroniec. Z płazów występują m.in. traszki, rzekotka, grzebiuszki, ropuchy. Bogaty świat owadów reprezentują m.in. mrówka rudnica, paż królowej, paż żeglarz, biegacze, tęcniki, kusaki.

Źródło: <https://dwukoly.olsztyn.lasy.gov.pl/>

Ponadto w związku z rolniczym charakterem gminy i miasta, na jej terenie licznie występują zwierzęta hodowlane, głównie drób, bydło i trzoda chlewna.

Na obszarach chronionych znajduje się bogata fauna. Szczegółowe informacje przedstawiono przy opisie form ochrony przyrody.

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze analizowanej jednostki znajdują się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry,
- Obszar Natura 2000 „Doliny Wkry i Mławki” PLB140008,
- 4 pomniki przyrody.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry - Obszar o powierzchni 28 206,90 ha, położony w województwie mazowieckim, powiecie żuromińskim, na terenie gmin Żuromin, Lutocin, Biezuń i Lubowidz. Powstał na mocy Uchwały Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego. Obszar obejmuje ochroną obszar dwóch naturalnych w swym charakterze dolin rzecznych - Skrwy i Wkry, z łąkami i grupami drzew i zakrzaczeniami, oraz obszarów łąk, pól i zadrzewień między nimi.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. *w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry*. Dokument ten wprowadza następujące zakazy na ww. obszarze:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie gmin Biezuń, Żuromin, Lutocin oraz gminy Lubowidz w części objętej strefą obszaru Natura 2000 oraz 50 m na pozostałym terenie gminy Lubowidz od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 u 710).
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Realizacja założeń POŚ dla Miasta i Gminy Żuromin odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 21. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie serwisu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl>

OBSZARY NATURA 2000

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) na Obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dolina Wkry i Mławki (Kod obszaru: PLB140008) – Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), który zajmują powierzchnie 28 751,54 ha. Położony jest w województwie warmińsko-mazurskim i mazowieckim, na terenie powiatów działdowskiego, mławskiego i żuromińskiego. Powstał na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. *zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.*

Na terenie Obszaru występują dwa rodzaje siedlisk cennych z punktu europejskiego widzenia. Są to lasy łęgowe oraz grąd środkowoeuropejski. Zajmują one około 60% całej powierzchni Obszaru. W lasach występują 65-85 letnie drzewostany olszowo-jesionowe z domieszką wiązu szypułkowego i świerka. W grądzie drzewostany zdominowane są przez sztuczne odnowienia sosny z domieszką dębu. Strome stoki zajęte są przez grąd zboczowy. Na Obszarze występują dwa gatunki zwierząt cenne w skali europejskiej. Są to: bóbr i wydra. Ponadto spotkamy tutaj takie gatunki ptaków jak: batalion, bąk, bielik, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, bocian biały, bocian czarny, czapla purpurowa, derkacz, kropiatka, lerka, łabędź czarnodzioby (mały), łabędź krzykliwy, orlik grubodzioby, orlik krzykliwy, rybitwa białowąsa, rybitwa wielkodzioba, rybitwa zwyczajna (rzeczna), siewka złota, sowa błotna, świergotek polny, zimorodek, żuraw.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) na terenie Obszaru zabrania się podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dla powyższego Obszaru Natura 2000 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. zmienionym przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 grudnia 2014 r. oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 czerwca 2016r .

Realizacja założeń *POŚ dla Miasta i Gminy Żuromin* odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Tabela 39. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008

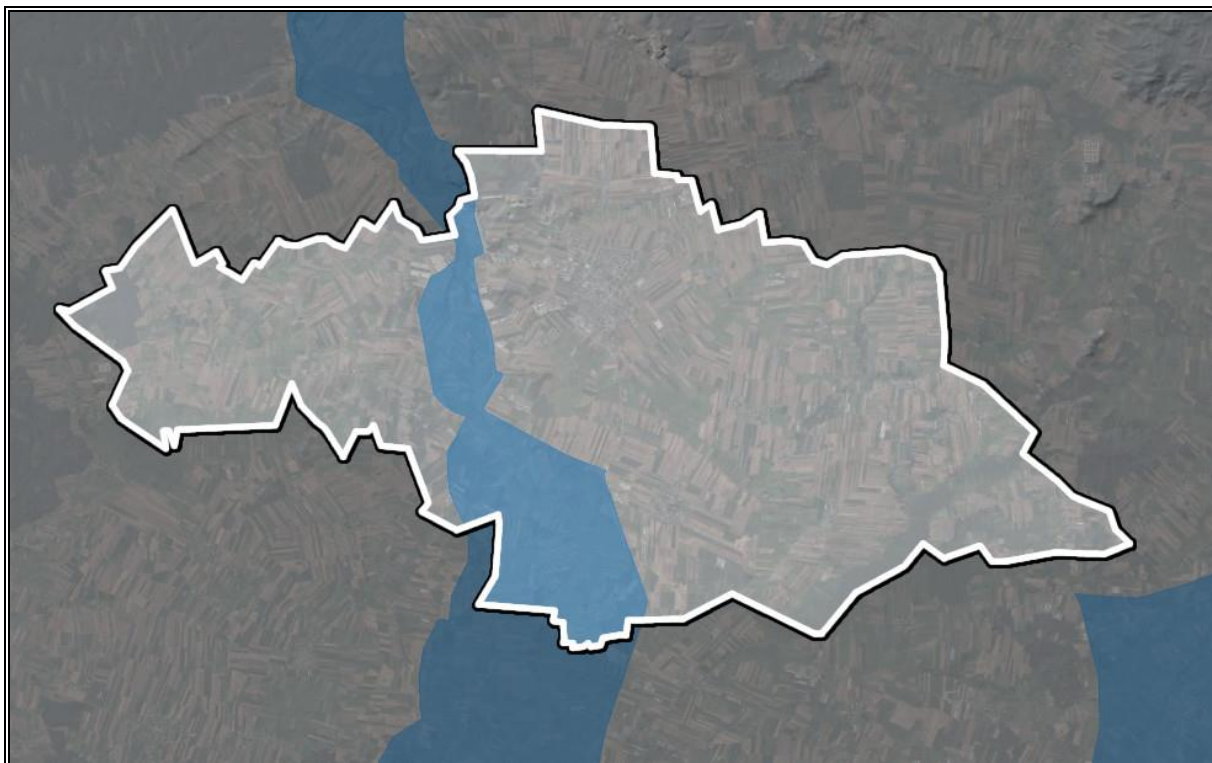
Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1.	A084 Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja;	K03.04. Drapieżnictwo; A02. Zmiana sposobu upraw; A02.02. Płodzmian; A02.01. Intensyfikacja rolnictwa; A08. Nawożenie (nawozy sztuczne); E01.03. Zabudowa rozproszona; J01.01. Wypalanie; J02.01. Melioracje i osuszanie-ogólnie;
2.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja; A03.03. Zaniechanie lub brak koszenia;	J02.02. Usuwanie osadów (mułu); A08. Nawożenie (nawozy sztuczne); E01.03. Zabudowa rozproszona; K02. Sukcesja; A02 Zmiana sposobu upraw; J01.01. Wypalanie;
3.	A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	J02.02. Usuwanie osadów;	J02.10. Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia; K02. Sukcesja; K03.04. Drapieżnictwo; G01.08. Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; A08. Nawożenie (nawozy sztuczne); J01.01. Wypalanie;
4.	A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja; J02.02. Usuwanie osadów (mułu);	K03.04. Drapieżnictwo; J02.02. Usuwanie osadów (mułu); G01.08. Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; K02. Sukcesja; E01.03. Zabudowa rozproszona; A02. Zmiana sposobu upraw; F03.01. Polowanie;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

5.	A272 Podróźniczek <i>Luscinia svecica</i>	J02.02. Usuwanie osadów (mułu); J02.10. Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia; B02.02. Wycinka lasów; E03.01. Pozbywanie się odpadów z gospodarstw;	J02.02. Usuwanie osadów (mułu) J02.10. Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia; B02.02. Wycinka lasów; B02.03. Usuwanie podszytu; G01.08. Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; E01.03. Zabudowa rozproszona;
6.	A371 Dziwonია <i>Carpodacus erythrīnus</i>	—	J02.02. Usuwanie osadów; G01.08. Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku;

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008

Rysunek 22. Położenie Obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008 na terenie gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie serwisu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl>

POMNIKI PRZYRODY

W stosunku do pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybnej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń *POŚ dla Miasta i Gminy Żuromin* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy i miasta Żuromin znajdują się 4 pomniki przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 40. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy i miasta Żuromin

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	Jednoobiektowy	Drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	na terenie parku podworskiego w miejscowości Chamsk	Orzeczenie Nr 215/276/84 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 14 czerwca 1984 r.
2.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa trzech drzew: 2 Jesiony wyniosłe - <i>Fraxinus excelsior</i> ; Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	na terenie parku podworskiego w miejscowości Chamsk	Orzeczenie Nr 216/277/84 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 14 czerwca 1984 r.
3.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa dwóch drzew: 2 Jesiony wyniosłe - <i>Fraxinus excelsior</i> ;	na terenie parku podworskiego w miejscowości Chamsk	Orzeczenie Nr 217/278/84 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 14 czerwca 1984 r.
4.	Jednoobiektowy	Drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	na terenie parku podworskiego w miejscowości Poniatowo	Orzeczenie Nr 145/206/82 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 28 lipca 1982 r.

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

KORYTARZE EKOLOGICZNE

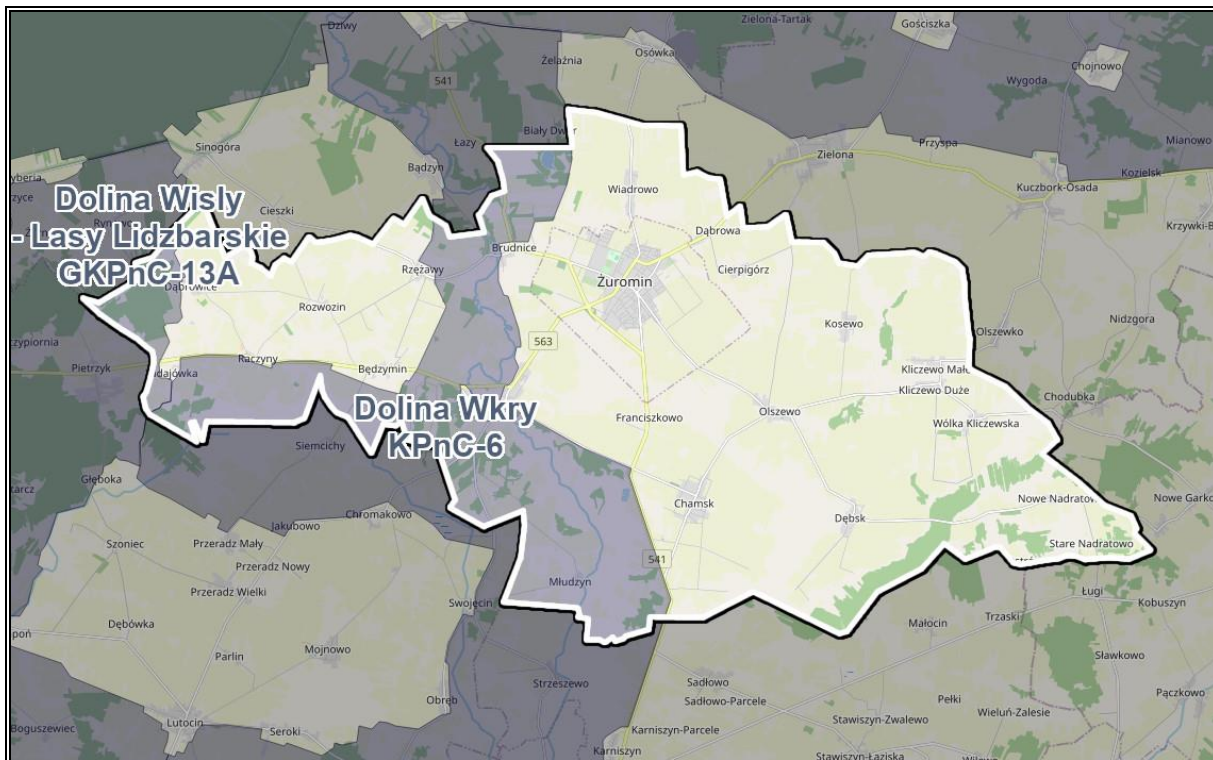
Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na obszarze wiejskim, zlokalizowane są dwa korytarze ekologiczne. Jest to Dolina Wkry (KPnC-6) oraz obejmująca zachodnie krańce terenu jednostki Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie (GKPnC-13A). Powyższe korytarze należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję krajowych korytarzy ekologicznych.

Rysunek 23. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy i miasta Żuromin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami, jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków, są zagrożenia wynikające

z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest, aby przy drogach znajdowały się znaki informujące o tym, że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepianiem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Do większych barier ekologicznych na terenie analizowanej jednostki należą obszary kolizyjne korytarzy ekologicznych z drogami wojewódzkimi nr 541 i 563.

REALIZACJA INWESTYCJI I ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji na terenie gminy i miasta nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewnione odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze gminy i miasta, gdzie znajdują się obszary chronione, uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i miasta oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacja *Programu* nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszary Chronionego Krajobrazu
Analizy nie wykazały negatywnego oddziaływania zadań na florę i faunę występującą na terenie Obszarze Chronionego Krajobrazu.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszar Natura 2000:
Przeprowadzona analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na faunę i florę Obszar Natura 2000.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody:
Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

ZIELEŃ URZĄDZONA

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie

zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

Ogólne zestawienie powierzchni prezentuje poniższa tabela.

Tabela 41. Tereny zielone na obszarze gminy i miasta Żuromin

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Parki spacerowo - wypoczynkowe	11,90
Zieleńce	5,10
Zieleń uliczna	2,00
Tereny zieleni osiedlowej	6,83
Cmentarze	7,60
Lasy gminne	6,20
Razem	39,63

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Do ważniejszej zieleni urządzonej na terenie gminy i miasta zaliczyć można przede wszystkim trzy parki spacerowo-wypoczynkowe w Żurominie.

Ponadto na terenie analizowanej jednostki znajduje się także 6 zieleńców o łącznej powierzchni około 5,10 ha. Są to obiekty niewielkich rozmiarów i pełnią głównie funkcję dekoracyjną, ale ze względu na ich lokalizację stanowią cenne uzupełnienie systemu zieleni gminnej.

Zieleń osiedlowa zajmuje około 6,83 ha, a zieleń uliczna tworząca pasy zieleni wzdłuż dróg, ulic i ciągów komunikacyjnych obejmuje około 2,00 ha powierzchni.

Na obszarze analizowanej jednostki znajdują się również 4 cmentarze o łącznej powierzchni 7,60 ha oraz 6,20 ha lasów gminnych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 42. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
— Istniejące walory naturalne i krajobrazowe oraz baza turystyczna dająca warunki do rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej; — Występowanie obszarowych form ochrony	— Podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska; — Presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione;

Mocne strony	Słabe strony
przyrody, w tym Obszaru Natura 2000 i Obszaru Chronionego Krajobrazu; — Korytarze ekologiczne należące do sieci ECONET Polska przebiegające przez obszar gminy i miasta; — Duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa.	— Niska lesistość na obszarze gminy i miasta; — Niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody.
Szanse	Zagrożenia
— Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; — Programy i akcje edukacyjno-informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców gminy i miasta o potrzebie ochrony przyrody; — Nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony, systemy termowizyjne); — Promocja walorów przyrodniczych gminy i miasta.	— Utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych; — Postępująca urbanizacja; — Zmiany klimatyczne; — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; — Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody; — Kłusownictwo i łowiectwo; — Ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie jednostki zlokalizowany jest jeden zakład zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii. Jest to Ferma Drobiu EKO 2010 Wojciech Kaczmarczyk, 09-300 Brudnice, ul. Mostowa 32. Nie występują natomiast zakłady o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii.

Dodatkowo na terenie powiatu żuromińskiego, w którego skład wchodzi gmina i miasto Żuromin zlokalizowane są następujące zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii:

- Andrzej i Michał Śliwińscy Spółka Jawna ul. Siemiątkowskiego 20, 06-540 Radzanów - Ferma drobiu Chodubka; 09-310 Kuczbork-Osada, m. Chodubka,
- ŚLIWIŃSCY Spółka Jawna 06-540 Radzanów ul. Siemiątkowskiego 20 - Ferma drobiu Kozielsk I, Ferma drobiu Kozielsk II; 09-310 Kuczbork-Osada, m. Kozielsk,
- Hanna i Marcin Śliwińscy Spółka jawna ul. Siemiątkowskiego 20 06-540 Radzanów - Ferma Drobiu Kozielsk V, 09-310 Kuczbork-Osada, m. Kozielsk,
- Marcin Śliwiński i Wspólnicy Spółka Jawna ul. Siemiątkowskiego 20 06-540 Radzanów - Ferma Drobiu Kozielsk IV; 09-310 Kuczbork-Osada, m. Kozielsk,
- Działy Specjalne Produkcji Rolnej Ferma Drobiu Goździkowski Andrzej ul. Raciążka 60 06-540 Radzanów - Ferma Drobiu w Adamowie, 09-320 Biezuń, m. Adamowo,
- „Działy Specjalne Produkcji Rolnej Andrzej Goździkowski” ul. Raciążska 60 06-540 Radzanów - Ferma Drobiu Adamowo II, 09-320 Adamowo, gm. Biezuń.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla gminy i miasta stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy i miasta skupiony jest na drogach wojewódzkich nr 541 i 563.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy i miasta, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji uzyskanych od Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie wynika, że na terenie gminy i miasta w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 43. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— Regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola.	— Zakład ZZR funkcjonujący na obszarze gminy i miasta; — Transport drogowy ładunków niebezpiecznych.
Szanse	Zagrożenia
— Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii; — Postęp technologiczny; — Opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej; — Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie.	— Zdarzenia losowe w zakładach pracy; — Zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu; — Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; — Awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych; — Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę i Miasto oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej w badanym okresie, uległo zmniejszeniu. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców gminy i miasta. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”) wskazują, że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spluczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy gminy i miasta. Zmniejszenie zużycia energii jest jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie gminy i miasta Żuromin. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie

ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie

odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku gminy i miasta Żuromin.

Wobec powyższego istnieje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez dążenie m.in. do ograniczenia energochłonności produkcji oraz zwiększanie efektywności energetycznej budynków poprzez ich termomodernizację. Istotny jest również aspekt rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wytwarzanie energii z OZE cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Występujące zmiany klimatu wpływają na możliwość wzrostu częstotliwości i intensywności powodzi i susz, co powoduje duże szkody i ograniczenia w środowisku. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej, w szczególności na terenach zagrożonych powodzią i strefach zalewowych, a także zwracanie uwagi na pojemność retencyjną naturalnych i sztucznych zbiorników, w tym również retencja korytowa, leśna i gruntowa. Jednocześnie zjawiska ekstremalne będą wymuszały zmiany w zarządzaniu i gospodarowaniu zasobami wodnymi.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu,
- Powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych,
- Uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych,
- Rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na terenach wiejskich,
- Tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności, oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych

opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wyłączenia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej na obszarze miasta i gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.

Źródło: <http://www.malaretencja.pl>

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy Prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych, oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i miasta oraz jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy i miasta prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców gminy i miasta oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadowalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,

- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy i miasta,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

Działania edukacyjne powinny być realizowane na terenie gminy i miasta zarówno dla mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych. Zwiększanie świadomości w zakresie wpływu prowadzonych działań na środowisko, zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków tych zmian, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu są niezwykle ważne i prowadzą do poprawy stanu środowiska, adaptacji do zmian klimatów i łagodzenia jego skutków.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961 z późn. zm.) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy i miasta zlokalizowany jest jeden zakład zaliczany do obiektów o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Zlokalizowane są również małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy i miasta, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy i miasta zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym, konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 995 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,

— występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych, oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina i Miasto współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza, wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Warszawie. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy i miasta badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Warszawie i siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych, co roku raportach o stanie środowiska w województwie mazowieckim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie mazowieckim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

Zrównoważony rozwój Gminy i Miasta Żuromin wpływający na wysoką jakość życia mieszkańców oraz zachowanie walorów przyrodniczych

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy i miasta Żuromin, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo – finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione, w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja *Programu* nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 44. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	100	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy;	Brak środków finansowych; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Długość wybudowanej sieci gazowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	1,37	>1,37 (wzrost)	Budowa sieci gazowej	Budowa sieci gazowej	Gmina Żuromin; Firma prywatna;	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba ulic, w ciągu których zmodernizowano i rozbudowano oświetlenie uliczne [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Żuromin, mieszkańcy; Przedsiębiorcy;	Brak środków finansowych; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba ztermomodernizowanych budynków i obiektów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa efektywności energetycznej	Poprawa efektywności energetycznej budynków i obiektów, w tym termomodernizacje	Gmina Żuromin;	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Żuromin;	Brak środków finansowych; Niewystarczający zasięg, nie dotarcie do wszystkich interesariuszy;
		Tendencja wykorzystania OZE Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	wzrost	Wzrost wykorzystania OZE	Zrównoważone wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Żuromin, mieszkańcy; Przedsiębiorcy;	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba ztermomodernizowanych obiektów szkolnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja obiektów szkolnych w mieście i gminie	Gmina Żuromin; Gminne jednostki organizacyjne;	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Liczba dróg, w ciągu których dokonano modernizacji i naprawy nawierzchni [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Modernizacja i naprawy nawierzchni dróg	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba przebudowanych dróg gminnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa dróg gminnych	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy i miasta Żuromin	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba wybudowanych obwodnic Żuromina [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Budowa obwodnicy południowo-wschodniej Żuromina	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba odnowionych ulic w Olszewie [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Projekt odnowienia ul. Osiedlowej w Olszewie	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba przebudowanych skrzyżowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 563 (ul. Wyzwolenia i Mławska) z drogą gminną (ul. Żeromskiego)	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba przebudowanych dróg gminnych w Brudnicach i Wiadrowie [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa drogi gminnej – ul. Lubowidzka w Brudnicach i Wiadrowie	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba dróg, których poprawiono stan techniczny [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Poprawa stanu technicznego dróg gminnych	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Popularyzacja alternatywnych środków transportu poprzez realizację ścieżek rowerowych	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przeprowadzenie akcji edukacyjnych (szkoleń, warsztatów, seminariów, działań informacyjnych)	Gmina Żuromin; Powiat żuromiński; Organizacje NGO;	Brak środków finansowych; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Uwzględnianie stref ochronnych od linii elektroenergetycznych przy lokalizacji obiektów budowlanych	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Długość przebudowanych napowietrznych linii elektroenergetycznych na linie kablowe [m] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>0,0	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Przebudowa napowietrznych linii elektroenergetycznych na linie kablowe	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Przeprowadzenie akcji edukacyjnych (szkoleń, warsztatów, seminariów, działań informacyjnych)	Gmina Żuromin; WIOŚ; Organizacje NGO;	Brak środków finansowych; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ochrona stanu wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami	Działania edukacyjne i współpraca z rolnikami w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, w celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami (ograniczenie nadmiernego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin)	Gmina Żuromin; WIOŚ; Organizacje NGO; ARiMR;	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Kontrola i utrzymanie sprawności urządzeń zaopatrzenia w wodę, ukierunkowane na zmniejszenie strat własnych wody	Gmina Żuromin;	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Inwentaryzacja ujęć wód wykorzystywanych do nawodnień rolniczych, kontrola poboru wody z tych ujęć	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Działania edukacyjne w zakresie racjonalnego zużycia wody	Gmina Żuromin; WIOŚ; Organizacje NGO;	Brak środków finansowych; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;
		Liczba przeprowadzonych działań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	0	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy, w tym czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)	Wody Polskie; RZGW; Gmina Żuromin;	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych i decyzjach administracyjnych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Gmina Żuromin;	Zmiana uwarunkowań prawnych;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	Spadek wartości	Zwiększenie retencji wody	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych przedsięwzięć zwiększających retencję wodną [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	>1 Wzrost wartości	Zwiększenie retencji wody	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przeprowadzonych działań związanych z melioracjami wodnymi [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	>1 Wzrost wartości	Zwiększenie retencji wody	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	Gmina Żuromin, spółki Wodne	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba przeprowadzonych modernizacji sieci wodociągowej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej	Modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba przeprowadzonych modernizacji sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	149,1	>149,1	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	34,3	>34,3	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Żuromin; ŻŻK;	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0,0	>0,0	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie	Gmina Żuromin; ŻŻK;	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej na osiedlu Cicha w Żurominie [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0,0	>0,0	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu Cicha w Żurominie II etap	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba zmodernizowanych lub przebudowanych stacji uzdatniania wody [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	3	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Modernizacja lub przebudowa stacji uzdatniania wody	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych oraz kontrola ich szczelności	Gmina Żuromin; WIOŚ	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	13	>13	Poprawa infrastruktury wodno -ściekowej	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych	Gmina Żuromin; Mieszkańcy;	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBOW ZŁOŻ KOPALIN	Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	Inwentaryzacja Gminy pod kątem występowania złóż surowców mineralnych	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych działań promocyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Promowanie rolnictwa ekologicznego poprzez wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska	Właściciele gospodarstw rolnych; Organizacje NGO; ARiMR	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych działań promocyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb poprzez racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin – upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych i edukacja ekologiczna	Właściciele gospodarstw rolnych; Organizacje NGO; ARiMR	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWIANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KPGO 2022	Ilość unieszkodliwionego azbestu [kg] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	134 265	>134 265	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych zawierających azbest	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Prowadzenie odbierania i zagospodarowywania odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych [TAK/NIE] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	TAK	TAK	Racjonalna gospodarka odpadami	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych	Gmina Żuromin	Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba wdrożonych działań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami	Działania edukacyjne	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;
		Liczba przebudowanych PSZOK [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Racjonalna gospodarka odpadami	Budowa/przebudowa PSZOK	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie;
		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów [TAK/NIE] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	TAK	TAK	Racjonalna gospodarka odpadami	Selektywne zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych	Gmina Żuromin; Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie Gminy;	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych nasadzeń roślinności [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Nasadzanie roślinności	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych rewitalizacji terenów zieleni [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Rewaloryzacja terenów zieleni	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie dziedzictwa ekologicznego	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych rewitalizacji terenu przy ul. Parkowej w Poniatowie [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Rewitalizacja terenu przy ul. Parkowej w Poniatowie	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba zagospodarowanych przestrzeni publicznych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej kąpieliska wraz z infrastrukturą, rzeka Wkra w miejscowości Brudnice	Gmina Żuromin	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów poprzez uwzględnianie stanowisk i siedlisk chronionych w działaniach inwestycyjnych	Gmina Żuromin; RDOŚ; Mieszkańcy; Inwestorzy;	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przeprowadzonych działań pielęgnacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	Gmina Żuromin; Mieszkańcy; Inwestorzy;	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych poprzez przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, w tym zwłaszcza korytarza ekologicznego doliny Wkry	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Warszawie	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wypożyczenie straży	Gmina Żuromin	Brak środków finansowych;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Kontrola prawidłowości funkcjonowania zakładów produkcyjnych, w tym występujących w Gminie zakładów zakwalifikowanych, jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych	Gmina Żuromin; WIOŚ; WSSE;	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Edukacja mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii	Gmina Żuromin; Policja; Straż pożarna; Służby medyczne; Organizacje NGO;	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia; Niewystarczający zasięg, niedotarcie do wszystkich interesariuszy;

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 45. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Środki własne mieszkańców; Budżet własny Gminy; WFOŚiGW; Program „Czyste Powietrze”
	Budowa sieci gazowej	Gmina Żuromin; Firma prywatna;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne przedsiębiorstwa
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Żuromin, mieszkańcy; Przedsiębiorcy;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Poprawa efektywności energetycznej budynków i obiektów, w tym termomodernizacje	Gmina Żuromin;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Żuromin;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Zrównoważone wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Żuromin, mieszkańcy; Przedsiębiorcy;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne przedsiębiorców;
	Termomodernizacja obiektów szkolnych w mieście i gminie	Gmina Żuromin; Gminne jednostki organizacyjne;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Modernizacja i naprawy nawierzchni dróg	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Przebudowa dróg gminnych	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy i miasta Żuromin	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Budowa obwodnicy południowo-wschodniej Żuromina	Gmina Żuromin	100 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100 000,00	Budżet własny Gminy;
	Projekt odnowienia ul. Osiedlowej w Olszewie	Gmina Żuromin	12 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 500,00	Budżet własny Gminy;
	Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 563 (ul. Wyzwolenia i Mławska) z drogą gminną (ul. Żeromskiego)	Gmina Żuromin	100 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100 000,00	Budżet własny Gminy;
	Przebudowa drogi gminnej – ul. Lubowidzka w Brudnicach i Wiadrowie	Gmina Żuromin	240 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240 000,00	Budżet własny Gminy;
	Poprawa stanu technicznego dróg gminnych,	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Popularyzacja alternatywnych środków transportu poprzez realizację ścieżek rowerowych,	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Przeprowadzenie akcji edukacyjnych (szkoleń, warsztatów, seminariów, działań informacyjnych)	Gmina Żuromin; Powiat żuromiński; Organizacje NGO;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Uwzględnianie stref ochronnych od linii elektroenergetycznych przy lokalizacji obiektów budowlanych	Gmina Żuromin	Koszty administracyjne									Budżet własny Gminy;
	Przebudowa napowietrznych linii elektroenergetycznych na linie kablowe	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Przeprowadzenie akcji edukacyjnych (szkoleń, warsztatów, seminariów, działań informacyjnych)	Gmina Żuromin; WIOŚ; Organizacje NGO;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
GOSPODAROWANIE WODAMI	Działania edukacyjne i współpraca z rolnikami w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, w celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami (ograniczenie nadmiernego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin)	Gmina Żuromin; WIOŚ; Organizacje NGO; ARiMR	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Kontrola i utrzymanie sprawności urządzeń zaopatrzenia w wodę, ukierunkowane na zmniejszenie strat własnych wody	Gmina Żuromin;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Inwentaryzacja ujęć wód wykorzystywanych do nawodnień rolniczych, kontrola poboru wody z tych ujęć	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Działania edukacyjne w zakresie racjonalnego zużycia wody	Gmina Żuromin; WIOŚ; Organizacje NGO;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;
	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy, w tym czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)	Wody Polskie; RZGW; Gmina Żuromin;	Zadanie ciągłe									Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych i decyzjach administracyjnych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Gmina Żuromin;	Koszty administracyjne									Budżet własny Gminy;
	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	Gmina Żuromin, spółki Wodne	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; budżet spółek wodnych
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki zewnętrzne.
	Modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Żuromin; ŻZK;	19 000 00,00	.	.	.	.	.	.	.	19 000 00,00	Budżet własny Gminy;
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie	Gmina Żuromin; ŻZK;	1 240 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 240 000,00	Budżet własny Gminy;
	Budowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu Cicha w Żurominie II etap	Gmina Żuromin	69 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69 000,00	Budżet własny Gminy;
	Modernizacja lub przebudowa stacji uzdatniania wody	Gmina Żuromin	185 000,00	.	.	.	.	.	.	.	185 000,00	Budżet własny Gminy;
	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych oraz kontrola ich szczelności	Gmina Żuromin; WIOŚ	W ramach bieżących kosztów administracyjnych									Budżet własny Gminy;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych	Gmina Żuromin; Mieszkańcy;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
ZASOBY GEOLOGICZNE	Inwentaryzacja Gminy pod kątem występowania złóż surowców mineralnych	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
GLEBY	Promowanie rolnictwa ekologicznego poprzez wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska	Właściciele gospodarstw rolnych; Organizacje NGO; ARiMR	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb poprzez racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin – upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych i edukacja ekologiczna	Właściciele gospodarstw rolnych; Organizacje NGO; ARiMR	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych zawierających azbest	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; WFOŚiGW;
	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Działania edukacyjne	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Budowa/przebudowa PSZOK	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy;
	Selektywne zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych	Gmina Żuromin; Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie Gminy;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;
ZASOBY PRZYRODNICZE	Nasadzanie roślinności	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy
	Rewaloryzacja terenów zieleni	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Żuromin	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy
	Rewitalizacja terenu przy ul. Parkowej w Poniatowie	Gmina Żuromin	60 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60 000,00	Budżet własny Gminy
	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej kąpieliska wraz z infrastrukturą, rzeka Wkra w miejscowości Brudnice	Gmina Żuromin	100 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100 000,00	Budżet własny Gminy
	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów poprzez uwzględnianie stanowisk i siedlisk chronionych w działaniach inwestycyjnych	Gmina Żuromin; RDOŚ; Mieszkańcy; Inwestorzy;	Koszty administracyjne									Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;
	Utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	Gmina Żuromin; Mieszkańcy; Inwestorzy;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;
	Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych poprzez przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, w tym zwłaszcza korytarza ekologicznego doliny Wkry	Gmina Żuromin	Koszty administracyjne									Budżet własny Gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wypożyczenie straży	Gmina Żuromin	Koszty bieżące									Budżet własny Gminy
	Kontrola prawidłowości funkcjonowania zakładów produkcyjnych, w tym występujących w Gminie zakładów zakwalifikowanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych	Gmina Żuromin; WIOŚ; WSSE;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Edukacja mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii	Gmina Żuromin; Policja; Straż pożarna; Służby medyczne; Organizacje NGO;	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet własny Gminy; Środki własne jednostek;

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Tabela 46. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	—
2.		Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	Policja; GIOŚ; PPIS;	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
3.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	—
4.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	—
5.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	—
6.		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Urząd Marszałkowski; Wody Polskie; RZGW; GIOŚ;	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
7.		Utrzymanie sprawności urządzeń melioracji wodnych podstawowych i rzek	Wody Polskie; RZGW;	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
8.		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej ochronie przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej	Wody Polskie; RZGW; Inwestorzy;	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
9.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
10.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	—
11.		Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów oraz rozpoznawanie budowy geologicznej	Przedsiębiorcy; PIG; Inne jednostki badawcze;	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
12.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
13.		Prowadzenie monitoringu jakości gleb i powierzchni ziemi	GIOŚ; WSSE;	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	—
14.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	—
15.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	—
16.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	—

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do roku 2022 oraz Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m.in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy i miasta,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina i Miasto musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy i Miasta.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie gminy i miasta. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy

i Miasta w Żurominie oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej gminy i miasta. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych gminy i miasta oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy i Miasta, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania, uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy i Miasta oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i miasta wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy gminy i miasta. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy i miasta, a w szczególności do:

- Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie,
- Starostwa Powiatowego w Żurominie,
- Wojewody Mazowieckiego,
- Sejmiku Województwa Mazowieckiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
- Nadleśnictwa Dwukoły,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- PGW Wody Polskie,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Burmistrz Gminy i Miasta Żuromin,
- Rada Miejska w Żurominie.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- GIOŚ, PSSE, IMGW, PGW Wody Polskie,

- RDOŚ, Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze gminy i miasta.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo gminy i miasta Żuromin, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy i Miasta jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Miejskiej. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* powinien zostać przygotowany za lata 2021-2022, następny za lata 2023-2024 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu, co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Miejską w Żurominie.

Tabela 47. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	100
		Długość wybudowanej sieci gazowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	1,37	>1,37 (wzrost)
		Liczba ulic, w ciągu których zmodernizowano i rozbudowano oświetlenie uliczne [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba ztermomodernizowanych budynków i obiektów [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Tendencja wykorzystania OZE Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	wzrost
		Liczba ztermomodernizowanych obiektów szkolnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Liczba dróg, w ciągu których dokonano modernizacji i naprawy nawierzchni [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przebudowanych dróg gminnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>2
		Liczba wybudowanych obwodnic Żuromina [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1
		Liczba odnowionych ulic w Olszewie [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1
		Liczba przebudowanych skrzyżowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
		Liczba przebudowanych dróg gminnych w Brudnicach i Wiadrowie [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1
		Liczba dróg, których poprawiono stan techniczny [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Długość przebudowanych napowietrznych linii elektroenergetycznych na linie kablowe [m] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>0,0
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>2
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych działań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	0
		Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	Spadek wartości
		Liczba przeprowadzonych przedsięwzięć zwiększających retencję wodną [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	>1 Wzrost wartości
		Liczba przeprowadzonych działań związanych z melioracjami wodnymi [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	-	>1 Wzrost wartości
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba przeprowadzonych modernizacji sieci wodociągowej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych modernizacji sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	149,1	>149,1
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	34,3	>34,3
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0,0	>0,0
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej na osiedlu Cicha w Żurominie [km] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0,0	>0,0
		Liczba zmodernizowanych lub przebudowanych stacji uzdatniania wody [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	3
		Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	13	>13
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBOW ZŁÓŻ KOPALIN	Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych działań promocyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>2
		Liczba przeprowadzonych działań promocyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO 2022	Ilość unieszkodliwionego azbestu [kg] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	134 265	>134 265
		Prowadzenie odbierania i zagospodarowywania odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych [TAK/NIE] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	TAK	TAK
		Liczba wdrożonych działań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przebudowanych PSZOK [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1
		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów [TAK/NIE] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	TAK	TAK
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych nasadzeń roślinności [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych rewitalizacji terenów zieleni [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych rewitalizacji terenu przy ul. Parkowej w Poniatowie [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1
		Liczba zagospodarowanych przestrzeni publicznych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	1
		Liczba przeprowadzonych postępowań [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>2

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY ŻUROMIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
		Liczba przeprowadzonych działań pielęgnacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Warszawie	0	0
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Dane Urzędu Gminy i Miasta w Żurominie	0	>1

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy i miasta oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina i Miasto Żuromin jest gminą miejsko-wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żuromińskim. Większość obszaru gminy i miasta stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia gminy i miasta w infrastrukturę kanalizacyjną jest niewystarczający. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 57,6% mieszkańców gminy i miasta. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażenie gminy i miasta w sieć wodociągową jest natomiast bardzo wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do sieci wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowią drogi wojewódzkie nr 541 i nr 563. Gmina i Miasto, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie miasta Żuromin funkcjonuje sieć ciepłownicza oraz trwa budowa sieci gazowniczej. Pozostałe budynki niepodłączone do powyższych sieci ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie paliwami stałymi. Cały obszar gminy i miasta jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy i miasta istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Na obszarze analizowanej jednostki znajduje się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry,
- Obszar Natura 2000 „Doliny Wkry i Mławki” PLB140008,
- 4 pomniki przyrody.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych, poziom hałasu oraz poziom PEM poddawane są regularnym badaniom.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie mazowieckiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) – ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane. Teren gminy i miasta Żuromin znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziom celu długoterminowego ozonu.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin przeprowadzono pomiary hałasu przemysłowego w roku 2014 na składowisku odpadów w Brudnicach i w roku 2019 w Brudnicach i Kliczewie Dużym. Na terenie analizowanej jednostki nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, tj. 55 dB w porze dnia i 45 dB w porze nocy.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy i miasta Żuromin przeprowadza się pomiary poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) od 2008 roku, co trzy lata. Ostatni taki pomiar wykonano w 2020 roku. Zmierzone wartości znajdowały się poniżej poziomów dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448).

Ogólna ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie JCWP leżące w obszarze gminy i miasta Żuromin, dla których określono ocenę stanu JCWP, nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy i miasta Żuromin występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy i miasta są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Wkry. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 48 i 49.

Na terenie gminy i miasta Żuromin nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin*, który brzmi:

Zrównoważony rozwój Gminy i Miasta Żuromin wpływający na wysoką jakość życia mieszkańców oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy i miasta.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy i Miasta Żuromin odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miejskiej raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Opis zadań zrealizowanych przez Gminę i Miasto Żuromin w ostatnich latach, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska	11
Tabela 2. Położenie gminy i miasta Żuromin wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	42
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów gminy i miasta Żuromin	44
Tabela 4. Liczba ludności na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	45
Tabela 5. Liczba ludności w podziale na poszczególne miejscowości na terenie gminy i miasta Żuromin	46
Tabela 6. Ludność na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019 wg grup ekonomicznych ..	47
Tabela 7. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	48
Tabela 8. Migracja na pobyt stały na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	49
Tabela 9. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2020	51
Tabela 10. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2020	52
Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.	81
Tabela 12. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	81
Tabela 13. Ocena jakości powietrza – rozkłady stężeń zanieczyszczeń w roku 2019 na obszarze gminy i miasta Żuromin oraz w jej okolicy	84
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	85
Tabela 15. Wyniki badań hałasu przemysłowego na terenie gminy i miasta Żuromin z dnia 4 lutego 2014 roku	88
Tabela 16. Informacje dotyczące pomiarów hałasu przemysłowego na terenie gminy i miasta Żuromin w roku 2019	88
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	89
Tabela 18. Informacje dotyczące pomiaru wykonanego w punkcie pomiarowym monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie gminy i miasta Żuromin	93
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	93
Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy i miasta Żuromin	95
Tabela 21. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy i miasta Żuromin	98
Tabela 22. Ocena stanu JCWPd nr 48 w 2019 r.	103
Tabela 23. Ocena stanu JCWPd nr 49 w 2019 r.	103
Tabela 24. Wynik oceny jakości wód podziemnych badanych w punkcie pomiarowo - kontrolnym nr 1290 (gm. Bieżeń)	105
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	108
Tabela 26. Infrastruktura kanalizacyjna gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	109
Tabela 27. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w Żurominie w roku 2019	110
Tabela 28. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy i miasta Żuromin	110
Tabela 29. Infrastruktura wodociągowa gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	111
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	112
Tabela 31. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy i miasta Żuromin	115
Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	120
Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	120
Tabela 34. Selektywnie zebrane odpady komunalne z terenu gminy i miasta Żuromin w roku 2019 ..	123
Tabela 35. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę i Miasto Żuromin w roku 2019	125
Tabela 36. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy i miasta Żuromin w [kg] – dane z bazy azbestowej grudzień 2019 r.	125
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	126

Tabela 38. Lasy i grunty leśne na terenie gminy i miasta Żuromin	127
Tabela 39. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008.....	133
Tabela 40. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy i miasta Żuromin	137
Tabela 41. Tereny zielone na obszarze gminy i miasta Żuromin.....	141
Tabela 42. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	141
Tabela 43. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	144
Tabela 44. Cele i kierunki interwencji oraz zadania <i>Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028</i>	155
Tabela 45. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żuromin	165
Tabela 46. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	172
Tabela 47. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	179

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	20
Rysunek 2. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle województwa mazowieckiego i powiatu żuromińskiego	41
Rysunek 3. Mapa gminy i miasta Żuromin	42
Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne gminy i miasta Żuromin	43
Rysunek 5. Położenie gminy i miasta Żuromin na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	59
Rysunek 6. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle okręgów geotermalnych Polski	62
Rysunek 7. Położenie gminy i miasta Żuromin na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	63
Rysunek 8. Położenie gminy i miasta Żuromin na mapie usłonecznienia na terenie Polski.....	65
Rysunek 9. Położenie miasta i gminy Żuromin na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	74
Rysunek 10. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy i miasta Żuromin	91
Rysunek 11. Układ jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy i miasta Żuromin.....	94
Rysunek 12. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy i miasta Żuromin	101
Rysunek 13. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle JCWPd nr 49 i 48	102
Rysunek 14. Położenie gminy i miasta na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	106
Rysunek 15. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy i miasta Żuromin	114
Rysunek 16. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy i miasta Żuromin	116
Rysunek 17. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy i miasta Żuromin	117
Rysunek 18. Położenie gminy i miasta Żuromin na tle regionów gospodarki odpadami w województwie mazowieckim	121
Rysunek 19. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy i miasta Żuromin wraz z pilnością ich usunięcia.....	126
Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy i miasta Żuromin	128
Rysunek 21. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry na terenie gminy i miasta Żuromin	131
Rysunek 22. Położenie Obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008 na terenie gminy i miasta Żuromin.....	135
Rysunek 23. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy i miasta Żuromin	138

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	45
Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców na terenie gminy i miasta Żuromin w roku 2019.....	47
Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy i miasta Żuromin w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2015-2019	48
Wykres 4. Przyrost naturalny na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	49
Wykres 5. Migracja na pobyt stały na terenie gminy i miasta Żuromin w latach 2015-2019	50
Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy i miasta Żuromin.....	53