

Projekt

z dnia 26 sierpnia 2025 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIASTA ZAMBRÓW**

z dnia 23 września 2025 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028
z perspektywą do 2032 roku”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1153) w związku z art. 17 ust. 1 i 2 pkt 3 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, z 2024 r. poz. 1940) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Zambrów.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Kamil Kowalczyk

Załącznik do Uchwały

Rady Miasta Zambrów



**Program Ochrony Środowiska
dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028
z perspektywą do 2032 roku**

WYKONAWCA:



EkoExpert

Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze

EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze Sp. z o.o.

ul. Pochyła 4/3,

15-790 Białystok

tel./fax.: (85) 744 44 60 | e-mail: biuro@ekoexpert.com

ZAMBRÓW 2025

Spis treści:

WYKAZ SKRÓTÓW	5
WSTĘP	6
I. PODSTAWA PRAWNA	6
II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
III. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGRAMU	7
IV. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	8
IV.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE	8
IV.2. DOKUMENTY KRAJOWE	10
IV.3. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE	19
IV.3. DOKUMENTY POWIATOWE	23
IV.4. DOKUMENTY GMINNE	24
V. STRESZCZENIE	27
VI. CHARAKTERYSTYKA MIASTA ZAMBRÓW	30
VI.1. POŁOŻENIE	30
VI.2. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA	31
VI.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	33
VI.4. DEMOGRAFIA	34
VII. OCENA STANU ŚRODOWISKA	35
VII.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA	36
VII.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza-stan istniejący	36
VII.1.2. Jakość powietrza	42
VII.1.3. Adaptacja do zmian klimatu	45
VII.1.4. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022	47
VII.1.5. Analiza SWOT	53
VII.2. ZAGROŻENIE HAŁASEM	54
VII.2.1. Źródła hałasu-stan istniejący	54
VII.2.2. Adaptacja do zmian klimatu	59
VII.2.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022	60
VII.2.4. Analiza SWOT	63
VII.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	64
VII.3.1. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego - stan istniejący	65
VII.3.2. Adaptacja do zmian klimatu	67
VII.3.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022	67
VII.3.4. Analiza SWOT	70
VII.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	71

VII.4.1. Jakość wód powierzchniowych	71
VII.4.2. Jakość wód podziemnych	73
VII.4.3. Adaptacja do zmian klimatu	77
VII.4.4. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022.....	80
VII.4.5. Analiza SWOT.....	82
VII.5. GOSPODARKA WODNO- ŚCIEKOWA	83
VII.5.1. Zaopatrzenie w wodę	83
VII.5.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	86
VII.5.3. Adaptacja do zmian klimatu	89
VII.5.4. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022.....	90
VII.5.5. Analiza SWOT.....	93
VII.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	93
VII.7. GLEBY	94
VII.7.1. Charakterystyka i stan gleb	94
VII.7.2. Adaptacja do zmian klimatu	96
VII.7.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022.....	97
VII.7.4. Analiza SWOT.....	99
VII.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	100
VII.8.1. Odpady wytwarzane na terenie miasta	101
VII.8.2. Adaptacja do zmian klimatu	105
VII.8.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022.....	105
VII.8.4. Analiza SWOT.....	108
VII.9. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	109
VII.9.1. Zasoby przyrodnicze na terenie miasta	109
VII.9.2. Adaptacja do zmian klimatu	111
VII.9.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022.....	112
VII.9.4. Analiza SWOT.....	115
VII.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	116
VII.10.1. Zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	116
VII.10.2. Adaptacja do zmian klimatu	116
VII.10.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022.....	117
VII.10.4. Analiza SWOT.....	117
VIII. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	118
IX. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	147
IX.1. INSTRUMENTY I ŚRODKI REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA	147
IX.2. WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	149

IX.3. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....	150
X. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH	150
X.1. ŚRODKI WŁASNE	151
X.2. FUNDUSZE KRAJOWE	151
X.3. FUNDUSZE ZAGRANICZNE	154
Spis tabel:.....	159
Spis rysunków	160

WYKAZ SKRÓTÓW

bd.	brak danych
BDL	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
aPGW	AAktualizacja Planu gospodarowania wodami
AriMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BaP	benzo(a)piren
BZI	biekitno-zielona infrastruktura
dam3	dekametr sześcienny (1 dam3 = 1 000 m3)
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
hm3	hektometr sześcienny (1 hm3 = 1 000 000 m3)
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd	jednolite części wód podziemnych
Kpgo	Krajowy plan gospodarki odpadami 2028
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz.18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
LN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	odnawialne źródła energii
PAP	poważne awarie przemysłowe
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEM	pole elektromagnetyczne
PGW Wody Polskie	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PM2,5	pył zawieszony o średnicy ziaren do 2,5 mikrometra
PM10	pył zawieszony o średnicy ziaren do 10 mikrometrów
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POiiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2021-2027
POŚ	Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz 54)
POŚ PH	Program ochrony środowiska przed hałasem
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PZO	Plan zadań ochronnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
RPO	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SPA	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SOR	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
Wytyczne	Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2 września 2015r.)
PODR	Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZPKWP	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Podlaskiego
ZPO	Zapobieganie powstawaniu odpadów

WSTĘP

Program ochrony środowiska dla miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 jest aktualizacją potrzeb wynikających z poprzedniego programu na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 przyjętego Uchwałą Nr 132/XXIII/2020 Rady Miasta Zambrów z dnia 29 grudnia 2020r.

Opracowanie obejmuje szeroko rozumianą problematykę związaną z ochroną środowiska i zostało wykonane zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2015 oraz *Zaktualizowanych załączników do wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, Ministerstwo Klimatu, Warszawa, 2020

I. PODSTAWA PRAWNA

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024, poz. 54), która nakłada na organy wykonawcze w tym przypadku gminy obowiązek opracowania niniejszego dokumentu. Zgodnie z ww. ustawą Burmistrz Miasta Zambrów w celu realizowania polityki ochrony środowiska sporządza Program ochrony środowiska.

II. CEL I ZAKRES OPACOWANIA

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez Miasto Zambrów polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program Ochrony Środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu Miasta Zambrów.

Celem Programu jest realizacja kierunków i założeń wytyczonych na szczeblu dokumentów strategicznych kraju, województwa i powiatu. Program stanowi narzędzie umożliwiające pozyskanie środków na realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska z funduszy krajowych i unijnych.

Jednym z głównych celów Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program służy, także poprawie jakości życia mieszkańców Zambrowa, umożliwiając im funkcjonowanie w warunkach zrównoważonego rozwoju o wysokiej jakości środowiska i istotnych walorach przyrodniczych będących podstawą rozwoju gospodarczego Miasta.

Zakres opracowania obejmuje niżej wymienione obszary interwencji wskazane w „*Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*” sporządzonych przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r. (aktualizacja z roku 2020):

- ochrona klimatu i jakości powietrza
- zagrożenia hałasem
- pola elektromagnetyczne

- gospodarowanie wodami
- gospodarka wodno-ściekowa
- zasoby geologiczne
- gleby
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- zasoby przyrodnicze
- zagrożenia poważnymi awariami

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

Cele oraz zadania zostały określone z uwzględnieniem kryteriów tj.:

- ocena aktualnego stanu środowiska;
- ocena realizacji poprzedniego Programu;
- obowiązujące przepisy prawa polskiego i wspólnotowego oraz ich planowane zmiany;
- adaptacja do zmian klimatu;
- wymagania dokumentów strategicznych kraju i województwa oraz ich planowanych zmian;
- możliwości finansowania zadań;
- zgłoszone potrzeby jednostek przekazane w ankietyzacji.

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

III. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGRAMU

Przy opracowywaniu Programu Ochrony Środowiska kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju pozwalającą na harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego przy zachowaniu walorów środowiskowych

Na potrzeby sporządzenia Programu, do oceny stanu aktualnego środowiska przyjęto najbardziej aktualne i dostępne dane. Podstawowym źródłem danych były dane z monitoringu środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, GIOŚ, raporty o stanie środowiska, dane GUS, dane będące w posiadaniu Urzędu Miasta Zambrów, sprawozdania z działalności poszczególnych jednostek, raporty z poszczególnych dziedzin publikowane przez jednostki rządowe i samorządowe, informacje ze strategii,

planów, programów sektorowych i innych dokumentów, dane ankietowe uzyskane od najważniejszych instytucji, przedsiębiorców, miejskich jednostek organizacyjnych.

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

Polega on na opisanu następujących elementów:

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

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART - są skonkretyzowane (specific, określone możliwie konkretnie), mierzalne (measurable, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (achievable, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (realistic, możliwe do osiągnięcia), terminowe (time-bound, z przypisanymi terminami).

IV. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Działania zaproponowane w harmonogramie określonym w Programie są spójne z celami i kierunkami działań dokumentów na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Kierunki działań w zakresie wszystkich obszarów interwencji zmierzają do spełnienia celów zapisanych w dokumentach strategicznych województwa podlaskiego.

Główne założenia dokumentów strategicznych, a także wynikające z nich priorytetowe działania, opisane zostały poniżej.

IV.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku:

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);
- Cel 55% emisji redukcji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 55%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Podwyższony cel został przyjęty w Europejskim prawie o klimacie w 2021 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Wnioski ustawodawcze zostały opublikowane w lipcu 2021 r. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczelnie krajowym.

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21:

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustoszczeniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dotyczy ona oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

IV.2. DOKUMENTY KRAJOWE

Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
 - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich,
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
 - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji – Rozwój techniki,
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
 - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału

środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

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

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

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

Strategia Produktivności 2030

Cel główny Strategii Produktivności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktivności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

Obszar I. Zasoby naturalne:

Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,

Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;

Obszar V. Wiedza:

Cel szczegółowy: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i nowych technologii w gospodarce.

Strategia rozwoju transportu do 2030 roku

Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności

Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska

Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną.

Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa.

Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa.

Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

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

Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:

1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. 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.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych

a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;

2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:

a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;

b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;

3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:

a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;

b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;

4. Rozwój rynków energii:

a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);

b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;

c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;

5. Wdrożenie energetyki jądrowej:

a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;

6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:

a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;

7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:

a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;

8. Poprawa efektywności energetycznej:

a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;

- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025,
 - b. 60% dla roku 2030,
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025,
 - b. do 20% w roku 2030,
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

Cele jakościowe

W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobywania surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. 05 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK 2030)

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

Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032 (POKA)

W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy

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

Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju (PWŚK 2016-2021)

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

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

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

Cele określone w PWŚK:

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

IV.3. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Misja Strategii Województwa Podlaskiego brzmi: Ambitne Podlaskie. W ramach Strategii planuje się:

- w wymiarze gospodarczym dążyć do osiągnięcia pozycji dobrze rozwiniętego regionu, dzięki wykorzystaniu najnowocześniejszych technologii i rozwiązań organizacyjnych w zakorzenionych i obecnie dynamicznych sektorach oraz współpracy międzynarodowej;
- w wymiarze społecznym dążyć do pozycji jednego z najatrakcyjniejszych pod względem jakości życia regionów w Polsce i Europie na bazie unikalnych walorów środowiska, bogatego dziedzictwa kulturowego i wysokiej jakości usług publicznych oraz wysokiego poziomu kompetencji mieszkańców;
- w wymiarze terytorialnym dążyć do możliwie najlepszego wykorzystania potencjałów rozwojowych i niwelowania słabości różnych części województwa, głównie poprzez rozwój oddolnych inicjatyw lokalnych i formułowane przez nie cele odzwierciedlające specyfikę danego terytorium;
- w wymiarze organizacyjnym dążyć do pozycji regionu sprawnie zarządzanego, korzystnie powiązanego z partnerami krajowymi i zagranicznymi, skutecznie zabiegającego o interes własny i mieszkańców.

Jako wizję rozwoju i pożądany obraz województwa w 2030 roku przyjęto: Podlaskie: przedsiębiorcze –partnerskie – perspektywiczne. Te trzy filary określono jako odpowiedź na potrzeby rozwojowe regionu i będą one determinować działania podejmowane w ramach realizacji Strategii.

Cele Strategii wynikają z wizji rozwoju i mają prowadzić do jej realizacji, dlatego w dokumencie określono 3 powiązane ze sobą cele strategiczne, z których każdy zawiera w sobie cele operacyjne ukierunkowane na wykorzystywanie potencjałów województwa i będące reakcją na określone wyzwania rozwojowe. Dla każdego z celów operacyjnych określono także najważniejsze kierunki działań oraz głównych interesariuszy.

Cel strategiczny 1: Dynamiczna gospodarka

Cele operacyjne:

1. Przemysł przyszłości;
2. Podlaski system otwartych innowacji;
3. Lokalna przedsiębiorczość;
4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego;
5. E-podlaskie.

Cel strategiczny 2: Zasobni mieszkańcy

Cele operacyjne:

1. Kompetentni mieszkańcy;
2. Aktywni mieszkańcy;
3. Przestrzeń wysokiej jakości.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2023-2028

Plan stanowi załącznik do uchwały nr VII/78/2024 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 26 listopada 2024 r.

W dokumencie przyjęto następujące cele główne dotyczące odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji:

1. Zmniejszenie ilości odpadów:

a) ograniczenie marnotrawienia żywności;

b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.

2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.

3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach, zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.

5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).

6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.

7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.

9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.

10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.

11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

12. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.

13. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).

14. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

W ramach Planu założono także cele szczegółowe, dla których wskazano kierunki działań oraz system gospodarowania odpadami.

Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami LDWN i LN

Celem działań zaplanowanych w ramach Programu jest poprawa warunków życia w regionie poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny na drogach, uczęszczanych przez ponad 3 000 000 pojazdów rocznie. Podstawowymi kierunkami działania, umożliwiającymi osiągnięcie założonego celu, są:

- ograniczenie wielkości obszarów z przekroczonym poziomem dopuszczalnym hałasu;
- znacząca redukcja wskaźnika M, stanowiącego powiązanie przekroczenia z liczbą mieszkańców;
- dążenie do nie pogarszania stanu klimatu akustycznego wokół istniejącej sieci transportowej;
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane;
- prowadzenie szerokiej edukacji społecznej;
- tworzenie „dobrego” prawa lokalnego, które nie generuje nowych obszarów konfliktowych.

Zakres działań, których podjęcie jest niezbędne do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i będących realizacją przedstawionych wyżej kierunków obejmuje działania inwestycyjne oraz działania nieinwestycyjne (niskokosztowe).

Program swym zakresem obejmuje działania dla następujących dróg:

- droga S8 i DK 8;
- droga krajowa nr 16;
- droga krajowa nr 61;
- droga krajowa nr 65;
- droga krajowa nr 19;
- droga krajowa nr 66;
- droga krajowa nr 63;
- droga wojewódzka nr 674;
- droga wojewódzka nr 676;
- droga wojewódzka nr 677;
- droga wojewódzka nr 693;
- droga wojewódzka nr 678;
- drogi na terenie miasta Łomża;
- drogi na terenie miasta Suwałki.

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Dokument jest załącznikiem do uchwały nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 roku i został sporządzony z uwagi na wystąpienie na terenie strefy przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W aktualizacji zaplanowano działania naprawcze, których realizacja jest

niezbędna do osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny dla pyłu PM_{2,5} i docelowy B(a)P były dotrzymane.

Do działań naprawczych należą:

- ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy;
- szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich oraz miastach będących siedzibą gmin miejsko-wiejskich strefy podlaskiej;
- opracowanie i przyjęcie w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego;
- zwiększenie powierzchni zieleni w Łomży;
- edukacja ekologiczna.

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku

W Programie wyznaczono obszary interwencji, w ramach których wyznaczono cele. Realizacji tych założeń posłużyć mają działania podejmowane w kierunkach interwencji:

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

Cele:

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

ZAGROŻENIA HAŁASEM

Cel:

- Ograniczenie emisji hałasu

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Cel:

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

GOSPODAROWANIE WODAMI

Cel:

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

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Cele:

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

ZASOBY GEOLOGICZNE

Cel:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin

GLEBY

Cel:

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Cel:

- Racjonalne gospodarowanie odpadami

ZASOBY PRZYRODNICZE

Cele:

- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Cele:

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

IV.3. DOKUMENTY POWIATOWE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zambrzkiego na Lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023

1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - a. Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza;
 - b. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
2. Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem:
 - a. Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów;
3. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne:
 - a. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
4. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami:
 - a. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania;
5. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa:
 - a. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania;
6. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne:

- a. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi;
7. Obszar interwencji: Gleby:
 - a. Ochrona powierzchni ziemi;
8. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze:
 - a. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji;
9. Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami:
 - a. Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych;

IV.4. DOKUMENTY GMINNE

Strategia Rozwoju Miasta Zambrów na lata 2022-2032

Uchwała Nr 236/XXXIX/2022 Rady Miasta Zambrów z dnia 25 października 2022 r.

Misja:

„Zambrów – prężnym ośrodkiem ponadlokalnym o korzystnym położeniu geograficznym, wyposażonym w dobrą infrastrukturę techniczną, rozwijającym się gospodarczo w harmonii ze środowiskiem naturalnym, atrakcyjnym dla inwestorów, bezpiecznym i przyjaznym mieszkańcom, dbającym o rosnącą jakość życia społeczności lokalnej”.

Cele strategiczne zostały określone następująco:

Cel 1. Zambrów miastem rozwijającym się gospodarczo, atrakcyjnym dla inwestorów (G);

Cel 2. Zambrów miastem o rozwiniętej infrastrukturze technicznej i zagospodarowaniu przestrzennym przyjaznych środowisku (T);

Cel 3. Zambrów miastem rosnącej jakości życia (S);

Cel 4. Zambrów prężnym ośrodkiem ponadlokalnym integrującym sąsiednie gminy (P).

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIASTO ZAMBRÓW

Uchwała nr 41/IX/15 Rady Miasta Zambrów z dnia 30.06.2015 r.

Główny, strategiczny cel Planu został zdefiniowany jako:

Dążenie do niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego Gminy Miasto Zambrów poprzez wzrost efektywności energetycznej, redukcję emisji CO₂ oraz zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych

Cele szczegółowe i kierunki działań:

- osiągnięcie zmniejszenia emisji CO₂ do roku 2020 w stosunku do wielkości emisji wyznaczonej dla roku 2013,
- modernizacja lokalnych kotłowni oraz prowadzenie działań termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej zarządzanych przez władze miasta,
- stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany/modernizacji systemów grzewczych,
- modernizacja lokalnych źródeł ciepła wymiana niskosprawnych kotłów na nowe kotły na biomasę lub na kotły gazowe, kotły olejowe albo kotły węglowe retortowe o wysokiej sprawności,
- modernizacja instalacji systemu grzewczego oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej,

- zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym miasta np. montaż instalacji kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła,
- wspomaganie wprowadzania nowych technologii, modernizacji lub nowych inwestycji prowadzonych przez podmioty gospodarcze na terenie miasta poprzez usuwanie barier administracyjnych, pomoc w uzyskaniu środków finansowych, uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych,
- zastosowanie energooszczędnych źródeł oświetlenia ulic,
- działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym promocja wykorzystywania OZE,
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych,
- usprawnianie systemów zarządzania dostawą energii – modernizacja sieci przesyłowych ciepła, energii elektrycznej i gazu, eliminacja strat,
- monitoring zużycia energii usprawnianie zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej będących własnością miasta w perspektywie wprowadzanie inteligentnych liczników dla wszystkich mediów energetycznych, wprowadzanie systemu monitorowania on line dla wszystkich mediów energetycznych, który pozwoli na bieżąco monitorować zmiany wielkości zużywanych mediów oraz ponoszonych kosztów, a co za tym idzie natychmiastowo reagować w przypadku wykrycia poboru odbiegającego od normy i minimalizować straty.

Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Miasto Zambrów.

Uchwała Nr 197/XXXV/18 Rady Miasta Zambrów z dnia 30 stycznia 2018 r.

Nadrzędnym celem Programu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miasto Zambrów jest całkowite unieszkodliwienie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest, co spowoduje eliminację skutków negatywnego oddziaływania azbestu na mieszkańców gminy oraz na środowisko. Zdemontowane wyroby zostaną zabezpieczone oraz bezpiecznie zdeponowane na składowisku lub unieszkodliwione w innym procesie w przypadku dopuszczenia przez Ustawodawcę alternatywnej formy unieszkodliwiania. Cel nadrzędny zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań i celów szczegółowych takich jak:

- inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest,
- zapoznanie mieszkańców gminy z zagrożeniem wynikającym z wdychania włókien azbestowych oraz sposobów bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- zapoznanie i pomoc mieszkańcom w pozyskiwaniu środków na zadania związane z unieszkodliwieniem azbestu na posesjach prywatnych.

WNIOSKI

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

V. STRESZCZENIE

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia Programu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w mieście, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w mieście sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2028 roku z perspektywą do 2032 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Miasta Zambrów do roku 2028 z perspektywą do 2032 roku.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis miasta omawiający jego położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Miasta Zambrów. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: S – strenghts (silne strony); W – weaknesses (słabe strony); O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym Programie obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;

- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 9. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

VI. CHARAKTERYSTYKA MIASTA ZAMBRÓW

Zambrów zlokalizowany jest na terenie „Zielonych Płuc Polski”, terenie o najmniej zmienionym i zanieczyszczonym środowisku naturalnym. Władze miasta w trosce o zdrowie mieszkańców, jak również o estetykę miasta zrealizowały szereg działań w celu ochrony środowiska. Przedsięwzięcia o charakterze ekologicznym podniosły również atrakcyjność terenu miasta z punktu widzenia inwestorów.

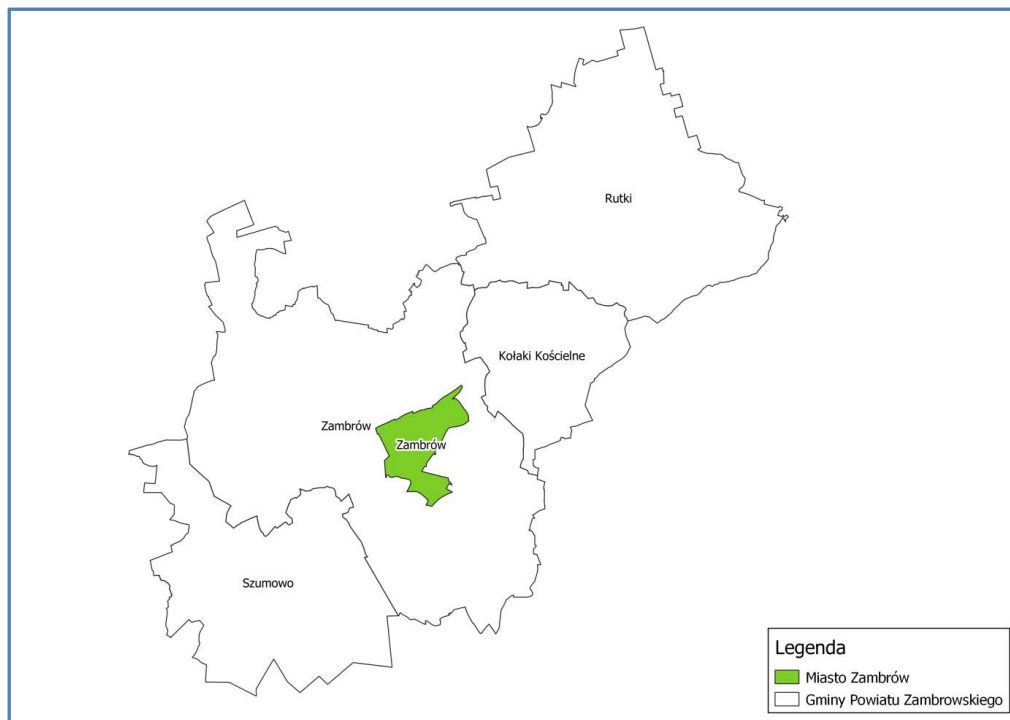
VI.1. POŁOŻENIE

Zambrów jest położony nad rzeką Jabłonką, na pograniczu Mazowsza i Podlasia. Leży w południowo-zachodniej części województwa podlaskiego.

Miasto jest korzystnie położone pod względem komunikacyjnym. Przez jego teren przebiega kilka ważnych traktów:

- droga ekspresowa S8 relacji Kłódzko – Kobierzyce – A8 (Wrocław) – Sieradz – A1 (Łódź) – A1 (Piotrków Trybunalski) – Rawa Mazowiecka – Warszawa – Ostrów Mazowiecka – Zambrów – S19 (Choroszcz),
- droga krajowa nr 63 relacji granica państwa – Węgorzewo – Giżycko – Łomża – Zambrów – Ceranów – Sokołów Podlaski – Siedlce – Radzyń Podlaski – Sławatycze – granica państwa,
- droga krajowa nr 66 relacji Zambrów – Wysokie Mazowieckie – Brańsk – Bielsk Podlaski – Kleszczele – Czeremcha – Połowiec – granica państwa.

Miasto Zambrów znajduje się w powiecie zambrowskim województwa podlaskiego. Otoczone jest gminą Zambrów, która graniczy z powiatem łomżyńskim, od zachodu z gminą Szumowo, od południa z województwem mazowieckim, od południowego-wschodu z powiatem wysokomazowieckim, od wschodu z gminą Kołaki Kościelne



Rysunek 1. Położenie Miasta Zambrów na tle powiatu zambrowskiego.

źródło: opracowanie własne

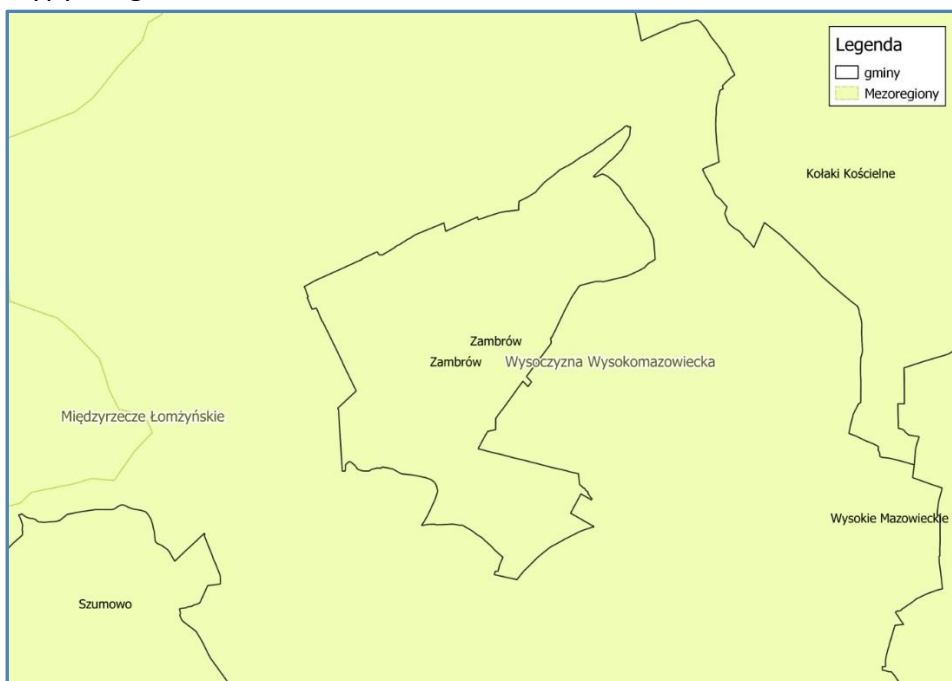
VI.2. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Według fizycznogeograficznego podziału Polski obszar miasta Zambrów położony jest na Wysoczyźnie Wysokomazowieckiej. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski Miasto Zambrów leży w obrębie następujących jednostek¹ :

Megaregion Pozaalpejska Niż Wschodnioeuropejski:

- Prowincja Niż Wschodniobałtycko-Białoruski:
 - Podprowincja Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie:
 - ✓ Makroregion Nizina Północnopodlaska:
 - Mezuregion Wysoczyzna Wysokomazowiecka.

W rzeźbie terenu dominuje powierzchnia płaska, ze wzniesieniami do wysokości 132-135 m n.p.m., opadająca łagodnymi, lecz wyraźnymi i regularnymi zboczami w kierunku dolin rzecznych. Spadki zboczy wahają się w granicach 5-10%. Rzeźbę urozmaicają wcięte w powierzchnię wysoczyzny, na głębokość 10-15 m, doliny rzeki Jabłonka i jej dopływy. Na obszarze miasta występują formy antropogeniczne tj. wyrobiska poeksploatacyjne, wykopy i nasypy drogowe.



Rysunek 2. Położenie Miasta Zambrów na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.

źródło: opracowanie własne

Teren miasta, jak i powiatu zambrowskiego, znajduje się w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podrzedną jednostką tektoniczną jest tu antekliza mazursko-białoruska. W północnej, południowo-wschodniej i południowo-zachodniej części analizowanego obszaru, na powierzchni występują gliny zwałowe.

Do najstarszych warstw skalnych budujących obszar miasta należą, datowane na okres pomiędzy górnym eocenem a oligocenem, piaski zawierające glaukonit oraz szczątki organizmów morskich. Powyżej tych warstw wykształciły się piaski kwarcowe z cienkimi

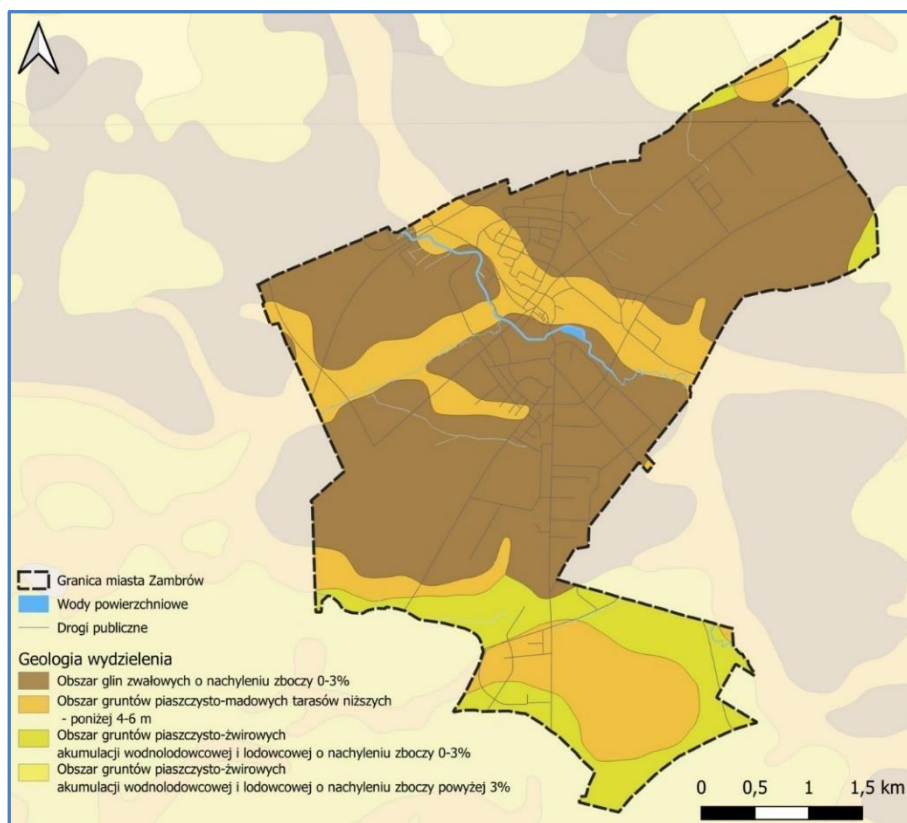
¹ Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

soczewkami węgla brunatnych. Z końcem miocenu i na początku pliocenu dochodziło do akumulacji ilów pstrych. Wierzchnią warstwę skał tworzą utwory czwartorzędowe związane ze zlodowaceniami. Ze zlodowaceniem Narwi (zlodowacenia najstarsze) związane są gliny zwałowe, wypełniające głębokie obniżenie w powierzchni przedczwartorzędowej. Kolejne zlodowacenia południowopolskie pozostawiły poziomy glin zwałowych, a u ich schyłku tworzyły się piaski i żwiry związane z procesami erozji i akumulacji fluwioglacjalnej. W obrębie wyniesień powierzchni przedczwartorzędowej, gliny zwałowe zlodowacenia Nidy zostały całkowicie wyerodowane, a poza zasięgiem elewacji osiągają 30 m miąższości. Wyżej w profilu zalegają różnoziarniste piaski i żwiry wodnolodowcowe.

W rejonie Zambrowa występują także osady zlodowacenia Sanu 1. W pierwszej fazie zlodowacenia Sanu 2 dochodziło do akumulacji zastoiskowej na przedpolu lądolodu, gdzie powstały ily, mułki i piaski na których, następnie osadziły się gliny zwałowe. (źródło: *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 – Arkusz nr 375 „Zambrów”*)

Na podstawie Przeglądowej Mapy geologiczno-inżynierskiej Polski (skala 1:300 000) wyróżniono 4 jednostki geologiczne w mieście Zambrów:

- obszary glin zwałowych o nachyleniu zboczy 0-3%
- obszary gruntów piaszczysto-madowych tarasów niższych – poniżej 4-6 m
- obszary gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy 0-3%
- obszary gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy powyżej 3%.



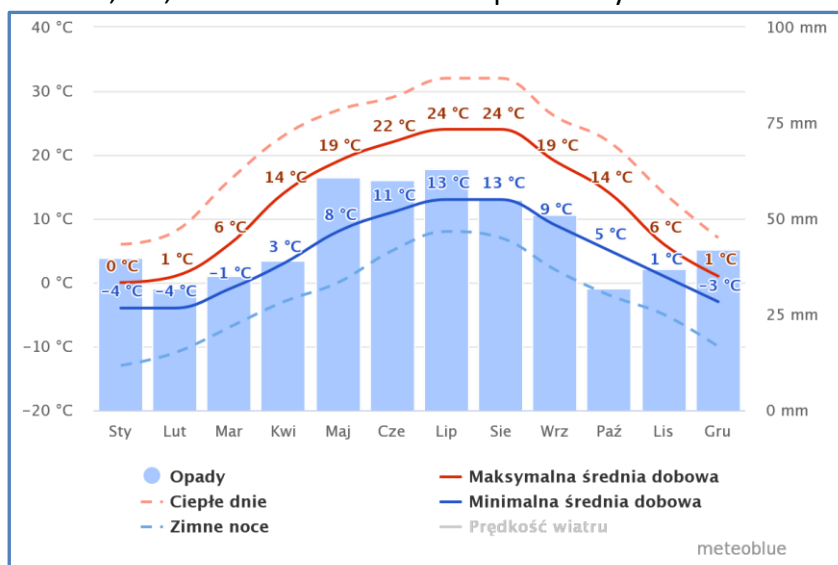
Rysunek 3. Układ jednostek geologicznych na terenie Miasta Zambrów.

źródło: <https://dm.pgi.gov.pl/>

VI.3. WARUNKI KLIMATYCZNE

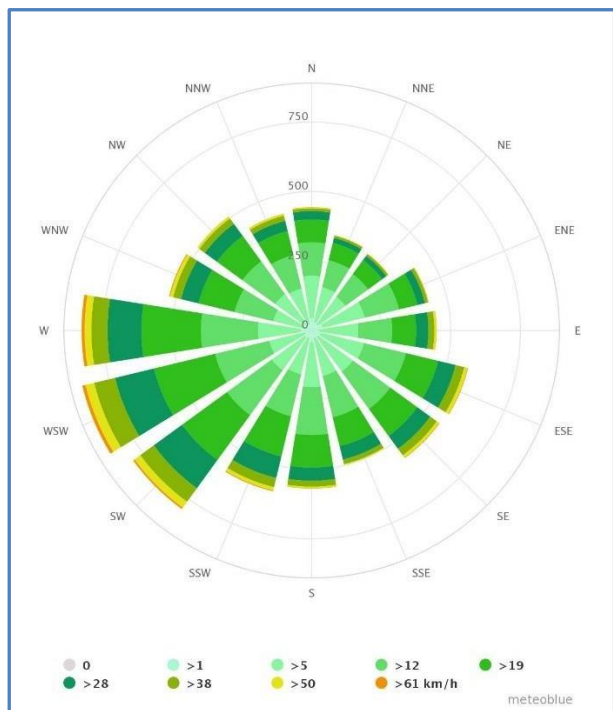
Zambrów znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego przejściowego z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi. Znajduje się w podlaskim regionie klimatycznym, który cechuje się dużym zróżnicowaniem opadów oraz należy do regionu chłodnego.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski (wg. W. Okołowicza i D. Martyn), Miasto Zambrów leży w obrębie Mazurskiego regionu klimatycznego. Klimat w tej części regionu jest kształtowany przez słabe wpływy Morza Bałtyckiego. Średnia roczna temperatura oscyluje wokół 6,5°C, natomiast roczna ilość opadów wynosi około 550 mm.



Rysunek 4. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Zambrów.

Na terenie Miasta Zambrów dominują wiatry wiejące z kierunku zachodniego oraz południowo-zachodniego.



Rysunek 5. Róża wiatrów dla Miasta Zambrów.

źródło: www.meteoblue.com

Istotnym czynnikiem w kształtowaniu klimatu jest oddziaływanie wyżów i niżów barycznych, które kształtują również kierunki wiania wiatru.

Kierunek wiania wiatru zależy również od czynników topograficznych, takich jak ukształtowanie terenu, pokrycie terenu, wysokość nad poziomem morza czy obecność barier przestrzennych (Wołoszyn 2009).

Z analiz dla pobliskiej stacji meteorologicznej Białystok wynika, iż w okolicy dominują dwa kierunki wiania wiatrów: zachodni i południowo-zachodni. Rozkład prędkości wiatru powyżej 15 oraz w przedziale 11-15 nie występuje. Największą część stanowią wiatry o niższej prędkości. Kierunek i prędkość wiania wiatru jest także istotne ze względu na możliwe przewietrzanie i przenoszenie zanieczyszczeń z pobliskich okolic.

Tabela 1. Procentowy rozkład kierunków wiatru w przedziałach prędkości na stacji „Białystok”

Procentowy rozkład kierunku wiatru w przedziałach prędkości (2022)										
M•s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Suma	Cisza
0-2	5,4	5,6	6,0	5,9	8,2	9,4	10,4	7,8	58,5	7
3-5	2,2	4,0	2,8	2,2	2,4	4,3	10,0	5,2	33,1	
6-7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,2	1,3	
8-10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,4	1,1	
11-15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	
> 15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Suma	7,6	9,7	8,6	8,1	10,6	13,8	21,4	13,2	93,0	100,00

Źródło: dane statystyczne z roczników meteorologicznych IMGW z roku 2022

VI.4. DEMOGRAFIA

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z gminy Miasto Zambrów w 2024 roku Miasto Zambrów zamieszkiwało 20 391 mieszkańców, z czego 9683 to mężczyźni a 10 708 kobiety.

Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne za lata 2021-2023

Tabela 2: Dane demograficzne za lata 2021-2023				
Parametr	Jednostka miary	Wartość		
		2021	2022	2023
Ludność według miejsca zameldowania				
Liczba ludności (ogółem)	osoba	21 190	21 004	20 850
Liczba mężczyzn	osoba	10 150	10 074	9 990
Liczba kobiet	osoba	11 040	10 930	10 860
Wskaźnik modułu gminnego				
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	1 114,0	1 104,3	1 096,1
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	108,77	92,13	108,71
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem				
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,2	17,14	17,14
W wieku produkcyjnym	%	59,75	59,08	58,39
W wieku poprodukcyjnym	%	23,03	23,78	24,47

źródło: GUS.

Tabela 3. Procesy demograficzne w mieście Zambrów w latach 2021-2023

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2021	21 188	-145	23	-88
2022	21 101	-128	14	-56
2023	20 850	-100	16	-43

źródło: GUS

W 2024 roku przyrost naturalny w Zambrowie wyniósł -111.

Współczynnik przyrostu naturalnego w 2024 roku wyniósł -5,52%.

To oznacza, że na każdy 1 tysięcy mieszkańców Zambrowa ponad 5 osób "ubyło".

Prognozy GUS wskazują na znaczny spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i znaczny wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym.

To oznacza, że w Zambrowie pojawią się wyraźne procesy starzenia się populacji.

Z powyższych zestawień wynika, że stan liczby ludności w ostatnich latach wykazuje tendencję malejącą. Wpływ na taką sytuację ma głównie utrzymujące się na ujemnym poziomie saldo migracji oraz ujemny przyrost naturalny. Zaobserwować można również starzenie się społeczeństwa przejawiające się w dynamicznie zwiększającej się populacji osób w wieku poprodukcyjnym na rzecz osób w wieku produkcyjnym i przedprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

BEZROBOCIE

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Miasta Zambrów zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 4. Bezrobocie za lata 2021-2023

Tablica 4. Wzrost liczby bezrobotnych zarejestrowanych w 2023 roku

Parametr	Jednostka miary	Wartość		
		2021	2022	2023
Bezrobotni zarejestrowani według płci				
Ogółem	osoba	684	677	652
Mężczyźni	osoba	318	385	343
Kobiety	osoba	366	292	309
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym				
Ogółem	%	5,4	5,5	5,4
Mężczyźni	%	4,6	5,7	5,2
Kobiety	%	6,3	5,1	5,5

źródło: GUS.

Według danych Powiatowego Urzędu Pracy w Zambrowie wg stanu na dzień 31.12.2023 r. w PUP Prawo do zasiłku dla bezrobotnych posiadało 91 mieszkańców Zambrowa

VII. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Teren miasta cechuje się zurbanizowaną przestrzenią charakterystyczna dla terenów miejskich. Jednak zaistniałe procesy urbanistyczne nie zniszczyły równowagi pomiędzy miastem a środowiskiem naturalnym. Miasto zajmuje obszar 19,1 km² (1 901 ha), z czego powierzchnia wykorzystywana rolniczo to 66,82%, 1,02% stanowią grunty leśne, a 21,02%

stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane, nieużytki stanowią zaledwie 1,8% ogólnej powierzchni miasta (dane z GUS, stan na 31.12.2023 r.).

VII.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

Ochrona jakości powietrza i klimatu to działania, które mają na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i dwutlenku węgla (CO₂). Należą do nich przykładowe:

Ochrona powietrza:

- Ograniczenie emisji spalin
- Montaż filtrów kominowych
- Wdrażanie nowych technologii przemysłowych
- Inwestowanie w ekologiczne paliwa i źródła energii
- Tworzenie stref ochronnych i pasów zieleni
- Niepalenie odpadów szkodliwych dla środowiska
- Korzystanie z transportu publicznego
- Termomodernizacja budynków
- Wymiana pieców

Ochrona klimatu:

- Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu i w gospodarstwach domowych
- Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla (CO₂)
- Zmniejszenie emisji krótkotrwałych zanieczyszczeń klimatycznych, takich jak cząstki sadzy i metanu

VII.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza-stan istniejący

Całkowita wielkość emisji poszczególnych zanieczyszczeń jest sumą emisji z różnych kategorii źródeł z terenu strefy:

- procesów spalania w sektorze produkcji i transformacji energii,
- ciepłowni komunalnych,
- mieszkalnictwa i usług,
- procesów spalania w przemyśle,
- procesów produkcyjnych,
- zastosowania rozpuszczalników i innych produktów,
- transportu drogowego,

Tabela 5. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

System ciepłowniczy

Głównym podmiotem dostarczającym energię ciepłą, na terenie Miasta Zambrów, jest Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.. Zgodnie z danymi GUS długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej w 2024 roku wynosiła 25,5 km. Do produkcji ciepła wykorzystywane są kotły węglowe, agregaty gazowy oraz kocioł biomasowy (od IX.2023r.). Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła na terenie Miasta Zambrów.

Typ kotła/urządzenia	Kocioł wodny K-1 typu WR-2,5	Kocioł wodny K-4 typu WR-12	Kocioł wodny K-5 typu WR-12	2x agregat kogeneracyjny KG-1 i KG-2	Kocioł wodny, biomasowy, trzęciagowy typu VP16 Energotechnika
Rodzaj paliwa	Miał węgla kamiennego			Gaz ziemny wysokometanowy grupy „E”	Biomasa drzewna
Wydajność nominalna cieplna /termiczna	2,90 [MW]	12,0[MW]	12,0 [MW]	2x1,45 [MWt]	8 [MW]
Sprawność nominalna	85%	85%	85%	92,04%	88%

Źródło: Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.

Tabela 7. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza z instalacji używanych do produkcji ciepła.

Parametr/kocioł	Kocioł wodny K-1 typu WR-2,5	Kocioł wodny K-4 typu WR-12	Kocioł wodny K-5 typu WR-12	2x agregat kogeneracyjny KG-1 i KG-2	Kocioł wodny, biomasowy, trzęciagowy typu VP16 Energotechnika
Rodzaj odpylania	Multicyklony , odpylacze podstawowe i cyklodfiltry			-	Multicyklony, wstępny typu MCO-48 i elektrofiltr typu D07- 1F-1B
Sprawność odpylania (projektowana)	98%	98%	98%	-	Stężenie zapylenia spali nie wyższe jak 30mg/m ³ u
Odsiarczanie	-	-	-	-	-
Wysokość kominów [m]	60			2x 20	20

Źródło: Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw w celu produkcji ciepła, w roku 2023.

Dwutlenek siarki (SO ₂)	Mg/rok	67,719
Dwutlenek azotu (NO ₂)	Mg/rok	59,23
Tlenek węgla (CO)	Mg/rok	58,618
Dwutlenek węgla (CO ₂)	Mg/rok	20806,55
B(a)P	Mg/rok	0,0036
Pył całkowity	Mg/rok	3,596
Ilość zużytego paliwa – węgiel kamienny	Mg/rok	7782,2
Gaz ziemny - zużycie	Nm ³ /rok	2147500
Biomasa drzewna (od IX. 2023)	Mg/rok	2367

Źródło: Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.

Sieć gazowa

Tabela 9. Charakterystyka sieci gazowej Miasta Zambrów.

Długość czynnej sieci ogółem w m	m	41308
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej w m	m	41308
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	969
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	926
Odbiorcy gazu	szt.	969
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	899
Zużycie gazu w MWh	MWh	124823,3
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	MWh	15972,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	2638
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	12,65

Źródło: GUS, PGNiG Orlen

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Miasta Zambrowa głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 63;
 - Droga krajowa nr 66;
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Tabela 10. Długość dróg publicznych i dla rowerów na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2023r.)

Zarządca dróg	Rodzaj dróg	Długość dróg [m]
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Droga krajowa DK 63 (kilometraż początkowy 166+651 do 168+634)	1 983
	Droga krajowa DK 63C (kilometraż początkowy 0+000 do 0+978)	978
	Droga krajowa DK 63 (kilometraż początkowy 169+264 do 172+732)	3 468
	Droga krajowa DK 66 (kilometraż początkowy 0+000 do 1+199)	1 199
Zarząd Powiatu Zambrowskiego	Drogi powiatowe	11 888
Miasto Zambrów	Drogi gminne o nawierzchni twardej i ulepszonej	38400
	Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	3400
Drogi rowerowe na terenie miasta	Drogi dla rowerów	7100
	Pasy dla rowerów wydzielone na jezdni	5400

Źródło: GUS, GDDKiA, Starostwo Powiatowe w Zambrowie, Miasto Zambrów

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Niska emisja

Najbardziej kluczowym źródłem wpływającym na jakość powietrza jest emisja z indywidualnych pieców i kotłowni lokalnych, tj. rozproszonych źródeł emisji z sektora komunalno-bytowego oraz emisja ze źródeł przemysłowych (tzw. niska emisja), która powstaje w wyniku nieefektywnego spalania paliw w domach oraz kotłowniach przemysłowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z okresu grzewczego. Jest ono zwykle nasilone w okresie jesienno-zimowym, kiedy ze względu na niskie temperatury konieczne jest zwiększenie zużycia paliwa w celach ogrzania budynków. Paliwa zasilające systemy grzewcze (węgiel kamienny, węgiel drzewny, drewno itp.) często są niskiej jakości, dodatkowo niejednokrotnie w paleniskach domowych spalane są różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji wielu niebezpiecznych związków np. dioksyn i furanów. Proces spalania w piecach domowych jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). W części gospodarstw węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania. Ze względu na małą wysokość emitorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania. Niska emisja jest problemem lokalnym, zależnym od gęstości występowania indywidualnych emitorów zanieczyszczeń (np. osiedla domów jednorodzinnych) oraz czynników atmosferycznych (niskie temperatury, okresy bezwietrzne, inwersja temperatury), w związku z czym należałoby podjąć

działania monitorujące jakość powietrza w miejscach narażonych na występowanie przekroczenia zanieczyszczeń, aby prawidłowo zdiagnozować problem i podjąć skuteczne działania naprawcze.

Tabela 12. Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie miasta Zambrów (stan na 31.12.2024)

Rodzaj ogrzewania	Szt.		
Ogólna ilość budynków na terenie miasta Zambrów:	2196		
Ogrzewane gazem	893		
Ogrzewane z sieci miejskiej	415		
Ogrzewane energią elektryczną/bojler elektryczny	980		
Ogrzewane olejem opałowym	152		
Ogrzewane OZE	82		
Ogrzewanie paliwem stałym	734		
Klasy kotła	3, 4 bądź poniżej 3	ekoprojekt	Klasa V
	618	24	92

Źródło: inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie miasta Zambrów, zone-bi.gunb.gov.pl

Na tej podstawie można stwierdzić, że duży wpływ na powstawanie smogu i „niskiej emisji” w Zambrowie jest spalanie paliw stałych w kotłach niskiej klasy.

Jako działania naprawcze należy podjąć m.in. intensyfikację akcji informujących społeczeństwo o problemie niskiej emisji, udzielanie dotacji mieszkańcom na wymianę kotłów c.o. i pieców na urządzenia efektywniejsze o mniejszej emisji zanieczyszczeń i na urządzenia korzystające z energii odnawialnej oraz wspieranie termomodernizacji budynków.

Odnawialne źródła energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.

Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,

- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński

Głównym rodzajem biomasy wykorzystywanym na terenie miasta Zambrów jest drewno. Wykorzystywane jest w indywidualnych kotłach grzewczych.

W roku 2023 na terenie miejskiej ciepłowni zaopatrującej ok.80% mieszkańców Zambrowa zamieszkujących w zabudowie wielorodzinnej uruchomiony został Kocioł wodny, biomasowy, trzyciągowy typu VP16 Energotechnika, opalany biomasą drzewną.

Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną.

Montaż instalacji PV przez mieszkańców fizycznie w formule grantowej odbył się w 2022 r. W ramach projektu wykonano 66 szt. instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 267,495 kWp. Odnawialne źródła energii znajdują się także na jednostkach organizacyjnych Miasta Zambrów:

- Szkoła Podstawowa nr 3 w Zambrowie,
- Szkoła Podstawowa nr 4 w Zambrowie,
- Szkoła Podstawowa nr 5 w Zambrowie,
- Miejskie Przedszkole nr I w Zambrowie,
- Miejskie Przedszkole nr 3 w Zambrowie,
- Miejskie Przedszkole nr 4 w Zambrowie,
- Miejskie Przedszkole nr 5 w Zambrowie,
- Miejskie Przedszkole nr 6 w Zambrowie,
- Pływalnia Miejska „Delfin”

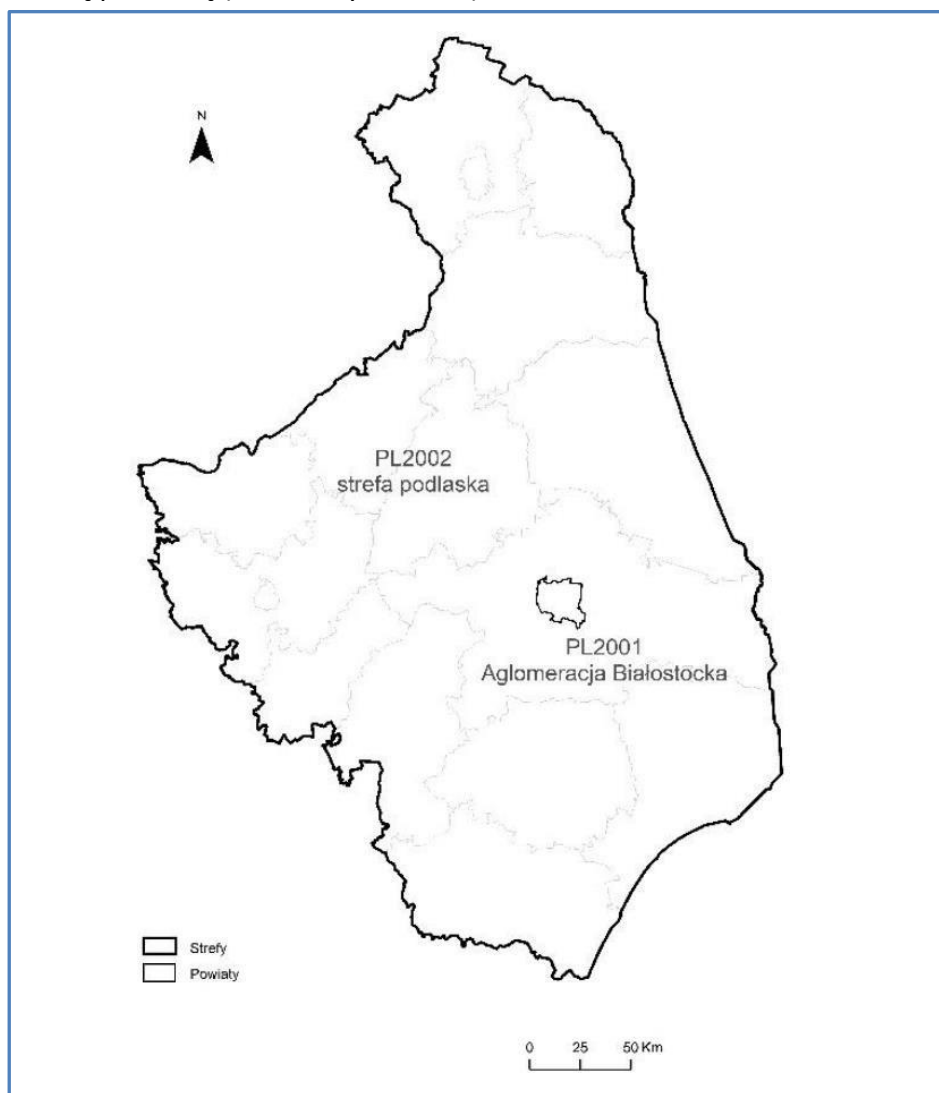
Ponadto Miasto Zambrów jest partnerem w realizacji projektu termomodernizacji budynku przy ul. Fabrycznej 3 w Zambrowie, gdzie przewiduje się montaż nowego źródła energii.

W ramach termomodernizacji Miejskiego Ośrodka Kultury zaplanowano również montaż instalacji fotowoltaicznej. Miasto przewiduje powiększenie obecnej instalacji fotowoltaicznej na potrzeby hali sportowej. związku z zadaniem pn. „Budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 3 w Zambrowie”.

VII.1.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024poz. 54), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego wyznaczono 2 strefy:

- Aglomerację Białostocką (kod strefy: PL2001);
- strefę podlaską (kod strefy: PL2002).



Rysunek 6. Podział województwa Podlaskiego na strefy ochrony powietrza.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Miasto Zambrów zaliczone jest do strefy podlaskiej. Strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej. Ocena jakości powietrza w danej strefie dokonywana jest w oparciu o prowadzony monitoring stanu powietrza.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach państwowego monitoringu środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021, poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony 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 powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon	A	działania niewymagane

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
powyżej poziomu docelowego	AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II .

źródło: GIOŚ

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podlaskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 14. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2023r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa podlaska	A	A	A	A	A ²	A	A	A	A	A	A	A

źródło: GIOŚ

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2023r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa podlaska	A	A	D2

źródło: GIOŚ

W 2023 roku jakość powietrza w województwie podlaskim uległa dalszej poprawie. W zakresie zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 nie odnotowano przekroczeń standardów jakości powietrza. Poziom docelowy określony dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 nie został przekroczony na żadnej stacji pomiarowej. Pozostałe badane zanieczyszczenia kwalifikowano do klasy A. Podobnie jak w latach ubiegłych, w obu strefach województwa, przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego ozonu. Strefom województwa nadano klasę D2.

²Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej 120 µg/m³, w 2023r. przekroczenia stwierdzono na stacji pomiarowej w aglomeracji białostockiej i na stacji pozamiejskiej (strefa podlaska) w Borsukowiznie.

Województwo podlaskie nie podjęło dotychczas tzw. uchwały antysmogowej, która wprowadza dodatkowe ograniczenia i rozwiązania dotyczące spalania paliw w kotłach i piecach grzewczych

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie podlaskim są realizowane w oparciu o programy ochrony powietrza. Obecnie na terenie województwa obowiązuje uchwała nr LIII/841/2023 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 czerwca 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”,

Głównym celem aktualizacji programów ochrony powietrza jest określenie działań ochronnych dla grup ludności wrażliwych na przekroczenia, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

W celu realizacji działań naprawczych, wyznaczone zostały następujące zadania:

- kontrolowania gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych,
- przestrzegania zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej (który stanowi akt prawa miejscowego) w zakresie wymiany urządzeń grzewczych,
- informowania o dostępnych sposobach dofinansowania wymiany kotłów, co stanowić będzie zachętę dla mieszkańców do zmiany sposobu ogrzewania na niskoemisyjny,
- udostępniania mieszkańcom numeru telefonu (Urzędu Miasta/Straży Miejskiej) oraz formularza internetowego do zgłaszania wszelkich przypadków naruszeń dotyczących ochrony powietrza wraz z wymienieniem dokładnej listy zakazów, sposobów rozpoznania ich naruszania (w celu ograniczenia liczby fałszywych alarmów) oraz minimalnych informacji, potrzebnych jednostce do podjęcia interwencji.

Jednym z działań naprawczych jest obniżenie emisji z mieszkań i domów ogrzewanych indywidualnie (głównie piecami węglowymi) w zabudowie wielorodzinnej oraz jednorodzinnej. tzw. niskiej emisji.

VII.1.3. Adaptacja do zmian klimatu

Opracowane na potrzeby projektu KLIMADA w Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego scenariusze zmian klimatu dla Polski stanowią opisy prawdopodobnych przyszłych warunków klimatycznych. Oparte są na wynikach symulacji hydrodynamicznych modeli atmosfery i oceanu. Ze względu na znaczny poziom niepewności związany z niedoskonałym poznaniem praw fizycznych rządzących atmosferą i środowiskiem jak również wynikającym z całego szeregu założeń wstępnych, m.in. dotyczących rozwoju ekonomicznego i demograficznego świata, a co za tym idzie scenariuszy emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń do atmosfery, nie mogą być uznawane za pewne prognozy klimatu.

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C.

Efektom tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Podlaskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Podlaskim funkcjonuje 7 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

W roku 2018 na terenie miasta Zambrów zainstalowane zostały dwa czujniki do pomiaru poziomu stężenia pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀. (ul. Obrońców Zambrowa, ul. Konopnicka) Dodatkowo mierzą one temperaturę powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza. Czujniki na bieżąco informują o stanie powietrza jak również prognozują poziom zanieczyszczenia powietrza na następną dobę. Kolor zielony wskazuje dobrą jakość powietrza, a czerwony - złą.

VII.1.4. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

0 – brak realizacji zadania,

1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),

2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),

3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 16. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	1	0	Wdrażanie oraz aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	0 (na terenie miasta)	1	Zgodnie z harmonogramem
						Raport z realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Zambrów”		0	Brak środków na realizację zadania
						Aktualizacja inwentaryzacji źródeł emisji CO ₂ oraz aktualizacja bazy danych		3	Baza CEEB (centralna ewidencja emisyjności budynków) została wykonana i aktualizowana jest na bieżąco. Na koniec roku 2022 stan wprowadzonych deklaracji wynosił 1476 źródeł ciepła, w tym 571szt na paliwo stałe.
						Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza		1	Realizacja zadań uzależniona od mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
						Modernizacja istniejących systemów grzewczych		2	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 11 418 000zł. Środki pochodziły z pożyczki oraz dotacji z NFOŚiGW
						Instalacja źródła wysokosprawnej kogeneracji gazowej w Ciepłowni Miejskiej w Zambrowie		0	Odmowa wydania warunków przyłączenia do sieci OSD (Operator systemów dystrybucyjnych) przez PGE Dystrybucja
						Rozbudowa istniejących sieci ciepłowniczych i gazowych		2	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 366 000zł. Środki własne
						Przebudowa i modernizacja systemu przesyłu energii cieplnej na terenie miasta Zambrów – etap I		3	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 798 000zł. Środki pochodziły z dotacji POIiŚ oraz środki własne
			Emisja zanieczyszczeń gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/r] <u>Źródło:</u> GUS	36 349	36 200	Przebudowa i modernizacja systemu przesyłu energii cieplnej na terenie miasta Zambrów – etap II	20 319	3	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 942 000zł. Środki pochodziły z dotacji POIiŚ oraz środki własne
						Modernizacja linii elektroenergetycznych na terenie miasta Zambrów wraz z modernizacją stacji 110/15 kV Zambrów		1	Prace rozpoczęte w roku 2022 ale ze względu na brak środków PGE przełożyło zakończenie inwestycji na lata kolejne.
						Termomodernizacja budynków		2	Zadanie realizowane na bieżąco. W latach 2021-2022 Zambrowska Spółdzielnia Mieszkaniowa wydatkowała na ten cel 3 986 000zł. Środki własne. Spółdzielnia

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
									Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa „ Nadziej” w latach 2021-2022 wykonała termomodernizację trzech budynków mieszkalnych wielolokalowych za kwotę 772 000zł ze środków własnych
						Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej		2	W latach 2021-2022 powstała nowa infrastruktura drogowa : ul. Kawowa, W. Szymborskiej, Przemysłowa. Miasto Zambrów wydatkowało na ten cel 12 423 434,03zł. Środki pochodziły z dotacji RFRD(rządowy fundusz rozwoju dróg) oraz środki własne
						Budowa drogi pomiędzy ul. Pileckiego a Białostocką w Zambrowie		3	Powstała ulica Andersa. Miasto Zambrów wydatkowało na ten cel 3 400 957,01zł. Środki pochodziły z dotacji RFRD(rządowy fundusz rozwoju dróg) oraz środki własne
						Promocja transportu publicznego		2	Zadanie realizowane na bieżąco, na terenie miasta komunikacja miejska jest bezpłatna. Linie komunikacyjne są rozbudowywane
						Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING		0	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Emisja zanieczyszczeń pyłowych powietrza z zakładów	7	5	Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	Brak danych	2	W latach 2021-2022 powstały nowe ścieżki rowerowe wzdłuż budowanej w tych latach infrastruktury drogowej : ul. Kawowa, W. Szymborskiej, Przemysłowa. Miasto

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
			szczególnie uciążliwych [t/r] <u>Źródło:</u> GUS						Zambrów wydatkowało na ten cel kwotę ogólną 12 423 434,03zł. Środki pochodziły z dotacji RFRD(rządowy fundusz rozwoju dróg) oraz środki własne. Wybudowana została również kładka pieszo-rowerowa w ciągu ul. 71 Pułku Piechoty . Miasto Zambrów wydatkowało na ten cel 585 431,93zł. Były to środki własne miasta.
						Ograniczenie wtórnej emisji z dróg poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg		2	Zadanie realizowane na bieżąco przez zarządów dróg
						Monitorowanie jakości powietrza w mieście		2	Od roku 2018 na terenie miasta uruchomione są systemy pomiaru jakości powietrza, które zlokalizowane są na budynkach: Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. M. Konopnickiej 13 oraz Miejskim Przedszkolu Nr 5 przy Obrońców Zambrowa 6 wraz z wizualizacją wyników na stronie internetowej miasta Zambrów. Koszt roczny obsługi wynosi ok. 2000zł W latach 2021-2022 system monitoringu nie był rozbudowywany
						Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu		2	Zadanie realizowane na bieżąco

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
						Działania informacyjno-promocyjne w zakresie oszczędności energii, efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii			
						Zastosowanie technologii, instalacji, urządzeń efektywnych energetycznie w budynkach zarządzanych przez miasto Zambrów (w tym w budynkach użyteczności publicznej)		2	Zadanie realizowane na bieżąco
						Budowa nowych energooszczędnych budynków na terenie miasta Zambrów (w tym w budynkach użyteczności publicznej)		-	Brak danych
						Promocja budownictwa pasywnego i zeroemisyjnego		0	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Wprowadzenie systemu zielonych zamówień publicznych		2	Zadanie realizowane na bieżąco przez miasto Zambrów i jednostki miasta
						Modernizacja oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne		2	Zadanie realizowane na bieżąco przez zarządców i właścicieli obiektów.
						Kontrola jakości paliwa spalane w indywidualnych systemach grzewczych		2	Zadanie realizowane na bieżąco
		Ograniczenie zużycia energii oraz	Energia elektryczna w	1 883,3	1 850,0	Rezygnacja z konwencjonalnych źródeł pozyskiwania energii na rzecz	1649,1	3	W okresie 03.01.2020 – 22.08.2022 r. Miasto Zambrów zrealizowało projekt w formule grantowej pn.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
			miastach na 1 odbiorcę (gosp. Dom) [kWh]			pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych			„Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Miasta Zambrów” w ramach RPOWP 2014-2020. Całkowita wartość projektu: 1 763 409,88 zł. Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 1.131.479,05 zł. Montaż instalacji PV przez mieszkańców fizycznie odbył się w 2022 r. W ramach projektu wykonano 66 szt. instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 267,495 kWp o łącznej wartości brutto: 1.727.370,88
						Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych		2	Zadanie realizowane przez mieszkańców miasta w miarę ich potrzeb i możliwości finansowych

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.1.5. Analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
– Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku pyłu PM10, PM2,5, SO₂, NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd, Ni oraz B(a)P w roku 2019, na terenie strefy podlaskiej; – dobrze rozwinięty system transportu publicznego w mieście; – wysoki udział budynków i podmiotów korzystających z ciepła systemowego; – zabezpieczone środki i stopniowa realizacja strategicznych inwestycji drogowych w Mieście	– Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; – Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; – Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; – Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,
Szanse	Zagrożenia
– Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); – Termomodernizacja budynków; – Tworzenie ścieżek rowerowych; – Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów; – Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie szkodliwości niskiej emisji; – Wzrost zainteresowania transportem publicznym w mieście	– Wzrost natężenia ruchu samochodowego w granicach miasta; – Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości; – Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe; – Niewystarczająca liczba środków finansowych programów krajowych wspierająca działania zmierzające do poprawy jakości powietrza; – zabudowa korytarzy wymiany powietrza oraz innych terenów zieleni istotnych z punktu widzenia regeneracji powietrza w centrum miasta

Podsumowanie:

Jakość powietrza na terenie miasta uległa dalszej poprawie. W zakresie zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 nie odnotowano przekroczeń standardów jakości powietrza. Poziom docelowy określony dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 nie został przekroczony. Pozostałe badane zanieczyszczenia kwalifikowano do klasy A.

Wzrosła także świadomość społeczna na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze, co widoczne jest w tendencji wzrostowej w wykorzystaniu źródeł OZE.

VII.2. ZAGROŻENIE HAŁASEM

W ochronie środowiska wydziela się dwa rodzaje hałasów, które w przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów, stanowią element niepożądany i uciążliwy dla człowieka i jego otoczenia. Jeden z nich to hałas pochodzenia przemysłowego, natomiast drugi jest pochodzenia komunikacyjnego. Podstawę prawną pomiarów monitoringowych hałasu stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska.

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| – mała uciążliwość | LAeq < 52 dB |
| – średnia uciążliwość | 52 dB < LAeq < 62 dB |
| – duża uciążliwość | 63 dB < LAeq < 70 dB |
| – bardzo duża uciążliwość | LAeq > 70 dB |

Zgodnie z Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego głównymi źródłami hałasu na terenie miasta jest transport drogowy oraz w nieznacznym stopniu zakłady przemysłowe.

VII.2.1. Źródła hałasu-stan istniejący

Hałas komunikacyjny

Kryteria dopuszczalności hałasu komunikacyjnego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej.

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w Miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Hałas drogowy

Przez miasto przebiegają 3 ciągi dróg krajowych:

- Droga nr 8 o kategorii funkcjonalnej „S” o znaczeniu tranzytowym europejskim łącząca wschód i północny wschód Europy z centrum krajów europejskich. W relacjach najbliższych Zambrów droga nr 8 łączy Warszawę z Białymstokiem. W obszarze Polski droga przebiega od Kudowy Zdroju przez Wrocław, Warszawę, Białystok do Budziska.

- Droga nr 63 w bezpośrednich relacjach w rejonie Zambrowa: Łomża-Zambrów-Czyżew. Relacja krajowa: Węgorzewo (północna granica państwa) – Łomża – Zambrów – Siedlce – Sławtycze (wschodnia granica państwa). Jest to droga o funkcji zasadniczo tranzytowej i częściowo prowadzącej ruch docelowy. Przebiega poprzez centrum miasta, uciążliwym dla ruchu i mieszkańców układem ulic o niskim standardzie technicznym i funkcjonalnym.
- Droga nr 66 w bezpośrednich relacjach w rejonie Zambrowa: Zambrów – Czyżew. Relacja krajowa: Zambrów – Bielsk Podlaski – Połowce (wschodnia granica państwa). Jest to droga o funkcji częściowo tranzytowej i częściowo prowadzącej ruch docelowy.

Na terenie powiatu występują przekroczenia norm hałasu obejmujące tereny mieszkaniowe. Głównymi źródłami ponadnormatywnego oddziaływania są drogi krajowe nr 63 i 66. Trasa S8 oddziałuje lokalnie (punktowo), w większości przypadków obejmując tereny niezamieszkane. Władze miasta Zambrów od wielu lat czynią energiczne działania dotyczące wyprowadzenia intensywnego ruchu samochodowego poza teren miasta, który jest niezwykle uciążliwy dla jego mieszkańców m.in. stwarzając poważną presję hałasu na środowisko. Miasto Zambrów stale współpracuje w tym zakresie z GDDKiA, oraz urzędami administracji rządowej i samorządowej, kompetentnymi w sprawach realizacji inwestycji drogowych umożliwiających wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza granice administracyjne miasta.

W planach GDDKiA znajdują się inwestycje eliminujące w przyszłości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w szczególności: budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu dróg krajowych 63 i 66. Zadanie zostało ujęte

Monitoring hałasu drogowego GDDKiA

Pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzi Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, opracowując mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Ostatnie opublikowane opracowanie sporządzono w 2017 r. na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi. Obszar objęty analizą akustyczną obejmował bufor 2 x 800 m położony po obu stronach dróg.

Do określenia hałasu stosuje się następujące wskaźniki:

- LDWN–długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- LN–długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Dopuszczalny poziom dźwięku dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynosi 64 dB, a dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego 68 dB dla wskaźnika LDWN, natomiast dla wskaźnika LN59 dB dla obu rodzajów terenu. Wyniki pomiarów wzdłuż dróg przebiegających przez miasto Zambrów zestawiono poniżej. Wynika z

nich, że część osób, zwłaszcza przy drodze krajowej nr 63, jest narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, sięgające do 15 dB.

Ostatnie badania poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie Miasta Zambrów, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były w roku 2017. Ich wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego na obszarze Miasta Zambrów, w roku 2017.

Pomiary długookresowe (wiosna-lato-jesień 2017 rok)					
Adres punktu pomiarowego	L _{DWN} [dB]	L _N [dB]	Wartość przekroczenia L _{DWN} [dB]	Wartość przekroczenia L _N [dB]	
Zambrów, ul. Wojska Polskiego 27a	68,3	58,5	0,3	brak	
Pomiary krótkookresowe					
Adres punktu pomiarowego	Data pomiaru	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]	Wartość przekroczenia L _{AeqD} [dB]	Wartość przekroczenia L _{AeqN} [dB]
Zambrów, ul. Białostocka 24	13/14.06.2017	63,1	58,4	brak	2,4
Zambrów, ul. Łomżyńska 69	5/6.10.2017	68,8	61,7	3,8	5,7
Zambrów, ul. Mazowiecka 52	7/8.11.2017	66,1	60	1,1	4
Zambrów, ul. Obrońców Zambrowa 50	13/14.11.2017	65,3	58,4	0,3	2,4

Źródło: RMWŚ w Białymstoku

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie województwa podlaskiego. Badaniami zostały objęte odcinki dróg przebiegające przez Miasto Zambrów.

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

Tabela 20. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na obszarze Miasta Zambrów, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN} .

Powiat ID odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}					Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
Powiat zambrowski												
14_50711	63	ZAMBRÓW /PRZEJŚCIE/	160	1055	76	51	8	442	291	211	140	22
14_50712	S8	WĘŻEŁ ZAMBRÓW ZACHÓD -WĘŻEŁ ZAMBRÓW WSCHÓD	144	32	2	0	0	430	90	7	0	0

źródło: GDDKiA, Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

Tabela 21. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na obszarze Miasta Zambrów, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N .

Powiat ID odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L _N					Liczba osób ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L _N				
			50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB	50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB
Powiat zambrowski												
14_50711	63	ZAMBRÓW /PRZEJŚCIE/	139	97	58	23	0	383	267	161	64	0
14_50712	S8	WĘŻEŁ ZAMBRÓW ZACHÓD -WĘŻEŁ ZAMBRÓW WSCHÓD	122	22	0	0	0	361	63	0	0	0

źródło: GDDKiA, Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

Jak wynika z powyższych tabeli, wzdłuż analizowanych dróg istnieją przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu sięgające do 15 dB.

GDDKiA i GIOŚ w latach 2019-2024 nie prowadziły pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Zambrów.

Przy definiowaniu działań uwzględniono ujęte w planach GDDKiA

Hałas kolejowy

Przez Miasto Zambrów nie przebiegają fragmenty linii kolejowych mogących być źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny, urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych takie jak: klimatyzacje, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych. Poziom emisji hałasu przemysłowego jest uzależniony w dużym stopniu od stosowanego procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia. W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół charakter lokalny, a zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie obiektów emitujących ten rodzaj hałasu.

Na terenie miasta Zambrów hałas przemysłowy ma znikomy wpływ na występujące przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Głównie ze względu na wyprowadzenie terenów przemysłowych na obrzeża miasta, poza strefy ścisłej zabudowy mieszkalnej.

W latach 2017-2024 na terenie miasta Zambrów nie były prowadzone pomiary hałasu przemysłowego.

VII.2.2. Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie klimatu akustycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie, powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Podlaskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązani są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok.

W dniu 19 lutego 2024 r. Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr LXII/931/2024 przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego”.

Głównym celem Programu jest wskazanie działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm oraz zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

VII.2.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

- 0 – brak realizacji zadania,
- 1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),
- 2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),
- 3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 22. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze zagrożenie hałasem, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
2.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przy drogach <u>Źródło:</u> Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	<15	0	Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	<10	2	Zadanie realizowane na bieżąco przy sporządzaniu nowych planów zagospodarowania przestrzennego lub przy ich zmianach
						Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni		2	Zadanie realizowane w miarę potrzeb, w roku 2022 miasto Zambrów zmodernizowało drogę odchodzącą od ul. Mazowieckiej za kwotę 128 658,81zł ze środków własnych. Na lata 2023-2024 zostały zaplanowane kolejne prace modernizacyjne nawierzchni.
						Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych		2	W latach 2021-2022 powstały nowe ścieżki rowerowe wzdłuż budowanej w tych latach infrastruktury drogowej : ul. Kawowa, W. Szymborskiej, Przemysłowa. Miasto Zambrów wydatkowało na ten cel kwotę ogólną 12 423 434,03zł. Środki pochodziły z dotacji RFRD(rządowy fundusz rozwoju dróg) oraz środki własne. Wybudowana została również kładka pieszo-rowerowa w ciągu ul. 71 Pułku Piechoty . Miasto Zambrów wydatkowało na ten cel 585 431,93zł. Były to środki własne miasta.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji i zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
						Budowa odpowiednich elementów architektonicznych zabezpieczających przed wpływem nadmiernego hałasu drogowego (ekrany akustyczne, odpowiednia konstrukcja budynków)		2	Zadanie realizowane w miarę potrzeb przy zadaniach inwestycyjnych realizowanych przez miasto Zambrów oraz zarządców dróg
						Nasadzenia pasów zieleni w ramach budowy lub modernizacji ciągów komunikacyjnych		2	
						Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu oraz jego zapobieganiu		0	ograniczone środki finansowe

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.2.4. Analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
– Ryzyko przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dotyczy ograniczonych obszarów miasta; – małe narażenie na hałas przemysłowy; – brak uciążliwości akustycznej ze źródeł linii kolejowych i transportu lotniczego;	– wysoki, trudny do ograniczenia poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym
Szanse	Zagrożenia
– Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych; – uwzględnianie w mpzp ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z dopuszczalnych poziomów hałasu dla różnych sposobów zagospodarowania terenu – Rozwój komunikacji publicznej na terenach miasta; – Rosnące zainteresowanie publiczną komunikacją zbiorową i popularyzacja komunikacji rowerowej	– dalszy wzrost ilości samochodów w mieście; – brak jasnych przepisów dotyczących hałasu z imprez masowych; – uciążliwość akustyczna obiektów mimo nie przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu

Podsumowanie

Największym zagrożeniem jest wzrost hałasu komunikacyjnego, spowodowany wzrostem zwiększonej liczby samochodów i tranzytu na drogach. Zauważalny jest wzrost rozbudowy i budowy sieci dróg rowerowych przyczyniający się do zwiększenia liczby mieszkańców poruszających się rowerami, a zmniejszający hałas komunikacyjny. Rosnące zainteresowanie publiczną komunikacją zbiorową również wpływa na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego.

VII.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych, jak również w wyniku działalności człowieka. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi i wyładowania elektryczne w czasie burz. Pola sztucznego pochodzenia emitowane są głównie przez obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne). Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 24. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	50 Hz	1000	60	ND

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

Oznaczenia:

- ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
- parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 25. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

Oznaczenia:

- f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
- ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

- Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

VII.3.1. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego - stan istniejący

Na terenie Miasto Zambrów źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

I. Linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć, średniego i niskiego napięcia:

Na terenie miasta Zambrów zlokalizowane są następujące linie i stacje elektroenergetyczne:

- Liczba głównych punktów zasilania GPZ - I szt.
- Liczba stacji transformatorowych - 79 szt.
- Długości linii:
 - Napowietrzne WN 110 kV - 5,5 km (kablowych brak),
 - Napowietrzne oraz kablowe SN 15 kV - 53,5 km,
 - Napowietrzne oraz kablowe nN 0,4 kV - 123,7 km.

II. Urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Wykaz urządzeń radiokomunikacyjnych, urządzenia radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, zlokalizowanych na terenie Miasta Zambrów, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 26. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2024)

Sieć	Adres	Technologie	ID stacji
T-Mobile (26002)	ul. Papieża Jana Pawła II 1A - kościół pw. Ducha Świętego	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800	27492
T-Mobile (26002)	ul. Magazynowa 10 - wieża Cellnex / Play	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	26805
Orange (26003)	ul. Magazynowa 10 - wieża Cellnex / Play	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	95179
Play (26006)	ul. Magazynowa 10 - wieża Cellnex / Play	5G2100 5G3500 GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS900	ZMB3302
Orange (26003)	ul. Papieża Jana Pawła II 1A - kościół pw. Ducha Świętego	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800	95167
Orange (26003)	ul. Cmentarna 2 - kościół pw. Trójcy Przenajświętszej	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 UMTS900	95008
T-Mobile (26002)	ul. Wądołkowska 14 - strunobetonowy maszt własny	5G3500 GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	23212
T-Mobile (26002)	ul. Cmentarna 2 - kościół pw. Trójcy Przenajświętszej	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 LTE900	23235
T-Mobile (26002)	ul. Fabryczna - wieża ciśnień	5G3500 GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	21989
T-Mobile (26002)	ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 16 - komin Ciepłowni Miejskiej ZCiW	5G3500 GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	21990
Orange (26003)	ul. Fabryczna - wieża ciśnień	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	5276
Orange (26003)	ul. Wądołkowska 14 - strunobetonowy maszt własny	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	95004
Orange (26003)	ul. Polowa 4A - wieża Cellnex / Towerlink	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	9795
Orange (26003)	ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 16 - komin Ciepłowni Miejskiej ZCiW	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	494
T-Mobile (26002)	ul. Polowa 4A - wieża Cellnex / Towerlink	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	21991
Play (26006)	ul. Cmentarna 2 - kościół pw. Trójcy Przenajświętszej	5G2100 GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS900	ZMB3301
Plus (26001)	ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 16 - komin Ciepłowni Miejskiej ZCiW	GSM900 LTE1800 LTE900 UMTS2100 UMTS900	BT11192
Plus (26001)	ul. Mazowiecka 57C - wieża Cellnex / Towerlink	GSM900 LTE1800 LTE2600 LTE900 UMTS900	BT13448
Plus (26001)	ul. Polowa 4A - wieża Cellnex / Towerlink	GSM900 LTE1800 LTE2600 LTE900 UMTS2100 UMTS900	BT13401

źródło: www.btsearch.pl

Monitoring

Badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie Miasta Zambrów w latach 2021, 2022 oraz 2024.

Tabela 27. Zestawienie wyników badań promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Zambrów w latach 2021-2022 i 2023

Lokalizacja punktu kontrolnego	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego przy użyciu sondy EP-300 V/m	% Wartości dopuszczalnej
Rok 2021		
Zambrów, ul. Jana Pawła II 8A	0,4	6,1
Zambrów, Plac Sikorskiego	0,4	6,1
Rok 2022		
Zambrów, ul. Jana Pawła II 8A	0,4	6,1
Zambrów, Plac Sikorskiego	0,4	6,1
Rok 2024		
Zambrów, ul. Jana Pawła II 8A	0,4	6,1
Zambrów, Plac Sikorskiego	0,4	6,1

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gios/opracowania-wyniki-pomiarow>

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów należy stwierdzić, że na terenie miasta Zambrów w ciągu ostatnich lat, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zmierzone wartości składowej elektrycznej, w badanym punkcie pomiarowym, stanowiły poniżej 10% normy dopuszczalnej.

W wyniku przeprowadzonych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku (wartość wskaźnika WME w żadnym z punktów nie przekroczyła wartości 1). Średni poziom pól elektromagnetycznych na terenie województwa podlaskiego, wyznaczony na podstawie wszystkich pomiarów wykonanych w 2023 roku, wynosi 0,57 V/m. Średnia natężenia PEM w stałej sieci monitoringu wynosi 0,69 V/m, w monitoringu badawczym 0,4 V/m. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych nie przekraczają dopuszczalnych wartości określonych w ustawie z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów elektromagnetycznych w środowisku.

Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Miasta Zambrów brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

VII.3.2. Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne mogą powodować gwałtowne zjawiska atmosferyczne, bezpośrednio wpływające na infrastrukturę energetyczną oraz emitującą pola elektromagnetyczne. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy wprowadzać odpowiednie zmiany w projektowaniu, normach konstrukcyjnych oraz budowie instalacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń, powodujące nadmierną emisję promieniowania, mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulacje mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie miasta powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

VII.3.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

0 – brak realizacji zadania,

- 1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),
- 2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),
- 3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 28. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze pola elektromagnetyczne, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania - stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	0	0	Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	0	2	Zadanie realizowane na bieżąco przy sporządzaniu nowych planów zagospodarowania przestrzennego lub przy ich zmianach oraz przy wydawaniu decyzji administracyjnych
			<u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku			Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne			

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.3.4. Analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT w obszarze promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
– Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na obszarze Miasta Zambrów; – ustalone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności oraz przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową	– Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Zambrów (głównie stacji bazowych telefonii komórkowej);
Szanse	Zagrożenia
– Monitoring poziomów PEM na terenie miasta; – Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM;	– Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól; – Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

Podsumowanie

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

Przy obecnym postępie cywilizacyjnym całkowita eliminacja promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska jest niemożliwa, z tego względu niezbędne jest regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych

VII.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

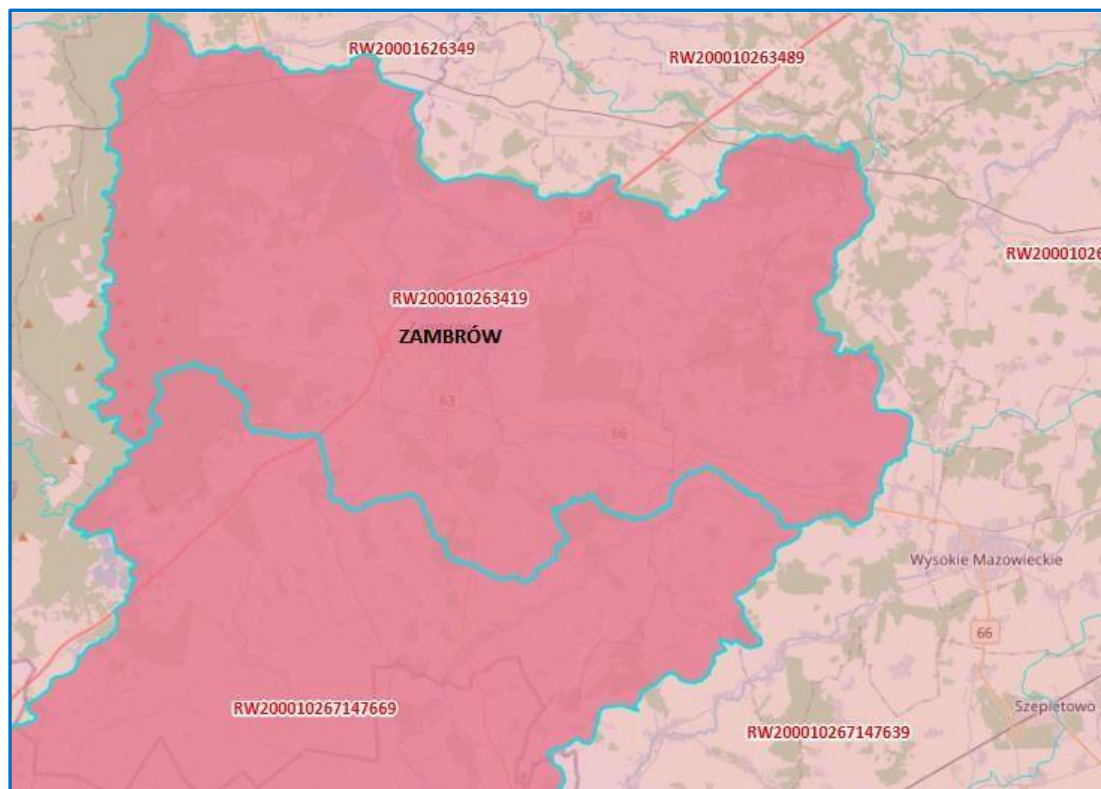
Korzystanie z zasobów wodnych regulowane jest następującymi aktami prawnymi: Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Ramowa Dyrektywa Wodna), ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Narzędziami polityki wodnej są „Plany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

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

VII.4.1. Jakość wód powierzchniowych

Obszar miasta Zambrów położony jest w dorzeczu rzeki Narwi. Odwadniany jest systemem cieków i rowów melioracyjnych uchodzących do rzeki Jabłonki, która jest największym ciekim przepływającym przez omawiany teren. Poniżej południowo-wschodniej granicy miasta rzeka płynie w kierunku północnym, silnie meandrując. Na tym odcinku koryto rzeki jest dość wąskie, do 2 m i wcina się w powierzchnię terenu zalewowego na głębokość 0,5 - 1m. Po przekroczeniu granicy miasta, w kierunku północnym (ujścia prawego bezimiennego dopływu), rzeka zmienia kierunek na północno-zachodni i płynie w korycie wciętym w powierzchnię tarasu zalewowego na głębokość 2-3 m. Do większych cieków charakteryzowanego terenu należą: lewy dopływ rzeki Jabłonki - rzeka Prątnik uchodząca do niej w rejonie obszaru miasta i prawy bezimienny, dopływ uchodzący do rzeki Jabłonka - na południowo-wschodniej granicy miasta.

Miasto Zambrów położone jest w zlewni rzecznej Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Gać do Jabłonki.



Rysunek 7 Jednolite Części Wód Powierzchniowych- Zambrów

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych

Analizę celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U z 2023r. , poz. 300)) wykonano w oparciu o charakterystykę jednolitych i scalonych części wód powierzchniowych. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych brano pod uwagę aktualny stan wód powierzchniowych w związku z wymaganiem zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest, zatem utrzymanie tego stanu/potencjału. Uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego

stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego

Monitoring

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 i 5 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

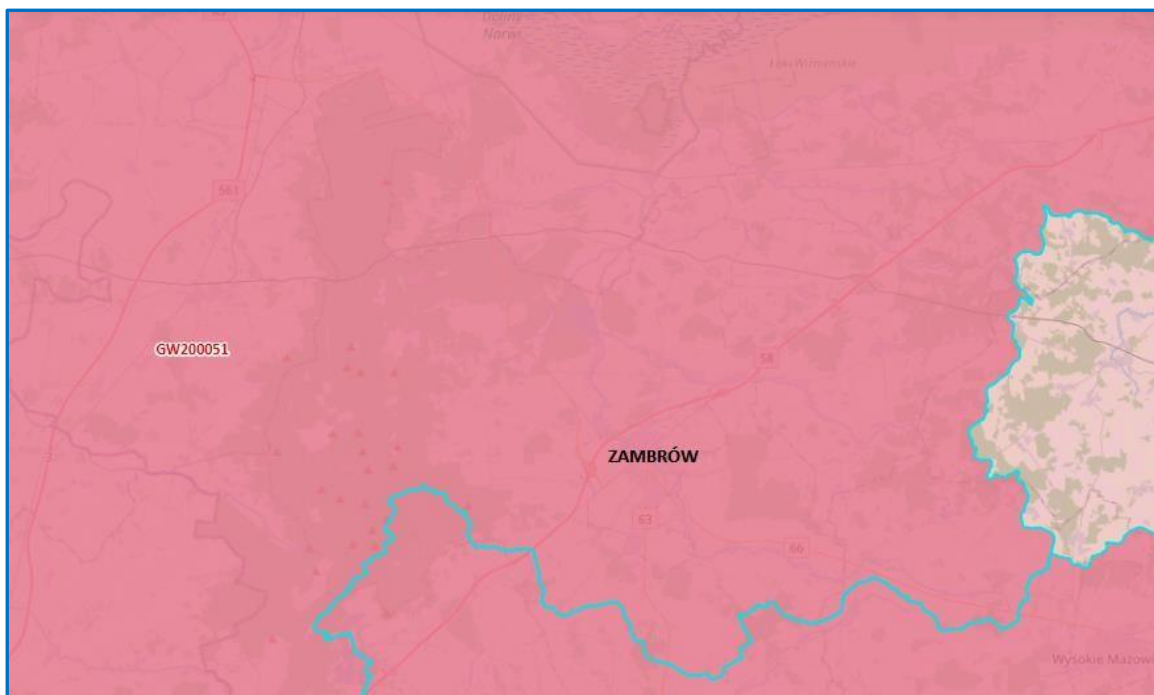
Tabela 30. Wyniki oceny jakości JCWP

Wskaźnik	Wynik
Nazwa JCWP	Gać do Jabłonki
Kod JCWP	RW20001026341
Status i typ JCWP	NAT (naturalna), PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Stan ekologiczny	umiarkowany
Stan chemiczny	poniżej dobrego
Ocena stanu ogólnego	zły stan wód
Cele środowiskowe	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego
Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych	zagrożona

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=RW200010263419>

VII.4.2. Jakość wód podziemnych

Obszar miasta Zambrów znajduje się w całości w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 51 o powierzchni 3212,87 km². Jednolita Część Wód Podziemnych nr 51 leży w obrębie regionu Narwi, Środkowej Wisły

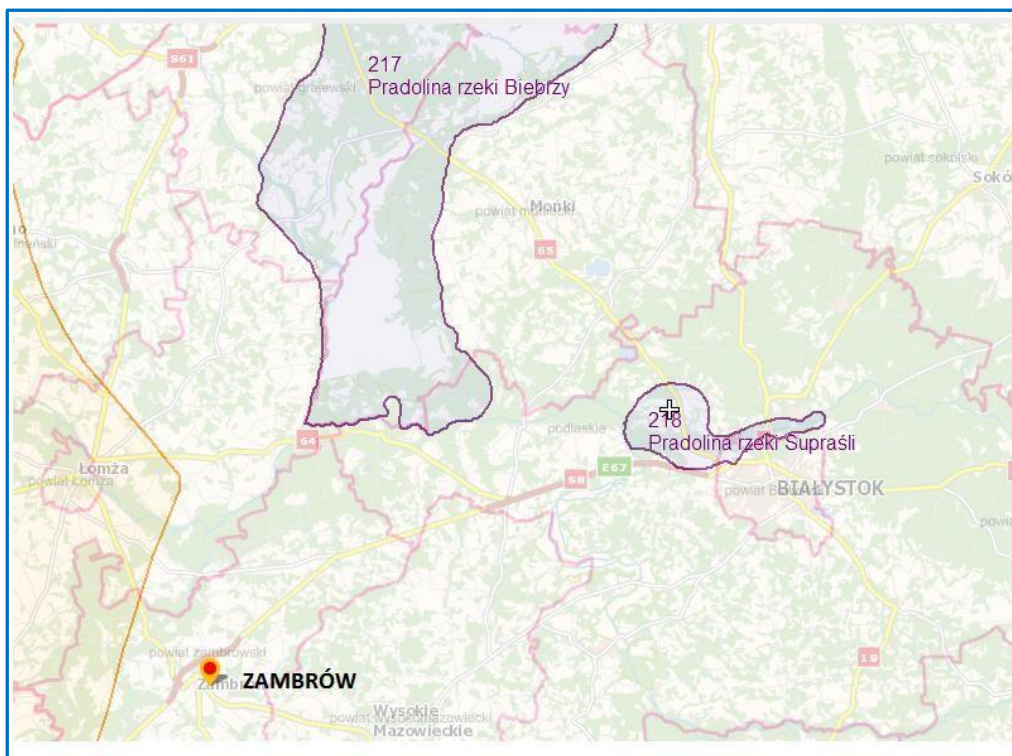


Rysunek 8 Jednolite Części Wód Podziemnych- Zambrów

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Główne zbiorniki wód podziemnych

Wg mapy głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce (Kleczkowski – red., 1990) miasto Zambrów leży poza obrębem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej znajduje się GZWP – Pradolina rzeki Biebrzy (nr 217), obejmującego trzeciorzędowe piętro wodonośne. Jego granice są jednak oddalone od terenu miasta o ponad 20km w kierunku północnym.



Rysunek 9. Lokalizacja miasta Zambrów na tle GZWP

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

Cele środowiskowe dla wód podziemnych

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) – oznacza określoną objętość wód podziemnych występujących w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Analizę celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” wykonano w oparciu o charakterystykę jednolitych części wód podziemnych. Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

A zatem dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu wód podziemnych, dla wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Monitoring

Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022r. poz. 2625) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny –Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, natomiast w sieci regionalnej wykonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działań, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu.

Tabela 31. Charakterystyka oraz wyniki oceny jakości JCWPd

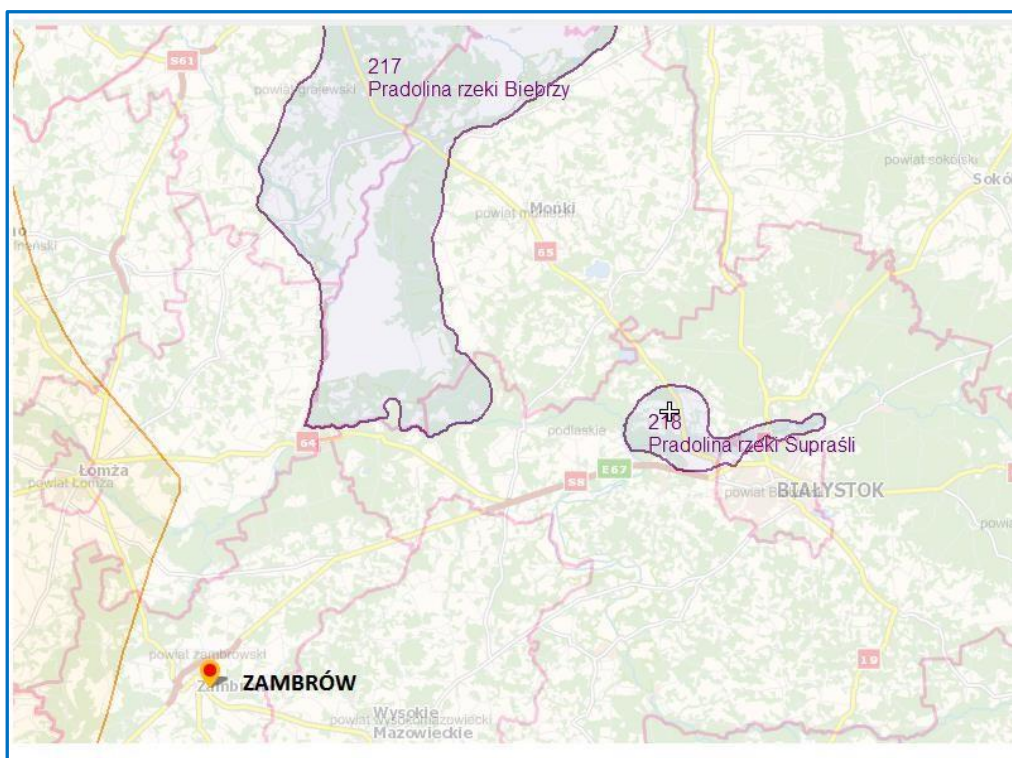
Europejski kod JCWPd		GW200051
numer JCWPd		51
Region wodny		Narwi, Środkowej Wisły
Obszar dorzecza	Powierzchnia[m ²]	3212.87
	Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Wisły
Ocena stanu	ilościowego	Dobry

	chemicznego	Dobry
	ogólny	Dobry
Głębokość występowania wód słodkich		od 0 do 228 m
Cele środowiskowe		utrzymanie dobrego stanu chemicznego,
Ocena ryzyka	ilościowego	Niezagrożona
	chemicznego	Niezagrożona
Derogacje		-
Uzasadnienie derogacji		-

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW200051>

Główne zbiorniki wód podziemnych

Wg mapy głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce (Kleczkowski – red., 1990) miasto Zambrów leży poza obrębem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej znajduje się GZWP – Pradolina rzeki Biebrzy (nr 217), obejmującego trzeciorzędowe piętro wodonośne. Jego granice są jednak oddalone od terenu miasta o ponad 20km w kierunku północnym.

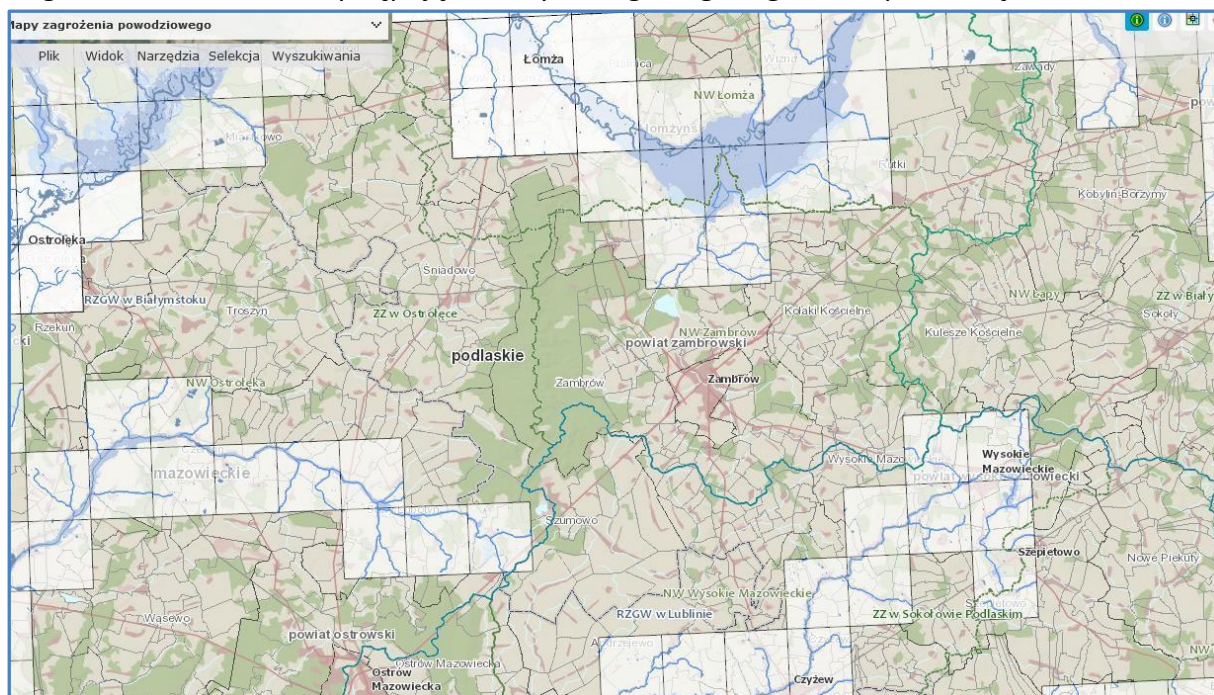


Rysunek 10. Lokalizacja miasta Zambrów na tle GZWP

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

Zagrożenie powodziowe

W granicach miasta nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.



Rysunek 11. Lokalizacja miasta Zambrów na tle mapy zagrożenia powodziowego

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP

VII.4.3. Adaptacja do zmian klimatu

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

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

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

Działania adaptacyjne, jakie należy podejmować w celu ochrony wód to:

- rozwój mikroretencji (łapanie deszczówki na cele gospodarcze, np. do podlewania ogródków, zastępowanie wodolubnych trawników kwietnymi łąkami zatrzymującymi

wilgoć w glebie, tworzenie niecek i ogrodów deszczowych zasilanych deszczem, które stopniowo oddają wilgoć),

- rozwój małej retencji (z wykorzystaniem materiałów naturalnych, przyjaznych środowisku, w tym budowa lub modernizacja niewielkich zbiorników retencyjnych, progów, bystrzy, inwestycje pozwalające na zatrzymanie nadmiaru wód opadowych, adaptacja istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych, przebudowa lub rozbiórka

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska:

Susza

Susza to zjawisko naturalne, wywołane przez długie okresy bez opadów deszczu lub śniegu. Jest jednym z ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych, i obok powodzi jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Wraz ze zmianami klimatu zwiększa się deficyt wodny obszaru, skutkujący coraz częstszym występowaniem suszy. Pojawiają się cztery rodzaje suszy:

- susza atmosferyczna: niedostatek lub całkowity brak opadów,
- susza rolnicza: etap, podczas którego dochodzi do wysychania gleby, a w związku z tym ograniczenia dostępności wody dla roślin,
- susza hydrologiczna: w wyniku której następuje wysychanie źródeł cieków i samych cieków,
- susza hydrogeologiczna charakteryzująca się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych.

Wśród antropogenicznych przyczyn suszy wymienia się uszczelnianie powierzchni, zmniejszanie powierzchni terenów podmokłych, wzrost intensywności zabudowy czy brak zagospodarowania wody opadowej. Konsekwencji suszy jest wiele. Wskutek suszy następuje wzrost stężenia alergenów w powietrzu oraz wzrost stężenia zanieczyszczeń pyłowych, a także wzrost uciążliwości zapachowej gospodarki ściekowej. Obniża się zwierciadło wód w zbiornikach. Następuje redukcja rezerw wodnych na potrzeby użytkowania: dla gospodarstw domowych, przemysłu i sektora komunalnego. Występują utrudnienia w korzystaniu z zasobów wodnych w celach sportowych i rekreacyjnych. W konsekwencji suszy dochodzi do strat w ekosystemach, do degradacji siedlisk wodnych i lądowych oraz fauny i flory.

Poza tym występuje wzrost zapotrzebowania na energię (klimatyzacja pomieszczeń), uszkadza się infrastruktura transportowa (nawierzchnia bitumiczna). Susza powoduje stres termiczny i stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Istotny dla kształtowania zasobów wodnych ekosystem stanowią lasy. Łagodzą przebieg ekstremalnych zjawisk hydrologicznych dzięki dużym zdolnościom retencyjnym. Intercepcja (proces zatrzymywania wody opadowej przez szatę roślinną), retencja runa leśnego oraz duża przepuszczalność gleb leśnych umożliwiają zatrzymanie części opadu i ograniczanie spływu powierzchniowego na korzyść odpływu gruntowego. Prowadzi to do zwiększania zasobów wód podziemnych, które w okresach suszy mogą zasilać ciek wodne. Lasy są więc rodzajem magazynu na wodę, który w okresie niedoborów poprawia sytuację hydrologiczną. Zdolności retencyjne lasów zależą od

rozmieszczenia obszarów leśnych, różnorodności gatunkowej drzew i stanu zdrowotnego lasy – który uwarunkowany jest głównie stabilnością warunków wodnych .

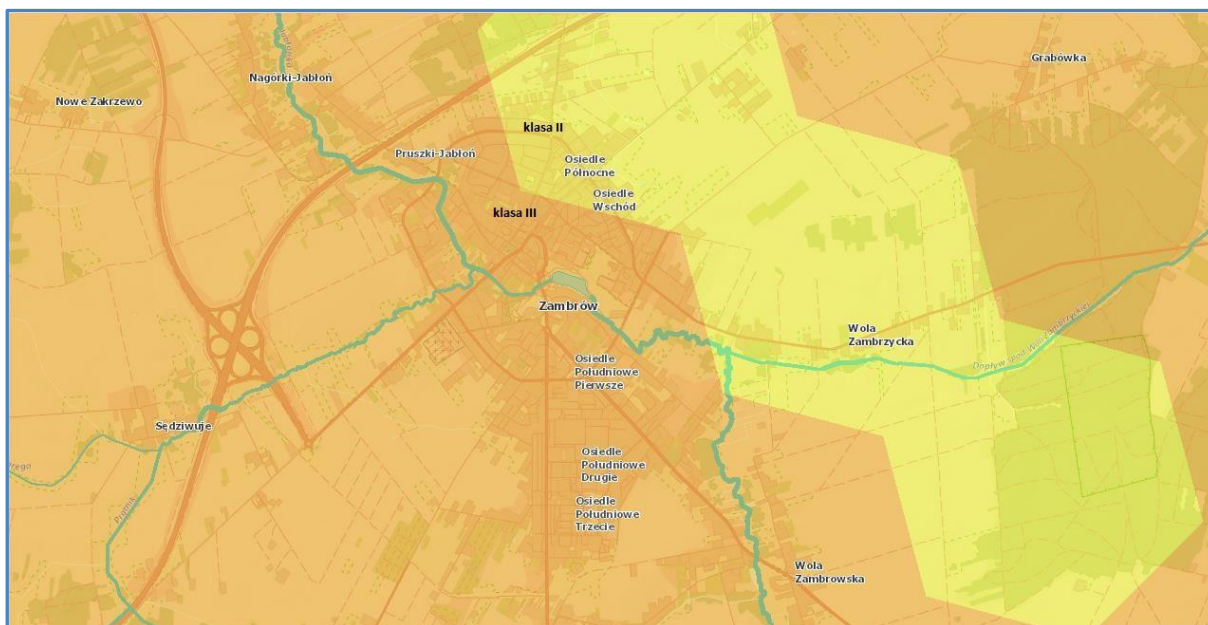
Opracowany przez Wody Polskie plan przeciwdziałania skutkom suszy zawiera analizy, w których zidentyfikowano zasięg obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy oraz oceniono poziom zagrożenia występowania susz w Polsce. Przyjęto czterostopniową skalę oceny:

Klasa I – niezagrożone

Klasa II – umiarkowanie zagrożone

Klasa III – bardzo zagrożone

Klasa IV – ekstremalnie zagrożone.



Rysunek 12. Lokalizacja miasta Zambrów na tle mapy zagrożenia suszą

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPDF

Analizując dane z ISOK Hydroportal można zauważyć, że większa część miasta jest w klasie III – silnie zagrożonej. Fragment wschodniej części miasta wykazuje umiarkowane zagrożenie. Szczególnie niepokojące jest ekstremalne zagrożenie suszą rolniczą, które może dotknąć większą część miasta. całe miasto jest silnie zagrożone suszą atmosferyczną. Najmniejsze zagrożenie jest suszą hydrogeologiczną – słabo zagrożone, nieco większe hydrologiczną – umiarkowane zagrożenie.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

VII.4.4. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

0 – brak realizacji zadania,

1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),

2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),

3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 32. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze gospodarowanie wodami, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
4.	Gospodarowanie wodami	Przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	1	0	Ochrona wód w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	1	2	Zadanie realizowane na bieżąco przy sporządzaniu nowych planów zagospodarowania przestrzennego lub przy ich zmianach oraz przy wydawaniu decyzji administracyjnych
			Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	0	0	Tworzenia i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód	0	2	Zadanie realizowane na bieżąco przy sporządzaniu nowych planów zagospodarowania przestrzennego lub przy ich zmianach oraz przy wydawaniu decyzji administracyjnych
						Ograniczenie marnotrawstwa zasobów Wodnych poprzez edukację ekologiczną mieszkańców		2	Zadanie realizowane w miarę posiadanych środków

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.4.5. Analiza SWOT

Tabela 33. Analiza SWOT w obszarze gospodarowanie wodami

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
– Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd; – Brak problemów z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę pitną; – Ujęcie zadań związanych z ochroną zasobów wodnych w planach i strategiach miasta;	– Zagrożenie zjawiskiem suszy; – Zły stan ogólny JCWP;
Szanse	Zagrożenia
– Zwiększenie retencji powierzchni terenu; – Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; – Poprawa stanu wód powierzchniowych; – Utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych; – Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych	– Występowanie zjawiska suszy; – Wzrost ilości zjawisk ekstremalnych – zwłaszcza deszczy nawalnych – Przenikanie do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych oraz z obszarów gminy sąsiedniej – Niewystarczająca przepustowość urządzeń odprowadzających wody deszczowe.

Podsumowanie:

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

VII.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Gospodarka wodno-ściekowa ma na celu obniżenie zużycia wody związanej z jej ograniczonymi zasobami oraz ograniczenie ilości ścieków, a co za tym idzie poprawę środowiska naturalnego, czystości wód oraz gleby.

Gospodarka wodno-ściekowa jest jednym z priorytetów we Wspólnocie Europejskiej. Wynika to z ograniczonych zasobów wodnych oraz nieproporcjonalnego, nadmiernego zużycia wody oraz emisji ścieków. Obejmuje obszary których ramy określa Ustawa Prawo wodne oraz Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz akty wykonawcze do wymienionych ustaw. Zapisy zawarte we wspomnianych ustawach i rozporządzeniach ściśle definiują zasady korzystania z wód oraz wytwarzania i odprowadzania ścieków.

Działalność w zakresie zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie miasta Zambrów prowadzi spółka Zambrowskie Wodociągi i Ciepłownictwo Sp. z o.o., będąca własnością miasta Zambrów.

VII.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Miasto zaopatrywane jest w wodę wyłącznie z czwartorzędowych poziomów wodonośnych. Analiza istniejących na obszarze opracowania otworów hydrogeologicznych do głębokości 122 m, pozwala stwierdzić istnienie dwóch zasadniczych czwartorzędowych poziomów wodonośnych. Wody obu poziomów mają znaczenie użytkowe, są ujmowane i charakteryzują się dużymi wydajnościami.

Pierwszy poziom wodonośny utrzymuje się w piaskach zalegających pod najmłodszym poziomem glin zwałowych, na głębokości 30 - 70 m p.p.t. Wody tego poziomu ujmowane są przez większość zakładów Zambrowa oraz przez ujęcie miejskie.

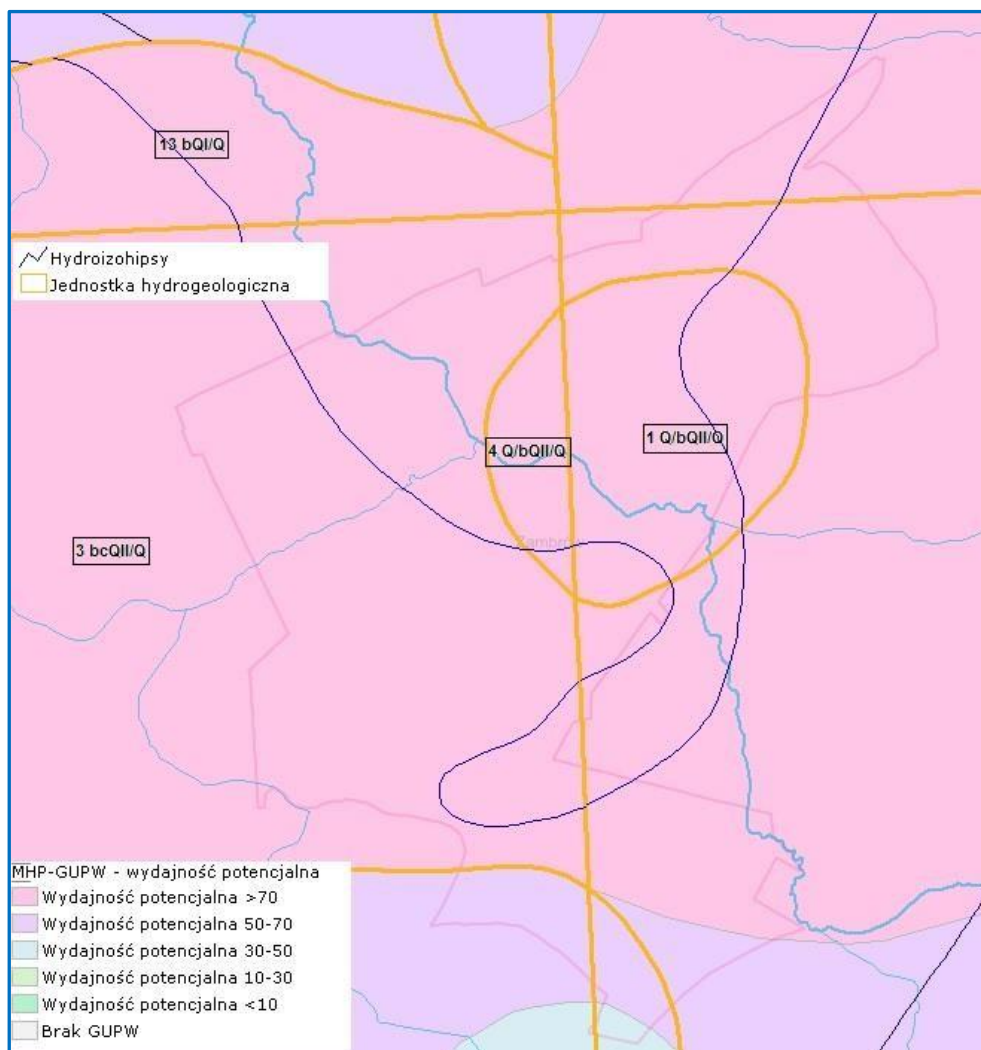
W rejonie ujęcia miejskiego, przy ulicy Grabowskiej, pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości 16-25 m p.p.t, a uzyskiwane z poszczególnych studni wydajności wahają się w granicach 120 - 141 m³/h.

Drugi czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych pod starszym poziomem glin zwałowych na głębokości 98 -116 m p.p.t.

Wody obu poziomów charakteryzują się przeważnie nadmierną twardością oraz mętnością powodowaną wytrącaniem się żelaza i manganu, co wymaga ich uzdatniania.

Powyższe uwarunkowania wskazują, iż zaopatrzenie miasta w wodę nie stanowi problemu oraz nie stwarza ograniczeń w jego rozwoju.

W mieście Zambrów wydajność potencjalna studni wierconej jest zróżnicowana i przyjmuje wartości od poniżej 10 do powyżej 70 m³/h. Najmniejsze wartości (<10 m³/h) obserwuje się na niewielkim obszarze przy południowym skraju miasta. Zdecydowana większość obszaru charakteryzuje się największą wydajnością (powyżej 70 m³/h). Wydajnością 50-70 m³/h wyróżnia się obszar w południowej części miasta.



Rysunek 13. Charakterystyka głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Źródło: HydroGeoPortal (PIG-PIB) <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Miejskie ujęcia wody oparte są na 6 studniach głębinowych usytuowanych w pobliżu stacji uzdatniania wody. Pięć z nich zlokalizowanych jest na terenach wykorzystanych rolniczo, a jedna na terenie stacji uzdatniania przy ul. Papieża Jana Pawła II nr 5. Pobierana woda wymaga uzdatnienia w zakresie redukcji żelaza i manganu, pod względem bakteriologicznym nie budzi zastrzeżeń. Uzdatniona woda dopływa do zbiorników terenowych, które mają za zadanie magazynowanie i wyrównanie rozbiorów wody w ciągu doby.

Dla ujęć wód podziemnych, decyzją PGW Wody Polskie Dyrektora Zarządu Zlewni w Ostrołęce, znak: BI.ZUZ.5.4100.11.2020.DK z dnia 23.12.2020 ustanowiono strefy ochronne obejmujące wyłącznie tereny ochrony bezpośredniej poprzez wyznaczenie terenu ochrony bezpośredniej dla studni:

- Studni SP-1, zlokalizowanej na działce o nr ew. 2771 obręb Zambrów, gmina miasto Zambrów, przy ul. Polnej, należącej do firmy Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o., składającego się z obszaru w formie prostokąta o wymiarach 17 m x 21 m,

- Studni SW-1, zlokalizowanej na działce o nr ew. 2774 obręb Zambrów, gmina miasto Zambrów, przy ul. Polnej, należącej do firmy Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z O.O., składającego się z obszaru w formie prostokąta o wymiarach 18 m x 21 m,
- Studni SW-IV, zlokalizowanej na działkach o nr ew. 1387/1, 1170/1 obręb Zambrów, gmina miasto Zambrów, przy ul. Polnej, należących do Gminy Miasto Zambrów, składającego się z obszaru w formie prostokąta o wymiarach 15 m x 16 m,
- Studni SW-II, zlokalizowanej na działce o nr ew. 1064/3 obręb Zambrów, gmina miasto Zambrów, przy ul. Łanowej, należącej do firmy Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o., składającego się z obszaru w formie prostokąta o wymiarach 17 m x 21 m,
- Studni SW-III, zlokalizowanej na działce o nr ew. 1065/3 obręb Zambrów, gmina miasto Zambrów, przy ul. Łanowej, należącej do firmy Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z O.O., składającego się z obszaru w formie prostokąta o wymiarach 17 m x 19 m,
- Studni SW-4, zlokalizowanej na działce o nr ew. 2465 obręb Zambrów, gmina miasto Zambrów, przy ul. Papieża Jana Pawła II, należącej do firmy Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o. składającego się z obszaru w formie prostokąta o wymiarach 4,5 m x 3,5 m.

Stacja uzdatniania wody:

Poziom wody określony w pozwoleniu wodnoprawnym wynosi:

- $Q_{dśr}$ - 5000m³/dobę;
- Q_{hmax} - 400m³/godz;
- $Q_{max\ roczne}$ - 1825000m³/rok

Przy zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych określonych dla rejonu miasta Zambrów decyzją Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych wynoszących 630m³/godz.

Sieć wodociągowa

Miasto Zambrów na dzień 31.12.2024r posiada wodociągową sieć rozdzielczą i magistralną o długości 62,3km z 1532szt podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2024 roku dostarczono nią 633,8dam³ wody do gospodarstw domowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Miasta Zambrów.

Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2023 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
			2021	2022	2023
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej i magistralnej	km	60,6	61	61,5
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1496	1510	1523
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	645,3	631,3	625,4
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	20850	20729	20522
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	98,4	99	99

źródło: GUS, ZCiW sp. z o.o.

VII.5.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Sieć kanalizacji sanitarnej

Miasto Zambrów posiada sieć kanalizacyjną sanitarną o długości 65km z 1384szt przyłączy do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2024 roku odprowadzono nią 700,2dam³ ścieków bytowych, w tym od gospodarstw domowych 649,8dam³, na cele przemysłowe: 50,4dam³. Na terenie miasta Zambrów na koniec roku 2024 zinventaryzowano: 100szt. zbiorników bezodpływowych i 20szt. oczyszczalni przydomowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Zambrów.

Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2023 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
			2021	2022	2023
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	62,6	63,6	
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1352	1367	1378
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	775,7	762,4	747,1
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	19850	20651	20433
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	93,7	98,32	98
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	120	116	113
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	14	16	16

źródło: GUS, ZCiW sp. z o.o., Urząd Miasta Zambrów

Oczyszczalnia ścieków

Miejska oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w miejscowości Nagórki Jabłoń na terenie gminy wiejskiej Zambrów. Aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie oczyszczonych ścieków komunalnych do rzeki Jabłonki z oczyszczalni miejskiej znak BI.ZUZ.5.4210.36.2023.MG z dnia 11.07.2023 r. wydane przez PGW Wody Polskie, Dyrektor Zarządu Zlewni w Ostrołęce.

Pozwolenie określa wymagany, minimalny procent redukcji zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków.

Podstawowe dane oczyszczalni:

- Nazwa oczyszczalni ścieków: Oczyszczalnia Zambrów
- Typ oczyszczalni ścieków: oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna pracująca w oparciu o metodę osadu czynnego z podwyższonym usuwaniem nadmiaru związków azotu (N) i fosforu (P),
- spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM
- Przepustowość hydrauliczna (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym):
 - dobową średnią Qdśr = 4600 m³/d
 - godzinową maksymalną Qhmax = 400 m³/h
 - roczną maksymalną Qrmax = 1 700 000 m³/rok
- Wydajność (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym): 53667 RLM

Agglomeracja Zambrów

Miasto Zambrów wchodzi w skład aglomeracji Zambrów. Jest ona obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków Zambrów zlokalizowaną we wsi Nagórki Jabłoń. W skład aglomeracji wchodzi dwie gminy, miasto Zambrów i gmina wiejska Zambrów. Gminą wiodącą w aglomeracji jest Miasto Zambrów.

Aglomeracja obejmuje obszar miasta Zambrów oraz położone w gminie Zambrów cztery miejscowości: Nagórki Jabłoń, Klimasze, Ciecioraki, Wola Zambrowska.

Aglomeracja Zambrów wyznaczona została Uchwałą NR 133/XXIII/2020 Rady Miasta Zambrów z dnia 29 grudnia 2020 r.

Szczegóły dotyczące aglomeracji zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 36. Charakterystyka Aglomeracji (stan na 31.12.2024)

Charakterystyka	Agglomeracja
ID aglomeracji	PLPL009
Nazwa aglomeracji	Zambrów
Gminy w aglomeracji	Zambrów, m. Zambrów
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	24 890
RLM rzeczywista	23 943
Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	22 121
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	21 673
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	318
Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)	130
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	53
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji: ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	88,20 67,40
Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji: ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	0,0 0,0
Długość sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji: ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	88,2 67,40
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	83,88
Długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym - sanitarnej i ogólnospławnej (bez deszczowej) ogółem [km]	0,69
Liczba mieszkańców rzeczywistych podłączonych do sieci kanalizacyjnej w roku sprawozdawczym	69
Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem [tys. m ³ /r]	873
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m ³ /r]	853,80
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborami asenizacyjnymi [tys. m ³ /r]	10,40
Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m ³ /r]	8,80
ID oczyszczalni ścieków	PLPL0090
Nazwa oczyszczalni	Zambrów
Przepustowość średnia [m ³ /d]	4 600

Charakterystyka	Aglomeracja
Przepustowość maksymalna [m³/d]	6 000
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]	53 667
Ilość oczyszczonych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku [tys. m³/r]	873
Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych do odbiornika [tys. m³/r]	864,20
Rodzaj oczyszczalni	B
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków	
BZT5 [mgO₂/l]	1 240
ChZT [mgO₂/l]	2 697
zawiesina ogólna [mg/l]	432
azot [mg/l]	390,2
fosfor [mg/l]	23
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków	
BZT5 [mgO₂/l]	3,1
ChZT [mgO₂/l]	38,9
zawiesina ogólna [mg/l]	6,10
azot [mg/l]	12
fosfor [mg/l]	0,27
Forma przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	uprawa roślin(trzcina), kompostowanie
Ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni [Mg/rok]	598,79

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2024 rok

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W Programie opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymagania:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).

- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Sprawdzenie zgodności Aglomeracji Zambrów z dyrektywą ściekową

Warunek I /wydajność oczyszczalni/. Warunek wynika z art. 10 Dyrektywy ściekowej

a) przepustowość hydrauliczna Zarejestrowane dopływy do oczyszczalni w ostatnich latach są znacznie poniżej w/w wartości

istniejącej oczyszczalni ścieków wynosi - $Q_{dśr} = 4\,600\text{ m}^3/\text{d}$.

- warunek SPEŁNIONY.

b) wydajności oczyszczalni = 53 667 RLM > 24 890 RLM aglomeracji – warunek SPEŁNIONY.

Warunek II /standardy oczyszczania/. Warunek wynika z art. 4 i 5 Dyrektywy ściekowej Wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 - warunek SPEŁNIONY.

Warunek III /wyposażenie aglomeracji w system kanalizacji zbiorczej/. Warunek wynika z art. 3 Dyrektywy ściekowej

RLM korzystających z systemu kanalizacji zbiorczej = $22\,667 + 416 + 1399 = 24\,482\text{ RLM}$

a) stopień skanalizowania aglomeracji:

RLM korzystających z systemu kanalizacji zbiorczej / RLM aglomeracji x 100%

$24\,482 : 24\,890 \times 100\% = 98,36\%$

Wymagany minimalny poziom korzystających z systemu kanalizacji zbiorczej = 98%

Stopień skanalizowania = $98,36\% > 98\%$ - warunek SPEŁNIONY.

b) niezebrany systemem kanalizacji zbiorczej ładunek nie może być większy niż 2000 RLM

Pozostały niezebrany systemem kanalizacji zbiorczej ładunek = **408 RLM**

$408\text{ RLM} < 2000\text{ RLM}$ - warunek SPEŁNIONY.

VII.5.3. Adaptacja do zmian klimatu

Zrównoważony rozwój gospodarki wodno-ściekowej pozwoli na realizację kierunków Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Zaproponowane w SPA 2020 działania zapewnią między innymi usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby

zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie miasta powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Miasta Zambrów zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Zambrowie. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku.

VII.5.4. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

0 – brak realizacji zadania,

1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),

2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),

3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 37. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze gospodarki wodno- ściekowej, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
5.1	Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Przylączy wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	1 435	1 450	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	1763	2	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 820 837zł. Środki własne
						Przebudowa stacji Wodociągowej		0	Brak środków na realizację zadania. Zadanie przeniesione do realizacji na lata kolejne
						Modernizacja zbiorników wody pitnej		3	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 772 158zł. Środki własne
			Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku – ogółem [dm ³] <u>Źródło:</u> GUS	1 285,7	1 200,0	Budowa/ przebudowa/ modernizacja ujęć wody	1212,9	0	Brak środków na realizację zadania. Zadanie przeniesione do realizacji na lata kolejne
						Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej		0	Brak środków na realizację zadania. Zadanie przeniesione do realizacji na lata kolejne
			Przylączy kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	1 311	1 325	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	1411	2	W latach 2021-2022 Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi sp. z o.o. wydatkowała na ten cel 942 402zł. Środki własne
						Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)		2	W latach 2021-2022 miasto Zambrów wybudowało 4,972km sieci kanalizacji deszczowej i zamontowało 3 separatory. Wydatkowano na ten cel 4 694 277,64zł, w tym 1 547 110,78zł ze środków własnych.
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	197	174	Budowa/ rozbudowa/ przebudowa/ modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków	102	0	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań. Zadanie przeniesione do realizacji na lata kolejne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
			<u>Źródło:</u> GUS			Usprawnienie gospodarki osadowej		0	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań. Zadanie przeniesione do realizacji na lata kolejne
		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	16	25	Organizacja akcji o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne	17	0	Miasto posiada rozbudowaną sieć kanalizacji sanitarnej która umożliwia przyłączenie się do sieci gminnej. Przydomowe oczyszczalnie ścieków mogą powstać jedynie na terenie nie objętym siecią kanalizacji sanitarnej lub ze względów ekonomicznych i technicznych przyłączenie do sieci nie jest możliwe.

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.5.5. Analiza SWOT

Tabela 38. Analiza SWOT w obszarze gospodarki wodno-ściekowej

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
– Wysoki stopień zwodociągowania; – Wysoki stopień skanalizowania; – Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta;	– Wpływ działalności antropogenicznej na jakość wód powierzchniowych; – Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;
Szanse	Zagrożenia
– Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; – Modernizacja oraz utrzymanie sieci wodociągowych; – Rozbudowa, modernizacja oraz utrzymanie sieci kanalizacyjnej; – Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;	– Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe; – Brak wystarczających środków na rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej; – Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej; – Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi; – wzrost zagrożenia podtopieniami i brakiem wody, powodowane przez pogłębiające się skutki antropogenicznej zmiany klimatu

Podsumowanie

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, co wynika między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Będzie to miało pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w przypadku których efekty mogą być widoczne dopiero po wielu latach.

VII.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

W granicach miasta Zambrów nie występują udokumentowane złoża kopalin, obszary górnicze ani tereny górnicze.

VII.7. GLEBY

Gleby stanowią ważny element środowiska przyrodniczego, który współtworzy warunki siedliskowe do życia biologicznego na danym obszarze. Wykorzystanie gleb, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, przyczynia się do racjonalnego użytkowania przestrzeni produkcyjnej, prowadzi do rejonizacji roślin uprawnych, układania płodozmianów i określenia sposobu uprawy roli. Podłoże gleb w mieście stanowią utwory czwartorzędowe. Na terenie miasta dominują gleby antropogeniczne i naturalne, będące pod silną presją wynikającą z funkcjonowania miasta. Występują zasadniczo dwie grupy gleb: autogeniczne, związane z obszarami wysoczyzn morenowych i hydrogeniczne w dolinach rzecznych i innych obniżeniach terenu. Odrębną kategorię stanowią gleby zniekształcone, gleby inicjalne i substraty sztuczne, pozbawione właściwie poziomów glebowych, których występowanie związane jest z degradacją powierzchni ziemi

VII.7.1. Charakterystyka i stan gleb

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Miasta Zambrów są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach miasta. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

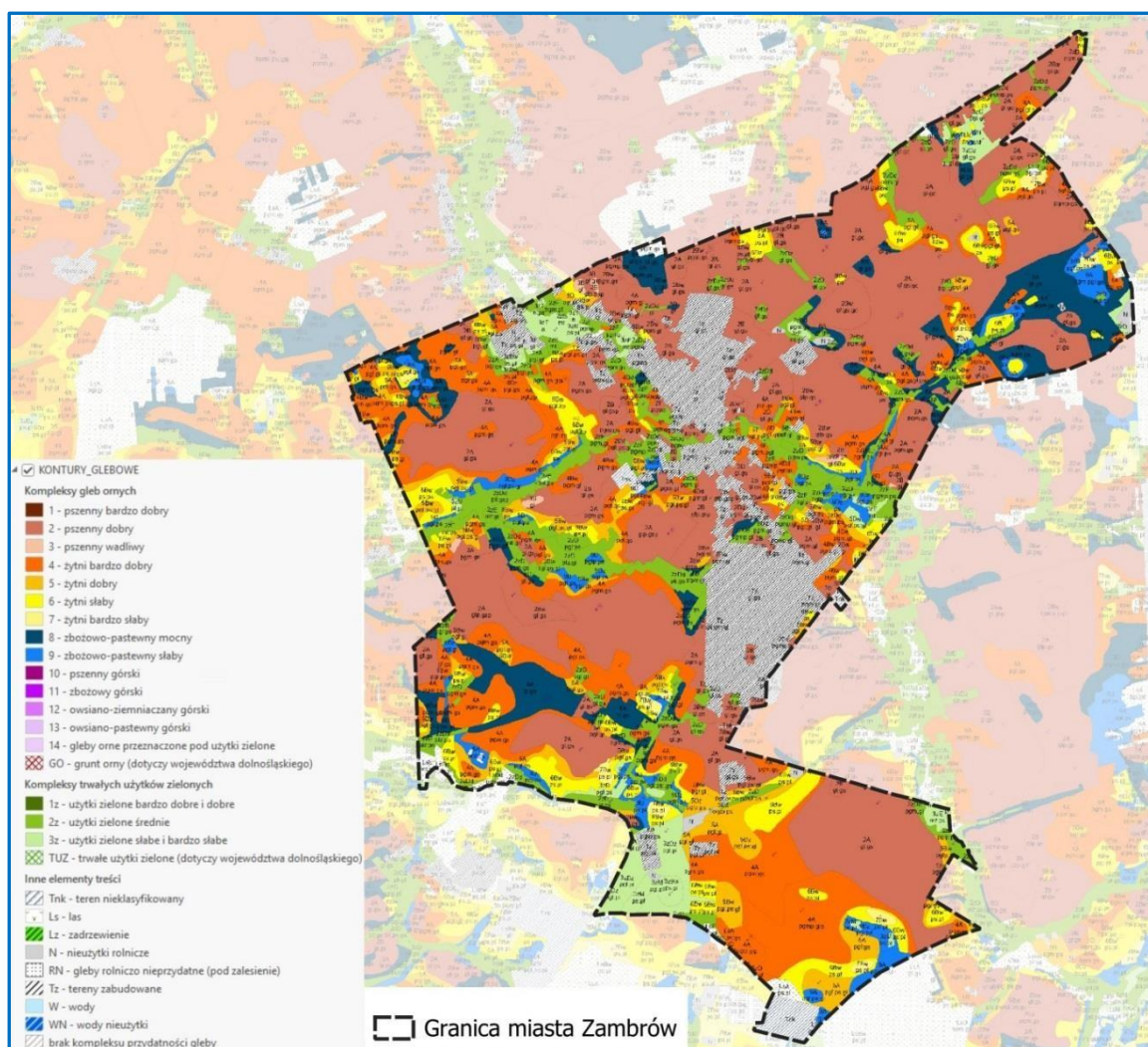
- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;

Na terenie Miasto Zambrowa dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).



Rysunek 14. Kompleksy gleb na terenie miasta Zambrów

Źródło: geoportal.gov.pl

Użytki rolne na terenie Miasta Zambrów zajmują powierzchnię 1270,3083ha stanowią 66,51% całego obszaru Gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Strukturę poszczególnych użytków rolnych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 39. Powierzchnia geodezyjna gminy według kierunków wykorzystania na dzień 31.12.2023 r.

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - razem	ha	1270,31
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	943,31
3.	użytki rolne - sady	ha	16
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	29
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	196
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	82
7.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	0
8.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	4

źródło: GUS.

VII.7.2. Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo.

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

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

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

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

Celem Planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Zambrowa w zakresie ochrony gleb powinno być zwiększenie odporności miasta na wzrost temperatury.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W glebach położonych w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu obserwuje się podwyższone zawartości ołowiu, cynku i miedzi, spowodowane zanieczyszczeniami komunikacyjnymi. Innym zagrożeniem dla gleb przyulicznych jest ich silne zasolenie wynikające ze stosowania środków zimowego utrzymania do odładzania ulic.

Największym zagrożeniem dla gleb w mieście jest ich trwałe przekształcanie, w wyniku przekazywania terenów biologicznie czynnych na cele transportowe i budowlane. Powoduje to szereg negatywnych skutków, obok głównego ograniczenia infiltracji wód opadowych, zabudowa terenów biologicznie czynnych ogranicza ich funkcje przewietrzania miasta, i poprawy mikroklimatu lokalnego. Szansą na ograniczenie tego zjawiska jest wykorzystywanie na cele transportowe i budowlane w pierwszej kolejności terenów już niegdyś zagospodarowanych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie podlaskim

VII.7.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

0 – brak realizacji zadania,

1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),

2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),

3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

.

Tabela 40. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrony gleb, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
6.	Gleby	Ochrona powierzchni ziemi	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> GUS	3	0	Ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed nadmiernym przekształceniem	1,8	2	Na terenie miasta brak obszarów cennych przyrodniczo, które byłyby objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Na terenie miasta znajdują się parki, które są objęte opieką.
						Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów		3	W roku 2021-2022 na terenie miasta nie było „dzikich wysypisk” odpadów

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.7.4. Analiza SWOT

Tabela 41. Analiza SWOT w obszarze gleby

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
– Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni Miasta Zambrów; – Brak historycznych zanieczyszczeń ziemi i osuwisk na terenie miasta	– Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej;
Szanse	Zagrożenia
– Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie; – Ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście poprzez stosowne zapisy w mpzp; – Rekultywacja terenów zdegradowanych; – Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym;	– Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi; – dalsza utrata gleb biologicznie czynnych i ich przekształcanie na cele budownictwa i rozwoju infrastruktury transportowej

Podsumowanie

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

VII.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarka odpadami obejmuje zapobieganie powstawaniu odpadów, segregację, zbieranie i recykling. Zapobieganie powstawaniu odpadów [ZPO] jest położone najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, ponieważ zmniejsza ilość śmieci, zanieczyszczeń i negatywny wpływ na środowisko.

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, którego częścią jest Program zapobiegania powstawaniu odpadów żywności stanowi załącznik nr 1 do Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 przyjętego uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023r. Prawidłowe gospodarowanie odpadami rozpoczyna świadoma segregacja odpadów w każdym gospodarstwie domowym oraz firmie, bądź punkcie usługowym. Następnie poszczególne frakcje odpadów przekazywane są do odpowiednich podmiotów, które w prawidłowy sposób poddają je procesom odzysku lub recyklingu.

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

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

Mając na uwadze zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu, a także obowiązki wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 (Kpgo 2028) należy stwierdzić, iż najistotniejsze jest kontynuowanie i podejmowanie działań polegających na zapewnieniu wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych rodzajów odpadów oraz dążenia do zmniejszania ilości składowanych odpadów. Racjonalna gospodarka odpadami, prowadzona zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju może przyczynić się do ochrony środowiska. Energię wytworzoną w procesie spalania odpadów można wykorzystać do produkcji ciepła lub energii elektrycznej i w ten sposób zastąpić energię produkowaną z wykorzystaniem węgla lub innych paliw, a przez to przyczynić się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dodatkowo pozytywnie na środowisko może wpływać ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu. Wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, zamiast nowych materiałów, przyczynia się do tego, że wydobycie lub wytwarzanie tych ostatnich można znacznie ograniczyć.

VII.8.1. Odpady wytwarzane na terenie miasta

Odpady komunalne

Infrastruktura zagospodarowania odpadów

Odpady komunalne pochodzące z terenu miasta Zambrów są przetwarzane i zagospodarowywane w Instalacji komunalnej (IK) zapewniającej mechaniczno-biologiczne przetwarzanie (MBP) niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku oraz zapewniającej składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych: **Zakładzie Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze, gmina Zambrów zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie**

Gospodarowanie odpadami na terenie miasta Zambrów³

Odbiorcą odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości objętych Systemem Gospodarowania Odpadami Komunalnymi jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, wyłonione w ramach przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Odpady zebrane selektywnie można również przekazać nieodpłatnie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK), mieszczącego się na ul. Polowej 19 w Zambrowie.

Zakres selektywnej zbiórki odpadów ustalony w Regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie, obejmuje poniższe frakcje:

- 1) papier;
- 2) metale;
- 3) tworzywa sztuczne;
- 4) szkło;
- 5) opakowania wielomateriałowe;
- 6) bioodpady stanowiące odpady komunalne;
- 7) odpady zielone;
- 8) przeterminowane leki;
- 9) chemikalia;
- 10) odpady niebezpieczne;
- 11) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;
- 12) zużyte baterie i akumulatory;
- 13) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 14) meble i inne odpady wielkogabarytowe;

³ Analiza stanu gospodarowania odpadami komunalnymi Gmina Miasto Zambrów 2021, 2022, 2023.

- 15) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
- 16) zużyte opony;
- 17) tekstylia i odzież;
- 18) popiół i żużel z palenisk domowych.

Selektywna zbiórka odpadów jest prowadzona w systemie pięciu pojemników:

- 1) Papier, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury – w pojemnikach koloru niebieskiego oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) Szkło w tym odpady opakowaniowe ze szkła – w pojemnikach koloru zielonego oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) Odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe – w pojemnikach koloru żółtego oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) Odpady ulegające biodegradacji – w pojemnikach koloru brązowego oznaczonych napisem „Bio”;
- 5) Odpady zmieszane (pozostałe frakcje) -w pojemnikach koloru czarnego, oznaczonych napisem „Odpady zmieszane”.

W zabudowie wielorodzinnej stosuje się dodatkowe pojemniki do zbierania odpadów opakowaniowych typu PET. Na nieruchomościach zabudowanych budynkami ogrzewanymi paliwem stałym wprowadzono selektywną zbiórkę popiołu w pojemnikach koloru szarego, którą prowadzi się w okresie od 1 października do 30 kwietnia.

Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych⁴

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie Miasta Zambrów, zlokalizowany jest przy ul. Polowej 19. Do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych można oddawać odpady typu:

- odpady zielone,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano- remontowe i rozbiórkowe,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony,
- pozostałe frakcje zbierane selektywnie.

Ilość odpadów wytworzonych i odebranych w latach 2021-2024r. z terenu miasta Zambrów
Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych i odebranych z terenu Miasta Zambrów przedstawiona została w tabeli poniżej.

⁴ www.sgok.zambrów.pl/punkt-selektywnej-zbiorki-odpadow-komunalnych/

Tabela 42. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych i odebranych z terenu Miasto Zambrowa w latach 2021-2024

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)			
	2021	2022	2023	2024
Zebrańe u źródła				
Odpady zmieszane	6 054,3800	5 970,46	5 764,12	5950,22
Zmieszane odpady opakowaniowe	284,4800	357,56	277,660	283,9
Opakowania z papieru i tektury	396,6800	357,56	336,3	376,2
Opakowania ze szkła	223,3800	193,9	183,2	202,6
Odpady wielkogabarytowe	184,7200	154,42	134,58	167,48
Bioodpady stanowiące odpady komunalne	323,7200	433,42	442,0	495,08
Zmieszane odpady budowlane	220,6200	-	-	-
Inne odpady: (w tym popiół 200199)	151,2200	107,08	133,62	90,58
Leki	0,688	0,488	0,667	0,82
Odp. kuchenne ulegające biodegradacji	162,02	41,3	23,98	14,14
Zużyte urządz. Elekt. I elektron.	17,92	15,68	14,38	13,84
Zużyte urz. Elektr. I elektron. (niebezpieczne)	3,62	1,54	1,92	0,3
Inne odpady nieulegające biodegradacji	19,8600	22,66	18,870	23,08
Tworzywa sztuczne	-	-	0,78	28,7
suma	8043,308	7558,768	7333,027	7646,94
Odpady zebrane w Punktach skupu				
Opakowania z metali	61,9403	65,8879	65,9942	63,2363
Opakowania z papieru i tektury	411,9100	224,72	356,4760	921,28
Opakowania z tworzyw sztucznych	149,4300	110,98	113,6410	693,99
suma	623,2803	401,5879	536,1112	1678,5063
Odpady zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych (PSZOK)				
Odpady wielkogabarytowe	117,100	173,16	187,44	232,14
Odpady ulegające biodegradacji	292,060	246,2	220,7	256,52
Opakowania z metali	6,600	7,5	7,3	2,22
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	12,720	13,04	9,22	6,48
Zmieszane odpady budowlane	192,640	227,16	270,40	345,64
Opakowania ze szkła	-	-	8,38	7,02
suma	621,12	667,06	703,44	850,02
łącznie	9287,7083	8627,4159	8572,5782	10 175,466

Źródło: Analiza stanu gospodarowania odpadami komunalnymi - Gmina Miasto Zambrów lata 2021-2024.

Poziomy recyklingu i odzysku osiągnięte przez Miasto Zambrów, w latach 2021-2023

Zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399) nakładają na gminy obowiązki w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zapisy przytoczonej ustawy w art. 3b ust. 1, stanowią, że gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 1) 20% wagowo - za rok 2021,
- 2) 25% wagowo - za rok 2022,
- 3) 35% wagowo - za rok 2023,
- 4) 45% wagowo - za rok 2024,
- 5) 55% wagowo - za rok 2025,
- 6) 56% wagowo - za rok 2026,
- 7) 57% wagowo - za rok 2027,
- 8) 58% wagowo - za rok 2028,
- 9) 59% wagowo - za rok 2029,

- 10) 60% wagowo - za rok 2030,
- 11) 61% wagowo - za rok 2031,
- 12) 62% wagowo - za rok 2032,
- 13) 63% wagowo - za rok 2033,
- 14) 64% wagowo - za rok 2034,
- 15) 65% wagowo - za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Zapisy dotyczące składowania odpadów komunalnych, określone w art. 3b ust. 2a ustawy, wskazują, że gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 1) 30% wagowo - za każdy rok w latach 2025-2029,
- 2) 20% wagowo - za każdy rok w latach 2030-2034,
- 3) 10% wagowo - w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych.

Art. 3c ust. 1 ustawy określa kolejne obowiązki - gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- 1) do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - 2) do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
- w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Tabela 43. Uzyskane poziomy przez Miasto Zambrów w latach 2021-2023

poziomy		Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023
Przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	wymagany	nie mniej niż 20%	nie mniej niż 25%	nie mniej niż 35%
	uzyskany	20%	23,15%	27,99
Ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	wymagany	nie więcej niż 35%	nie więcej niż 35%	nie więcej niż 35%
	uzyskany	6,12%	2,56%	4,06%
Składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	wymagany	Nie więcej niż 30% składowanych wagowo. (poziom od 2025r.)		
	uzyskany	14,88%	14,48%	15,92%

Źródło: Urząd Miasta Zambrów

Wyroby zawierające azbest

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej (stan na 31.12.2024r.), na terenie Miasto Zambrowa, znajduje się 1 662 000kg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia, w tym 1 481 607kg u osób fizycznych i 180 393kg u osób prawnych.

Miasto Zambrów posiada uchwalony Program usuwania wyrobów zawierających azbest (uchwała Nr 197/XXXV/18 Rady Miasta Zambrów z dnia 30.01.2018r.).

W roku 2023 Miasto Zambrów, na usuwanie wyrobów zawierających azbest, uzyskało dotację z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku w wysokości 35 050,15zł. Łącznie zutylizowano 102 960 kg wyrobów zawierających azbest z 28 nieruchomości.

VII.8.2. Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych, takich jak, fala upałów, porywiste wiatry, burze i nawalne opady atmosferyczne mają negatywny wpływ na magazynowane odpady na instalacjach takich jak: składowisko, PSZOK. Wobec powyższego wymusza to na zarządcach tych instalacji konieczność zabezpieczenia magazynów przed takimi zdarzeniami.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych. Na terenie miasta Zambrów brak jest składowisk odpadów. Najbliższe składowisko zlokalizowane jest w Czerwonym Borze na terenie gminy wiejskiej Zambrów.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny być skierowane do wszystkich grup wiekowych. Obejmować powinny głównie zagadnienia z zakresu: zapobiegania wytwarzaniu odpadów, zasad segregacji odpadów.

Monitoring środowiska

Monitoringiem instalacji komunalnych zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

VII.8.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Działania wymienione zostały w Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022.

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

- 0 – brak realizacji zadania,
- 1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),
- 2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),
- 3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 44. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrony gleb, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] <u>Źródło:</u> UM Zambrów	43,44	>50	Tworzenie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	25,04	3	Za lata 2021-2022 sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi zostały sporządzone
						Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów		3	System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Zambrów w latach 2021-2022 oparty był o system selektywnego zbierania odpadów
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%] <u>Źródło:</u> UM Zambrów	100	>70	Modernizacja PSZOK	100	3	Zadanie zrealizowane przez PGK sp. z o.o., która w ramach umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów odpowiada za prowadzenie i utrzymanie PSZOK-u
			Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%] <u>Źródło:</u> UM Zambrów	14,79	<35	Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów Zaangażowanie w akcje typu „Sprzątania świata” dzieci, młodzieży i osób dorosłych	2,56	2	Zadanie realizowane na bieżąco. Miasto Zambrów w latach 2021-2022 wydatkowało na ten cel 10000zł ze środków własnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	1 845 770	1 645 000	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)	1 753 984	2	Zadanie realizowane w miarę posiadanych środków uzyskanych w formie dotacji z WFOŚ iGW w Białymstoku. Miasto Zambrów w latach 2021-2022 wydatkowało na ten cel 30 725,41, w tym ze środków własnych 21 720,66zł.

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.8.4. Analiza SWOT

Tabela 45. Analiza SWOT w obszarze gospodarki odpadami

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
– Zwiększenie kontroli prawidłowego przestrzegania przepisów dotyczących zagospodarowania odpadów – Osiągnięcie poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;	– zanieczyszczony strumień odpadów surowcowych; – Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej segregacji odpadów pomimo prowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych; – Anonimowość w zabudowie wielorodzinnej skutkująca słabą segregacją odpadów, – Zły stan techniczny altan śmietnikowych (altany otwarte, bez monitoringu)
Szanse	Zagrożenia
– Edukacja ekologiczna mieszkańców; – Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest; – Pozyskanie zewnętrznych środków finansowych na gospodarowanie odpadami komunalnymi;	– Wysokie poziomy odzysku i recyklingu; – Brak dotacji dla mieszkańców na usuwanie materiałów zawierających azbest; – Brak środków finansowych na wprowadzenie tzw. Inteligentnych systemów zbierania odpadów komunalnych u źródła;

Podsumowanie

Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie miasta Zambrów wymaga podjęcia szeregu działań związanych z poprawą segregacji odpadów wytwarzanych u źródła. Głównie wyposażenie altan śmietnikowych w system do monitoringu sposobu prowadzenia przez mieszkańców selektywnej zbiórki odpadów.

VII.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Zasoby przyrody, zasoby środowiska — inaczej zasoby naturalne lub bogactwa naturalne, to wszystkie składniki materii i energii, wykorzystywane przez człowieka w toku jego funkcjonowania i rozwoju. Zasoby przyrody mają fundamentalne znaczenie dla przetrwania populacji ludzkiej oraz dalszego rozwoju cywilizacji.

Istniejące zasoby przyrodnicze miasta są jednym z najważniejszych atutów Zambrowa. Zachowanie tych zasobów ma podstawowe znaczenie nie tylko dla zachowania charakteru miasta, ale przede wszystkim dla jakości życia.

Na strukturę zieleni Zambrowa składają się lasy, tereny zieleni naturalnej – łąki, pastwiska oraz tereny zieleni: parki, zieleńce, cmentarze, zieleń w pasach drogowych i na terenie zabudowy wielorodzinnej, Przeważająca część tych terenów tworzy system przyrodniczy miasta, zidentyfikowany i celowo wyodrębniony, ciągły przestrzennie obszar o dominującej funkcji przyrodniczej (biologicznej, klimatycznej, hydrologicznej oraz mieszanej).

Zambrów znajduje się w obszarze funkcjonującym pod nazwą Zielone Płuca Polski.

VII.9.1. Zasoby przyrodnicze na terenie miasta

Formy ochrony przyrody:

Na terenie Miasta Zambrów nie występują formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024r., poz. 1478).

Najbliżej położone są: Obszar Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018 (w odległości ok. 5,5 km na zachód od granicy miasta Zambrów). W kierunku wschodnim od miasta znajduje się Rezerwat Grabówka (w odległości ok. 2 km na wschód od granicy miasta Zambrów), a także pomnik przyrody. W kierunku północnym (w odległości ok. 1,5 km) również znajdują się pomniki przyrody.

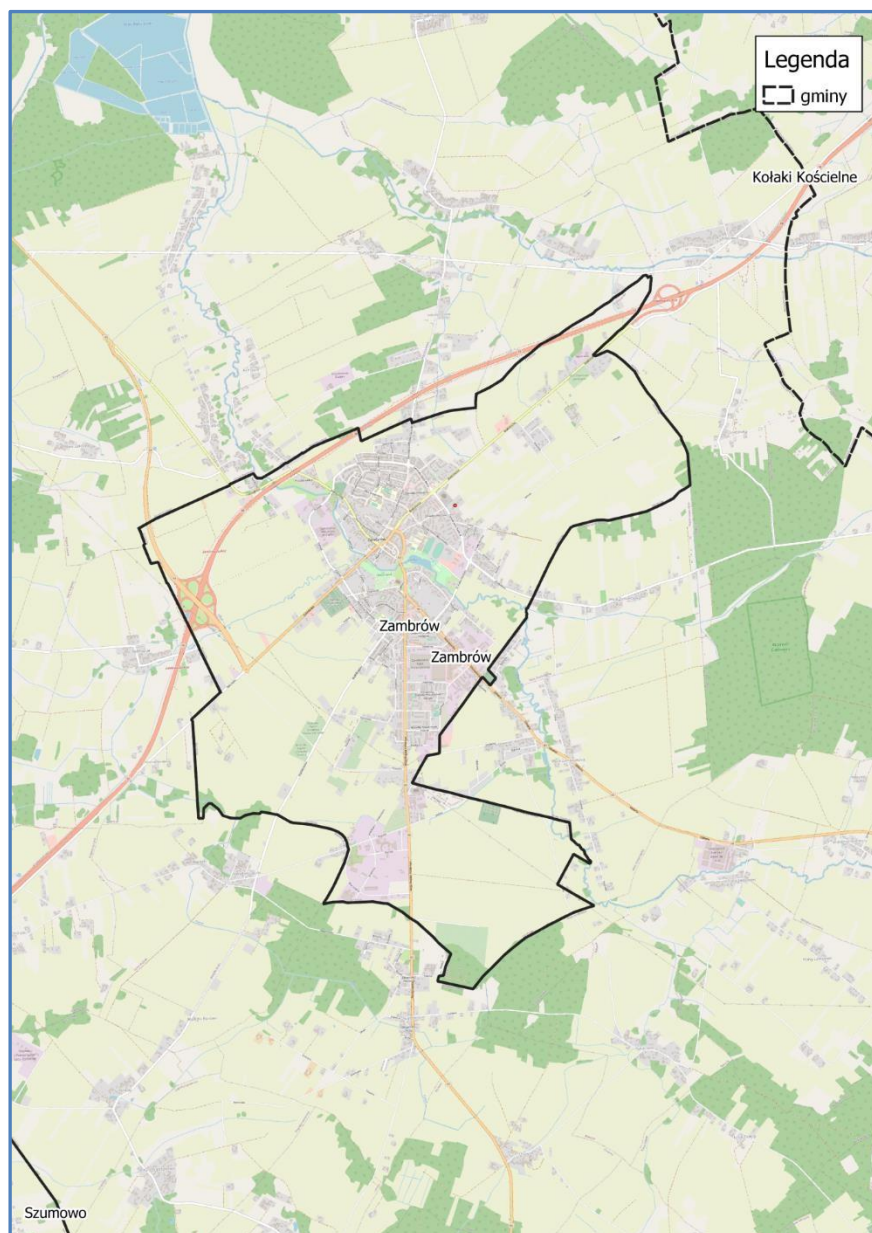
Lasy

Lasy i zadrzewienia w granicach administracyjnych miasta Zambrów zajmują 29.1222ha powierzchni (w tym lasy: 18,1977ha) - około 1,53% jego ogólnej powierzchni. Występują one w formie niewielkich kompleksów i w dużym rozdrobnieniu. Większość z nich występuje głównie w dolinie rzeki Prątnik. Są to lasy na siedliskach wilgotnych - olsu, a dominującym gatunkiem jest olcha.

Poza doliną Prątnika występuje kilka małych kompleksów w północnej części opracowania, na siedliskach boru mieszanego, w wieku nie przekraczającym 40 lat.

Ze względu na małe powierzchnie, lasy nie mają większego znaczenia dla rekreacji. Stanowią one ciekawy element krajobrazowy, pełniąc rolę lasów wodo- i glebochronnych. Mają także duże znaczenie klimatyczne dla miasta.

Lasy publiczne będącymi własnością Skarbu Państwa, znajdujące się na obszarze Miasta Zambrów, są zarządzane przez Nadleśnictwo Łomża, natomiast nadzór nad lasami prywatnymi sprawuje Starostwo Powiatowe w Zambrowie.



Rysunek 15. Kompleksy leśne na terenie miasta Zambrów
Źródło: geoportal.gov.pl

Zieleń miejska

Podstawową szatę roślinną uzupełnia zieleń miejska zlokalizowana w parkach, ogródkach działkowych, obiektach sportowych, a także cmentarzach, porośniętych wielogatunkową zielenią wysoką oraz zielenią niską. Zieleń miejską tworzą również zieleń osiedlowa, zieleń znajdująca się w ciągach komunikacyjnych, zieleń towarzysząca zabudowie.

Zieleń miejska stanowi istotny element struktury przestrzennej miasta, ponieważ pełni ona wiele funkcji o charakterze klimatyczno-zdrowotnym, wypoczynkowym, krajobrazowym i ochronnym.

Na terenie miasta Zambrów na dzień 31.12.2024r. zieleń miejska zajmowała 73,92ha, co stanowiło 3,89% powierzchni miasta, w tym:

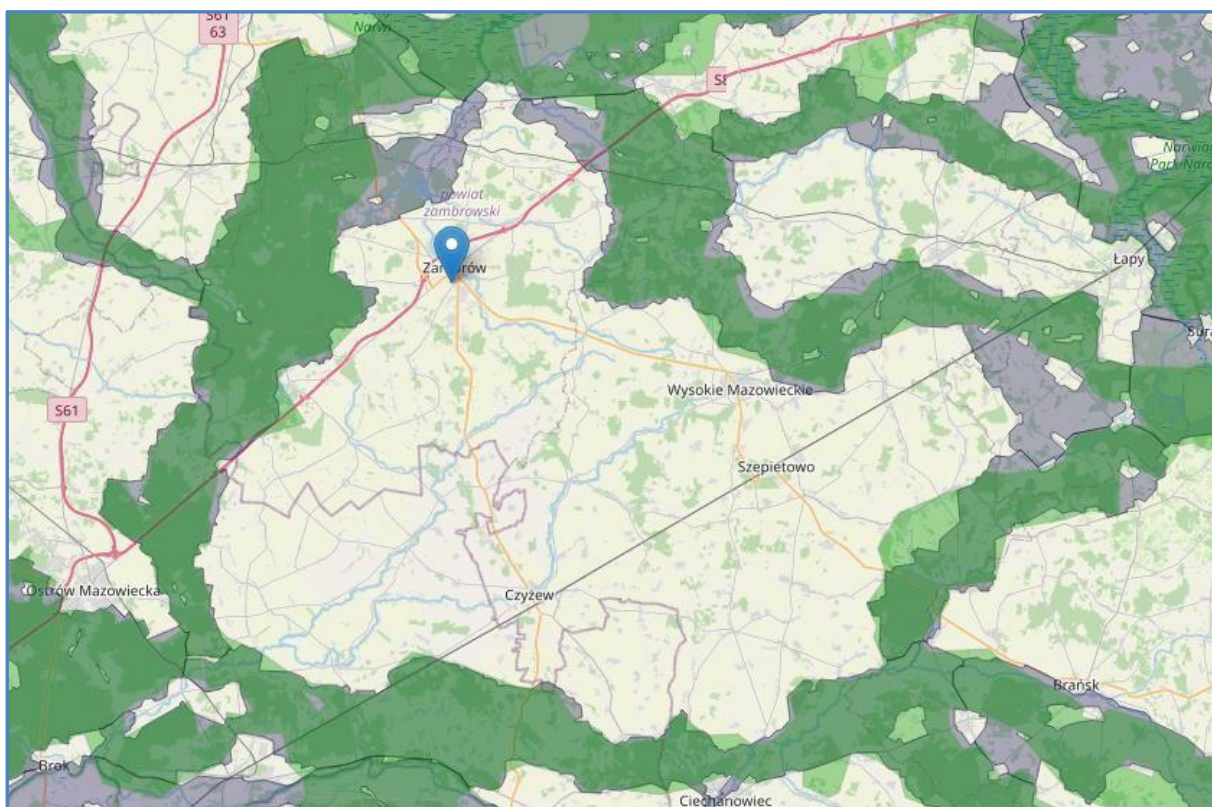
- Parki spacerowo- wypoczynkowe: 6,6ha,

- Zieleńce: 3,6ha,
- Zieleń uliczna; 4,49ha,
- Zieleń osiedlowa : 8,4ha,
- Cmentarze: 11,8ha,
- Ogrody działkowe: 39,03ha

Korytarze ekologiczne

Miasto Zambrów położony jest poza obrębem korytarzy ekologicznych. Najbliższe korytarze ekologiczne to:

- na północ od granic miasta: Czerwony Bor (GKPnC-5A) w odległości ok. 4,97km,
- na zachód od granic miasta: Dolina Omulwi Północno- Wschodni (GKPnC-5B) w odległości ok. 8,42km,
- na wschód od granic miasta: Dolina Narwi Środkowy (GKPn-23) w odległości ok. 8,47km,
- na południe od granic miasta: Puszcza Biała- Puszcza Białowieska (GKPnC-1A) w odległości ok. 26,34km,



Rysunek 16. Położenie miasta na tle głównych korytarzy ekologicznych

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

VII.9.2. Adaptacja do zmian klimatu

W związku z postępującymi zmianami klimatycznymi przewidywane są także zmiany w środowisku przyrodniczym miasta Zambrów. W głównej mierze na skutek długotrwałych susz i niedoboru opadów, a także bezśnieżnych zim zagrożone mogą być siedliska hydrogeniczne,

a także gatunki oraz zbiorowiska związane z dolinami rzecznyymi, terenami podmokłymi. Zagroženiem dla zasobów przyrodniczych terenu miasta będzie prognozowane obniżanie poziomu wód gruntowych oraz postępująca eutrofizacja wód powierzchniowych, a także siedlisk zależnych od wód. Wysychanie i zmiany stosunków wodnych oraz reżimu hydrologicznego cieków mogą doprowadzić do zubożenia bazy pokarmowej dla gatunków zwierząt i ptaków, jak również zniszczenia dogodnych siedlisk.

W procesie dotyczącym adaptacji do zmian klimatu istotne mogą okazać się funkcje regulacyjne ekosystemów, głównie amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także regulacja mikroklimatu (np. przez tereny leśne, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych), regulacja przepływów wód i zwiększanie naturalnej retencji, zapobieganie erozji.

Istotne w kontekście zachowania ww. siedlisk na terenie miasta będą działania podejmowane w zakresie utrzymania naturalnych zdolności retencyjnych w dolinach rzek, jak również zachowanie możliwie w jak największym stopniu powierzchni biologicznie czynnych. Kluczowe będzie także poszerzanie terenów zieleni urządzonej, integrowania jej z naturalnymi układami przyrodniczymi, a także wprowadzanie elementów zielono-błękitnej infrastruktury do przestrzeni miasta.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizację efektów susz na siedliska przyrodnicze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych.

Monitoring środowiska⁵

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

VII.9.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

W raporcie przyjęto następującą skalę oceny realizacji zadania:

0 – brak realizacji zadania,

⁵ www.zmsp.gios.gov.pl

- 1 – zrealizowane częściowo (oznaczają inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnych latach),
- 2 – realizowane na bieżąco (oznaczają przedsięwzięcia ciągłe),
- 3 – zrealizowane całkowicie (oznaczają inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

Tabela 46. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrony gleb, lata 2021-2022

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Zadania	Wskaźnik uzyskany w roku 2022	Ocena realizacji zadania- stan na 2022	Informacje dodatkowe/wyjaśnienia
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa w roku 2028				
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K
7.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <u>Źródło:</u> GUS	34,47	40,00	Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej	34,53	2	Zadanie realizowane w miarę posiadanych środków
						Przywracanie walorów przyrodniczych zabytkowym parkom		-	Na terenie miasta Zambrów brak zabytkowych parków
						Utrzymanie oraz zwiększanie powierzchni terenów zielonych		2	W latach 2021-2022 powierzchnie terenów zielonych w mieście Zambrów zostały utrzymane.

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Miasta Zambrów za lata 2021-2022

VII.9.4. Analiza SWOT

Tabela 47. Analiza SWOT w obszarze zasoby przyrodnicze

Zasoby przyrodnicze	
Silne strony	Słabe strony
– Obecność niewielkich fragmentów kompleksów leśnych na terenie miasta; – korzystny wizerunek „zielonego miasta”	– Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka; – Brak obszarów do zwiększenia powierzchni terenów zielonych na terenie miasta
Szanse	Zagrożenia
Wysoko postawiony priorytet dla rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury, ochrony bioróżnorodności oraz rozwoju zieleni miejskiej i usług ekosystemowych w polityce miejskiej UE na okres programowania 2021-2027 (możliwość pozyskania środków na projekty z ww. zakresu);	– Wzrost presji człowieka na środowisko przez wzmożoną presję urbanistyczną; – Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. – Czynniki atmosferyczne. – Urbanizacja. – Napływ zanieczyszczeń spoza granic Gminy;

Podsumowanie

Utrzymanie zasobów przyrodniczych na terenie miasta Zambrów wymaga podjęcia szeregu działań zmierzających do rozwoju zielono- niebieskiej infrastruktury. Do przykładowych można zaliczyć:

- Zwiększenie powierzchni terenów zielonych,
- wdrażanie innowacyjnych rozwiązań: budowa zielonych przystanków, kwietne łąki, zaniechanie wykaszania fragmentów trawników w parkach i pasach dróg,
- rewitalizacja zbiorników wodnych,
- budowa sadów i parków - sad edukacyjny, park kieszonkowy,
- rozwinięty system edukacji ekologicznej, zwiększenie wykorzystania mediów społecznościowych w działaniach edukacyjnych

VII.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Pod pojęciem poważnej awarii rozumie się 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 lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenach powiatu oraz w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

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

VII.10.1. Zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Na terenie miasta Zambrów, zgodnie z informacjami prezentowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na stan 31.12.2024r. nie znajdują się żadne zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii. Na terenie Miasto Zambrowa nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Nie mniej jednak zagrożenie na terenie miasta stwarzają wypadki drogowe środków transportu przewożących materiały niebezpieczne.

Również stacje paliw płynnych, stwarzają zagrożenie dla środowiska, wynikające przede wszystkim z transportu paliw na potrzeby tych obiektów.

VII.10.2. Adaptacja do zmian klimatu

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

Wpływ zmian klimatu na transport analizuje się w odniesieniu do poszczególnych typów transportu. Szczególnie wrażliwy na zmieniające się warunki klimatyczne jest transport drogowy

Zmiany klimatu mają również wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

VII.10.3. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w latach 2021-2022

Na terenie Miasta Zambrów w latach 2021-2022 nie były prowadzone działania naprawcze w zakresie zagrożenia poważnymi awariami.

VII.10.4. Analiza SWOT

Tabela 48. Analiza SWOT w obszarze poważnych awarii

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
– Brak obecności, na terenie gminy, zakładów z grup ZZR oraz ZDR; – Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej	– Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
Szanse	Zagrożenia
– Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii; – budowa obwodnic zmniejszająca liczbę samochodów przewożących materiały niebezpieczne przez miasto	– Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia);
–	–

Podsumowanie

Brak na terenie miasta zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii stanowi bardzo ważny atut korzystnie wpływający na stan bezpieczeństwa w mieście Zambrów.

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

Sposób wyznaczenia celów strategicznych, a także kierunków interwencji i wskaźników określających ich stopień realizacji, w oparciu o obszary interwencji wskazane w Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska Ministerstwa Środowiska z 2 września 2015 oraz zaktualizowanych załączników do wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Klimatu, Warszawa, 2020.

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie Miasta Zambrów).

Zgodnie z Wytycznymi określone cele wskazane w dokumencie są:

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

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument,
- zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji.

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

Tabela 49. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	1	0	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym	A,M	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł emisji CO2 oraz aktualizacja bazy danych	W – Miasto Zambrów	Brak
						A,M	Modernizacja istniejących systemów grzewczych	W – zarządcy i właściele budynków M – Miasto Zambrów	Zadanie uzależnione od środków finansowych i dotacji zewnętrznych
						A,M	Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej	W – zarządcy dróg	Zadanie uzależnione od środków finansowych i dotacji zewnętrznych
						A,M,E	Promocja transportu publicznego	W – Miasto Zambrów	Brak
						A,M	Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	W – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Ograniczenie wtórnej emisji z dróg poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg	W – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
						M	Realizacja Państwowego Monitoringu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						M	Monitorowanie jakości powietrza w mieście	W – Miasto Zambrów	-
						E	Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu	W-organizacje pozarządowe M- Miasto Zambrów	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						A,M	Poprawa wydajności energetycznej obiektu Szkoły Podstawowej nr4 w Zambrowie	W- SP Nr 4 M- miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Wymiana układów kogeneracyjnych gazowych w ciepłowni miejskiej	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Ciepłownia miejska, budowa źródeł ciepła rozproszonych (gaz + OZE), wraz z magazynami energii cieplnej	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Budowa magazynu energii cieplnej wraz z instalacją PVT + Chiller’ami powietrznymi oraz pompami ciepła na istniejącej lagunie osadowej na Oczyszczalni Ścieków w celu zwiększenia efektywności energetycznej, poprawy autokonsumpcji energii pozyskanej z instalacji OZE	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Przebudowa i modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						E	Działania informacyjno-promocyjne w zakresie oszczędności energii, efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii	W – Miasto Zambrów M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						A,M	Zastosowanie technologii, instalacji, urządzeń efektywnych energetycznie w budynkach zarządzanych przez miasto Zambrów (w tym w budynkach użyteczności publicznej)	W – Miasto Zambrów M - mieszkańcy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M,E	Wprowadzenie systemu zielonych zamówień publicznych	W – Miasto Zambrów	-
						A,M	Budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu DK 63 i 66	M - GDDKiA	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	W- zarządcy M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa drogi dla rowerów i drogi dla pieszych wzdłuż ul. Białostockiej w Zambrowie – etap 1	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury w Zambrowie	W- MOK M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						A,M	Budowa ul. Kolejowej	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa drogi do nowych terenów inwestycyjnych przy ul. Al. Wojska Polskiego	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Ostrowskiej z ul. Polowa I Obrońców Zambrowa	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa dróg osiedlowych przy ul. Andersa	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Termomodernizacja hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr5	W- SP nr 5 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Termomodernizacja budynku przy ul. Fabrycznej 3	W- Starostwo Powiatowe; Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa ul. Pułaskiego – przedłużenie do ul. Andersa	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa drogi łączącej ulicę Wądołkowską z ulicą Ogrodową	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
									zadania, brak dofinansowań
	Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę (gosp.dom.) [kWh] <u>Źródło:</u> GUS	1676,82	1650,0	Zwiększenie wykorzystania OZE	A,M	Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych	W – właściciele i zarządcy budynków	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Instalacja farmy fotowoltaicznej wraz z magazynem energii na zrekultywowanej kwaterze odpadów	W- PGK sp, z o.o. M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Instalacja fotowoltaiczna na Oczyszczalni Miejskiej w Nagórkach Jabłoń	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Działania grantowe w ramach Polsko-Szwajcarskiego programu Rozwoju Miast skierowane do mieszkańców: fotowoltaika, magazyny energii, pompy ciepła, podłączenie do węzła ciepłego	W – Miasto Zambrów	Uzależniony od otrzymania dofinansowania
						A,M	Modernizacja energetyczna Miejskiego Ośrodka Kultury w Zambrowie	W- MOK M – Miasto Zambrów	Uzależniony od otrzymania dofinansowania
						A,M	Budowa instalacji OZE – Off grid 0,5 MW w panelach PV na gruncie z magazyne, energii 0,5 MW o pojemności 750 kWt i systemem zarządzania energią i jako szansa na ekologiczną i tanią energię, wykorzystywaną na potrzeby Oczyszczalni Miejskiej w Nagórkach Jabłoń	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Uzależniony od otrzymania dofinansowania
						A,M	Montaż Pompy ciepła – Miejskie Przedszkole nr.4	W- MP nr 4 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						A,M	Montaż Pompy ciepła – Miejskie Przedszkole nr.3	W- MP nr 3 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Montaż Pompy ciepła – Miejskie Przedszkole nr.1	W- MP nr 1 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Zwiększenie ilości paneli fotowoltaicznych o 10KW wraz z instalacją nowego inwentora – Szkoła Podstawowa nr 3	W- SP nr 3 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Wymiana oświetlenia na energooszczędne - ledowe (178szt) Szkoła Podstawowa nr 3	W- SP nr 3 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Wymiana okien z obróbką blacharską/wymiana uszczeltek w oknach i naprawa obróbki blacharskiej w budynku szkoły – Szkoła Podstawowa nr.3	W- SP nr 3 M – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przy drogach <u>Źródło:</u> Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku, GDDK i A w Białymstoku, Regionalny Wydział Monitoringu	<15	0	Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	M	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Zarządcy dróg powiatowych i krajowych	-
					Eliminacja narażenia mieszkańców	M	Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	W – Miasto Zambrów	Sprzeciw mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Środowiska w Białymstoku				A,M	Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni	W,M –zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu DK 63 i 66	W – GDDKiA M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa drogi dla rowerów i drogi dla pieszych wzdłuż ul. Białostockiej w Zambrowie – etap 1	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa dróg osiedlowych przy ul. Andersa	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						M	Budowa odpowiednich elementów architektonicznych zabezpieczających przed wpływem nadmiernego hałasu drogowego (ekrany akustyczne, odpowiednia konstrukcja budynków)	M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Nasadzenia pasów zieleni w ramach budowy lub modernizacji ciągów komunikacyjnych	W,M –zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
						E	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu oraz jego zapobieganiu	M – organizacje pozarządowe	ograniczone środki finansowe
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu	0	0	Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej	M	Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W – Miasto Zambrów	Sprzeciw mieszkańców
						M,N	Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	M – przedsiębiorcy,	Sprzeciw mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Środowiska w Białymstoku						PGE, sieci komórkowe	
						M	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	Brak
Gospodarowanie wodami	Przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	1	0	Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków)	A,M	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach zurbanizowanych (m.in. Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu)	W- miasto Zambrów M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
						M	Ochrona wód w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	W – Miasto Zambrów	Sprzeciw mieszkańców
						A,M	Tworzenia i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód	W – Miasto Zambrów	Sprzeciw mieszkańców
						A,M	Remediacja biologiczna zbiornika wodnego na rzece Jabłonka w Zambrowie	W – Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
					Monitoring wód	M	Monitoring wód	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, PSH	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
					Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania	E	Ograniczenie marnotrawstwa zasobów Wodnych poprzez edukację ekologiczną mieszkańców	M – spółki wodociągowe, PGW WP, organizacje pozarządowe	ograniczone środki finansowe
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1 532	1 547	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	A,M	Przebudowa i modernizacja infrastruktury wodociągowej w celu poprawy jakości wody na terenie Zambrowa	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
		<u>Źródło:</u> GUS				A,M	Budowa infrastruktury wodociągowej na terenie Zambrowa	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
		Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych i w ciągu roku – ogółem [dam³]	633,8	627,3	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody	A,M	Modernizacja stacji uzdatniania wody	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej o pojemności 1000 m3 przy stacji uzdatniania wody ZCiW przy ul. Papieża JPII nr 5	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Modernizacja stacji uzdatniania wody ZCiW przy ul. Papieża JPII nr 5 wraz z instalacją PV na gruncie o mocy 120 kWp, wymiana wodociągów azbestowych PE	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						M	Instalacja kontroli dostępu i CCTV (monitoringu wizyjnego) 6 szt ujęć wody ZCiW dla miasta Zambrów	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						M	Stacja uzdatniania i zmiękczenia wody – Miejskie Przedszkole nr.4	W- MP Nr 4 M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						M	Założenie filtrów do wody – Miejskie Przedszkole nr.3	W- MP Nr 3 M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						M	Założenie filtrów do wody – Miejskie Przedszkole nr.1	W- Mp Nr 1 M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
		Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	1 384	1 400	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	A,M	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	W,M – Miasto Zambrów, zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
		Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	120	104	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków	A,M	Modernizacja oczyszczalni ścieków cz. Mechanicznej i biologicznej oraz gospodarki osadowej, budowa stacji zlewnej, komór suszarniczych osadu, instalacji wydzielonych komór fermentacyjnych z kogeneracją gazową	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						A,M	Modernizacja oczyszczalni ścieków i zwiększenia jej efektywności	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
						A,M	Budowa, przebudowa oraz rozbudowy i modernizacji przepompowni głównej wraz z obiektami towarzyszącymi w Zambrówie, w celu poprawy efektywności i jakości oczyszczania ścieków, deodoryzacja procesu dla poprawy warunków życia miejscowej ludności	W- ZCiW sp. z o.o M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	14	20	Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	E	Organizacja akcji o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne	M – spółki wodociągowe, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
					Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej	A,M	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	W – właściciele nieruchomości	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
Zasoby geologiczne	Zrównoważona gospodarka zasobami	-	-	-	-		-	-	-
Gleby	Ochrona powierzchni	Powierzchnia nieużytków [ha]	3	0	Zagospodarowanie powierzchni	M	Monitoring gleb	M – GIOŚ, IUNG	Ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		<u>Źródło:</u> GUS				E	Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi	M – PODR w Szepietowie, organizacje pozarządowe, rolnicy	ograniczone środki finansowe
						A,M	Realizacja działań zapobiegających erozji	M - właściciele gruntów	Brak chęci współpracy ze strony właścicieli gruntów
					Identyfikacja obszarów zanieczyszczonych i ich rekultywacja	A,M	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	W,M – Miasto Zambrów, właściciele i zarządcy terenów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Realizacja zadań z zakresu składowania substancji i odpadów mogących negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi	W,M – Miasto Zambrów, właściciele i zarządcy Terenów, WIOŚ	Brak środków na realizację zadania
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] <u>Źródło:</u> UM Zambrów	34,5	>58	Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych	M	Tworzenie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Miasto Zambrów	-
						A,M,E	Poprawa selektywnej zbiórki odpadów komunalnych poprzez wprowadzenie inteligentnych systemów sortowania odpadów	W,M – Miasto Zambrów, zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych na modernizację i rozbudowę osłon śmietnikowych
						A,M	Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	W- PGK sp, z o.o. M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						A,M	Zakup 5 szt. Śmieciarek wyposażonych m.in. w urządzenia do mycia pojemników na odpady	W- PGK sp, z o.o. M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Budowa magazynów na surowce i odpady opakowaniowe ZPiUO w Czerwonym Borze	W- PGK sp, z o.o. M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
						A,M	Współudział w modernizacji kotła na terenie ciepłowni ZCiW Sp.z.o.o z przystosowaniem do współspalania frakcji kalorycznej odpadów komunalnych	W- PGK sp, z o.o. M- Miasto Zambrów	Brak środków na realizację zadania
		Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%] <u>Źródło:</u> UM Zambrów	4,68	<35	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami	E	Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów	W,M – Miasto Zambrów, zarządcy nieruchomości	Ograniczone środki finansowe
						E	Zaangażowanie w akcje typu „Sprzątania świata” dzieci, młodzieży i osób dorosłych	W – Miasto Zambrów	ograniczone środki finansowe
		Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	1 662 000	1 600 000	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	M	Aktualizacja bazy azbestowej	W – Miasto Zambrów	-
						A,M	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)	W – mieszkańcy M- Miasto Zambrów	brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] Źródło: GUS	73,92	80,0	Pogłębienie i udostępnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych	E	Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej	W – organizacje pozarządowe. Placówki oświatowe M – Miasto Zambrów, RDOŚ w Białymstoku,	ograniczone środki finansowe
						E	Wspieranie programów i warsztatów z zakresu realizacji zadań pogłębiających wiedzę o zrównoważonym użytkowaniu różnorodności biologicznej	W – organizacje pozarządowe. Placówki oświatowe M – Miasto Zambrów, RDOŚ w Białymstoku,	ograniczone środki finansowe
					Zachowanie i powiększanie terenów biologicznie czynnych	A,M	Utrzymanie oraz zwiększanie powierzchni terenów zielonych	W – Miasto Zambrów	Sprzeciw mieszkańców
						A,M	Nasadzenie zieleni na terenach placówek oświatowych	W – placówki oświatowe M-Miasto Zambrów	ograniczone środki finansowe
		Powierzchnia lasów [ha] Źródło: GUS	18,1977	18,1977	Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna	M	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	M – Nadleśnictwo Łomża	Sprzeciw mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Typ zadania o charakterze horyzontalnym	Zadania	podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie powstaniu poważnych awarii przemysłowych	Ilość poważnych awarii na terenie gminy <u>Źródło:</u> WIOŚ w Białymstoku	0	0	Monitoring obszarów zagrożonych Wystąpieniem poważnych awarii przemysłowych	M	Usuwanie skutków awarii	M – sprawcy awarii, PSP	Opór ze strony sprawcy
						M	Nadzór nad zakładami zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR)	M – WIOŚ w Białymstoku, PSP	-
						M	Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	M – zarządcy dróg, ITD	-
						E	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	W – Miasto Zambrów M – PSP, WIOŚ w Białymstoku	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne, M – zadanie monitorowane.

adaptacji do zmian klimatu (A), zagrożeń nadzwyczajnymi zjawiskami środowiska (N), edukacji ekologicznej (E) oraz monitoringu środowiska (M).

Tabela 50. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł emisji CO2 oraz aktualizacja bazy danych	Miasto Zambrów	Brak danych					Środki własne	-
	Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej	Miasto Zambrów- drogi gminne	Brak danych					Środki własne; dotacje celowe	-
	Promocja transportu publicznego	Miasto Zambrów	70	80	90	100	400	Środki własne	-
	Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	Miasto Zambrów- drogi gminne	Brak danych					Środki własne; dotacje celowe	-
	Ograniczenie wtórnej emisji z dróg poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg	Miasto Zambrów- drogi gminne	100	100	100	100	100	Środki własne	-
	Poprawa wydajności energetycznej obiektu Szkoły Podstawowej nr4 w Zambrowie	Miasto Zambrów Dyrekcja Szkoły Podstawowej Nr 3	Brak danych					Krajowy Plan Odbudowy; środki własne	-
	Zwiększenie ilości paneli fotowoltaicznych o 10KW wraz z instalacją nowego inwentora – Szkoła Podstawowa nr 3	Miasto Zambrów Dyrekcja Szkoły Podstawowej Nr 3	Brak danych					Brak danych	-
	Montaż pompy ciepła – Miejskie Przedszkole nr.3	Miasto Zambrów Dyrekcja Przedszkola Miejskiego Nr 3	150					Środki własne; dotacje celowe	-
	Montaż pompy ciepła – Miejskie Przedszkole nr.4	Miasto Zambrów Dyrekcja Przedszkola Miejskiego Nr 4				300		Środki własne; dotacje celowe	-
	Montaż pompy ciepła – Miejskie Przedszkole nr.1	Miasto Zambrów Dyrekcja Przedszkola Miejskiego Nr 1	150					Środki własne; dotacje celowe	
	Wymiana oświetlenia na energooszczędne - ledowe (178szt) Szkoła Podstawowa nr 3	Miasto Zambrów Dyrekcja Szkoły Podstawowej Nr 3	Brak danych					Środki własne; dotacje celowe	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Wymiana okien z obróbką blacharską/wymiana uszczelek w oknach i naprawa obróbki blacharskiej w budynku szkoły – Szkoła Podstawowa nr.3	Miasto Zambrów Dyrekcja Szkoły Podstawowej Nr 3	Brak danych					Środki własne; dotacje celowe	-
	Zastosowanie technologii, instalacji, urządzeń efektywnych energetycznie w budynkach zarządzanych przez miasto Zambrów (w tym w budynkach użyteczności publicznej)	Miasto Zambrów	Brak danych					Środki własne; dotacje celowe	-
	Wprowadzenie systemu zielonych zamówień publicznych	Miasto Zambrów	Brak danych					Środki własne;	-
	Budowa drogi dla rowerów i drogi dla pieszych wzdłuż ul. Białostockiej w Zambrowie – etap 1	Miasto Zambrów	2 500					Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych; Środki własne;	-
	Budowa hali sportowej przy SP3	Miasto Zambrów Dyrekcja Szkoły Podstawowej Nr 3	13 500					Ministerstwo Sportu i Turystyki, Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych	-
	Budowa ul. Kolejowej	Miasto Zambrów	3 000					Dotacje celowe; środki własne	-
	Budowa dróg osiedlowych przy ul. Andersa	Miasto Zambrów	3 000					Dotacje celowe; środki własne	-
	Budowa ronda na skrzyżowaniu z ul. Polowa i Obrońców Zambrowa	Miasto Zambrów	6 000					Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Środki własne	-
	Działania grantowe w ramach Polsko-Szwajcarskiego programu Rozwoju Miast skierowane do mieszkańców: fotowoltaika,	Miasto Zambrów; właściciele i zarządcy budynków	5 000					Polsko-Szwajcarski Program Rozwoju	Uzależniony od otrzymania dofinansowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	magazyny energii, pompy ciepła, podłączenie do węzła ciepłego								
	Budowa drogi do nowych terenów inwestycyjnych przy ul. Al. Wojska Polskiego	Miasto Zambrów	23 000					Polsko-Szwajcarski Program Rozwoju	Uzależniony od otrzymania dotacji
	Termomodernizacja hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 5 w Zambrowie	Miasto Zambrów Dyrekcja Szkoły Podstawowej Nr 3	Brak danych					Krajowy Plan Odbudowy	-
	Termomodernizacja budynku przy ul. Fabrycznej 3	Miasto Zambrów Starostwo Powiatowe w Zambrowie	3 300					Krajowy Plan Odbudowy	-
	Budowa ul. Pułaskiego (przedłużenie do ul. Andersa)	Miasto Zambrów		5 000				Brak informacji	
	Budowa drogi łączącej ulicę Wądołkowską z ulicą Ogrodową	Miasto Zambrów		6 000				Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; środki własne	-
	Monitorowanie jakości powietrza w mieście	Miasto Zambrów	15	15	15	15	60	Środki własne	-
Zagrożenia hałasem	Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Miasto Zambrów	Brak danych					Środki własne	-
	Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni	Miasto Zambrów- drogi gminne	Brak danych					Środki własne; dotacje celowe	
	Budowa drogi dla rowerów i drogi dla pieszych wzdłuż ul. Białostockiej w Zambrowie – etap 1	Miasto Zambrów	2 500					Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych; Środki własne;	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Budowa dróg osiedlowych przy ulicy Andersa	Miasto Zambrów	3 000					Dotacje celowe; środki własne	-
	Nasadzenia pasów zieleni w ramach budowy lub modernizacji ciągów komunikacyjnych	Miasto Zambrów- gminne ciągi komunikacyjne	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu oraz jego zapobieganiu	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
Pola elektromagnetyczne	Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne	-
	Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Miasto Zambrów- w ramach działań własnych	Brak danych					środki własne	-
Gospodarowanie wodami	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach zurbanizowanych (m.in. Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu)	Miasto Zambrów	200		Brak danych			środki własne; dotacje celowe	
	Ochrona wód w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Miasto Zambrów						środki własne	
	Tworzenia i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód	Miasto Zambrów						środki własne	
	Remediacja biologiczna zbiornika wodnego na rzece Jabłonka w Zambrowie	Miasto Zambrów	400					środki własne	
Gospo darka wody	Stacja uzdatniania i zmiękczenia wody – Miejskie Przedszkole nr.4	Miasto Zambrów Dyrekcja Przedszkola Miejskiego Nr 4	20					Środki własne ; dotacje celowe	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Założenie filtrów do wody – Miejskie Przedszkole nr.3	Miasto Zambrów Dyrekcja Przedszkola Miejskiego Nr 3	20					Środki własne ; dotacje celowe	-
	Założenie filtrów do wody – Miejskie Przedszkole nr.1	Miasto Zambrów Dyrekcja Przedszkola Miejskiego Nr 1	20					Środki własne ; dotacje celowe	-
	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji deszczowej (w tym montaż separatorów)	Miasto Zambrów	Brak danych					Środki własne ; dotacje celowe	-
	Organizacja akcji o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
Gleby	Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne	-
	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne	-
	Realizacja zadań z zakresu składowania substancji i odpadów mogących negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zaangażowanie w akcje typu „Sprzątania świata” dzieci, młodzieży i osób dorosłych	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
	Tworzenie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
	Poprawa selektywnej zbiórki odpadów komunalnych poprzez wprowadzenie inteligentnych systemów sortowania odpadów	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	
	Aktualizacja bazy azbestowej	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie oraz zwiększanie powierzchni terenów zielonych	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
	Nasadzenie zieleni na terenach placówek oświatowych	Miasto Zambrów Dyrekcja placówek oświatowych	100					środki własne,	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Miasto Zambrów	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-

Źródło: opracowanie własne

Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja istniejących systemów grzewczych	zarządcy i właściciele budynków	Brak danych					Brak danych	-
	Rozwój nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej	zarządcy dróg	Brak danych					Brak danych	-
	Budowa/ rozbudowa sieci ścieżek rowerowych	zarządcy dróg	Brak danych					Brak danych	-
	Ograniczenie wtórnej emisji z dróg poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg	zarządcy dróg	Brak danych					Brak danych	-
	Realizacja Państwowego Monitoringu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	Brak danych					Brak danych	-
	Akcje informacyjne, wydanie broszur i ulotek, organizacja spotkań oraz imprez upowszechniających wykorzystanie OZE, konieczność ograniczenia „niskiej emisji” i adaptacji do zmian klimatu	organizacje pozarządowe	Brak danych					Brak danych	-
	Modernizacja energetyczna Miejskiego Ośrodka Kultury w Zambrowie	Miejski Ośrodek Kultury w Zambrowie; Miasto Zambrów	2188.686					Skarb Państwa Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego	-
	Termomodernizacja budynku Miejskiego Ośrodka Kultury w Zambrowie	Miejski Ośrodek Kultury w Zambrowie; Miasto Zambrów	2200					Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych; Środki własne;	-
	Termomodernizacja budynków	zarządcy i właściciele budynków	Brak danych					Brak danych	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Ciepłownia miejska, budowa źródeł ciepła rozproszonych (gaz + OZE) wraz z magazynami energii cieplnej	ZCiW sp. z o.o		45000				Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Wymiana układów kogeneracyjnych gazowych	ZCiW sp. z o.o	6 000	6			Środki własne, dotacje, pożyczki	-	
	Budowa magazynu energii cieplnej wraz z instalacją PVT + Chiller’ami powietrznymi oraz pompami ciepła na istniejącej lagunie osadowej na Oczyszczalni Ścieków w celu zwiększenia efektywności energetycznej, poprawy autokonsumpcji energii pozyskanej z instalacji OZE	ZCiW sp. z o.o	15000				Środki własne, dotacje, pożyczki	-	
	Przebudowa i modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej	ZCiW sp. z o.o	17 000				środki własne, dofinansowanie ze środków unijnych Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027	-	
	Rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej	ZCiW sp. z o.o	30 000				Środki własne, dotacje, pożyczki	-	
	Budowa instalacji OZE – Off grid 0,5 MW w panelach PV na gruncie z magazyne, energii 0,5 MW o pojemności 750 kWt i systemem zarządzania energią i jako szansa na ekologiczną i tanią energię, wykorzystywaną na potrzeby Oczyszczalni Miejskiej w Zambrowie	ZCiW sp. z o.o	42000				Środki własne, Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, pożyczki	-	
	Instalacja fotowoltaiczna na Oczyszczalni Miejskiej w Nagórkach Jabłoń	ZCiW sp. z o.o	42000				Środki własne, dotacje, pożyczki		
	Ciepłownia miejska, budowa źródeł ciepła rozproszonych (gaz + OZE), wraz z magazynami energii cieplnej	ZCiW sp. z o.o		45000			Środki własne, dotacje, pożyczki		

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Modernizacja ciepłowni miejskiej	ZCiW sp. z o.o				45000		Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Środki własne,	
	Instalacja farmy fotowoltaicznej wraz z magazynem energii na zrekultywowanej kwaterze odpadów	PGK sp, z o.o.		5000				Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Instalacja kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych w budynkach użyteczności publicznej i gospodarstwach domowych	właściciele i zarządcy budynków				Brak danych		Brak danych	-
	Budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu DK 63 i 66	GDDKiA				Brak danych		Brak danych	-
Zagrożenia hałasem	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie hałasu	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Zarządcy dróg powiatowych i krajowych				Brak danych		Brak danych	-
	Rozwój infrastruktury drogowej i modernizacja nawierzchni	Zarządcy dróg				Brak danych		Brak danych	-
	Budowa obwodnicy Zambrowa w ciągu DK 63 i 66	GDDKiA				Brak danych		Brak danych	-
	Budowa odpowiednich elementów architektonicznych zabezpieczających przed wpływem nadmiernego hałasu drogowego (ekrany akustyczne, odpowiednia konstrukcja budynków)	Zarządcy dróg				Brak danych		Brak danych	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Nasadzenia pasów zieleni w ramach budowy lub modernizacji ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg	Brak danych					Brak danych	-
	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu oraz jego zapobieganiu	organizacje pozarządowe	Brak danych					Brak danych	-
Pola elektromagnetyczne	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	Brak danych					Brak danych	-
	Prawidłowa lokalizacji, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	przedsiębiorcy, PGE, sieci komórkowe	Brak danych					Brak danych	-
Gospodarowanie wodami	Monitoring wód	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, PSH	Brak danych					Brak danych	-
	Ograniczenie marnotrawstwa zasobów Wodnych poprzez edukację ekologiczną mieszkańców	spółki wodociągowe, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak danych					Brak danych	-
Gospodarka wodno-ściekowa	Przebudowa i modernizacja infrastruktury wodociągowej w celu poprawy jakości wody na terenie Zambrowa	ZCiW sp. z o.o	15000					Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Budowa infrastruktury wodociągowej na terenie Zambrowa	ZCiW sp. z o.o							
	Modernizacja stacji uzdatniania wody	ZCiW sp. z o.o	12500					Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Środki własne,	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Modernizacja stacji uzdatniania wody ZCiW przy ul. Papieża JPII nr 5 wraz z instalacją PV na gruncie o mocy 150 kWp, wymiana wodociągów azbestowych PE	ZCiW sp. z o.o	12000					Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej o pojemności 1000 m3 przy stacji uzdatniania wody ZCiW przy ul. Papieża JPII nr 5	ZCiW sp. z o.o			3000			Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Instalacja kontroli dostępu i CCTV (monitoringu wizyjnego) 6 szt ujęć wody ZCiW dla miasta Zambrów	ZCiW sp. z o.o	1000					Środki własne, dotacje, pożyczki	
	Budowa, przebudowa oraz rozbudowy i modernizacji przepompowni głównej wraz z obiektami towarzyszącymi w Zambrowie, w celu poprawy efektywności i jakości oczyszczania ścieków, deodoryzacja procesu dla poprawy warunków życia miejscowej ludności	ZCiW sp. z o.o		13000				Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Modernizacja oczyszczalni ścieków cz. Mechanicznej i biologicznej oraz gospodarki osadowej, budowa stacji zlewnej, komór suszarniczych osadu, instalacji wydzielonych komór fermentacyjnych z kogeneracją gazową	ZCiW sp. z o.o					90 000	Środki własne, dotacje, pożyczki	-
	Kompleksowa modernizacja oczyszczalni ścieków i zwiększenie jej efektywności	ZCiW sp. z o.o					105000	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Środki własne,	-
	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym usprawnienie systemu odprowadzania ścieków)	ZCiW sp. z o.o	Brak danych					Brak danych	-
	Organizacja akcji o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury, kampanie informacyjne	spółki wodociągowe, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak danych					Brak danych	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	właściciele nieruchomości	Brak danych					Brak danych	-
Gleby	Monitoring gleb	GIOŚ, IUNG	Brak danych					Brak danych	-
	Promowanie zachowań sprzyjających ochronie gleb i powierzchni ziemi	PODR w Szepietowie, organizacje pozarządowe, rolnicy	Brak danych					Brak danych	-
	Realizacja działań zapobiegających erozji	Właściciele gruntów	Brak danych					Brak danych	-
	Realizacja zadań z zakresu składowania substancji i odpadów mogących negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi	właściciele i zarządcy Terenów, WIOŚ	Brak danych					Brak danych	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa selektywnej zbiórki odpadów komunalnych poprzez wprowadzenie inteligentnych systemów sortowania odpadów	zarządcy nieruchomości	Brak danych					Brak danych	-
	Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	PGK sp, z o.o.	4500					środki własne	-
	Zakup 5 szt. Śmieciarek wyposażonych m.in. w urządzenia do mycia pojemników na odpady	PGK sp, z o.o.	6000					środki własne, dofinansowanie unijne	-
	Budowa magazynów na surowce i odpady opakowaniowe ZPiUO w Czerwonym Borze	PGK sp, z o.o.	4000					środki własne, dofinansowanie unijne	-
	Współudział w modernizacji kotła na terenie ciepłowni ZCiW Sp.z.o.o z przystosowaniem do współspalania frakcji kalorycznej odpadów komunalnych	PGK sp, z o.o.; ZCiW sp. z o.o.		20 000				środki własne, dofinansowanie unijne, pożyczka	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zambrów na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Rozpowszechnianie recyklingu i właściwego sposobu segregacji odpadów	zarządcy nieruchomości	Brak danych					Brak danych	-
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest (w tym demontaż, transport i unieszkodliwianie)	Właściciele nieruchomości	Brak danych					środki własne, WFOŚiGW	-
Zasoby przyrodnicze	Pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez działania z zakresu edukacji ekologicznej	organizacje pozarządowe. Placówki oświatowe RDOŚ w Białymstoku,	Brak danych					Brak danych	-
	Wspieranie programów i warsztatów z zakresu realizacji zadań pogłębiających wiedzę o zrównoważonym użytkowaniu różnorodności biologicznej	W – organizacje pozarządowe. Placówki oświatowe M – Miasto Zambrów, RDOŚ w Białymstoku,	Brak danych					Brak danych	-
	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	Nadleśnictwo Łomża	Brak danych					Brak danych	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Usuwanie skutków awarii	sprawcy awarii, PSP	Brak danych					Brak danych	-
	Nadzór nad zakładami zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR)	WIOŚ w Białymstoku, PSP	Brak danych					Brak danych	-
	Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	zarządcy dróg, ITD	Brak danych					Brak danych	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	PSP, WIOŚ w Białymstoku	Brak danych					Brak danych	-

Opracowanie własne

IX. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Cele i priorytety ekologiczne określone w programie mogą być skutecznie realizowane przez instrumenty wynikające z przepisów prawa, w konsekwencji rachunku ekonomicznego i polityki społecznej. Bardzo ważne jest prawidłowe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym w procesie wdrażania Programu. Realizacja Programu będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi i społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi. Proces wdrażania Programu wymaga kontroli i odpowiedniego monitoringu wdrażanej polityki, którego najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów.

Wdrożenie Programu spoczywać będzie na Burmistrzu Miasta, który prowadzić będzie bieżący nadzór nad realizacją Programu.

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

IX.1. INSTRUMENTY I ŚRODKI REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Wśród wielu instrumentów zarządzania środowiskiem, które posiadają charakter polityczny można wyróżnić:

- Politykę Ekologiczną Państwa,
- wojewódzkie / gminne i powiatowe programy ochrony środowiska,
- instrumenty prawno-administracyjne,

Instrumenty o charakterze horyzontalnym, takie jak:

- działania edukacyjne,
- konwencje,
- monitoring środowiska,
- narzędzia polityki technicznej i naukowej,
- systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem,
- system statystyki,
- umowy i porozumienia międzynarodowe.

Wyróżniamy szereg instrumentów, wynikających z przepisów prawa, rachunku ekonomicznego, polityki społecznej i struktury zarządzania środowiskiem, które mają na celu zwiększenie skuteczności celów i zadań zamieszczonych w Programie. Standardowy podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze:

– prawnym:

są ustanawiane na mocy aktów prawnych. Organami ochrony środowiska do spraw ochrony środowiska, zgodnie z art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska, są:

- wójt, burmistrz, prezydent miasta,
- starosta,
- sejmik województwa,
- marszałek województwa,
- wojewoda,
- minister właściwy do spraw środowiska,
- Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,

oraz zgodnie z art. 377 ustawy Prawo ochrony środowiska, Organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Do podstawowych instrumentów prawnych ochrony środowiska w Polsce należą: standardy, normy środowiskowe, pozwolenia oraz odpowiedzialność cywilna, karna lub administracyjna.

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

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

– Społecznym: Realizację aktualizacji Programu ochrony środowiska wspierają instrumenty społeczne. Jest to związane z zasadą współdziałania. Instrumenty Społeczne mają na celu usprawnienie współpracy i budowanie partnerstwa. Narzędziami o charakterze społecznym są:

- Dostęp do informacji,

- Komunikacja społeczna,
 - Edukacja i promocja ekologiczna.
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy zarówno wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu jak również przepływu informacji pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a obywatelami (podmiotami gospodarczymi, jak również osobami fizycznymi).
- Strukturalnym: Pojęcie instrumenty strukturalne określa narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Zaliczyć tu możemy przede wszystkim:
- strategie i programy wdrożeniowe,
 - systemy zarządzania środowiskowego.
 - Strategie i programy wdrożeniowe
 - Planowanie przestrzenne

IX.2. WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Miasta Zambrów,
- Spółek miejskich,
- Jednostek organizacyjnych miasta Zambrów,
- Placówek oświatowych

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Spółki miejskie,
- Jednostki organizacyjne miasta,
- Placówki oświatowe,
- Organizacje pozarządowe,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;

- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Podlaski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Zarządcy dróg.

IX.3. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska Burmistrz Miasta Zambrów co 2 lata przedstawia Radzie Miasta Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miasta, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

Podstawą monitoringu stanu środowiska Miasta Zambrów są dane uzyskiwane corocznie z Głównego Urzędu Statystycznego i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane Urzędu Miasta i podmioty zobowiązane do realizacji określonych zadań. Dane te charakteryzują stan środowiska, obiekty uciążliwe lub zagrażające środowisku, wielkości emisji zanieczyszczeń oraz niektóre dane charakteryzujące stan sanitarny środowiska. Monitoring efektów działań bezpośrednich lub pośrednich Urzędu Gminy realizowany jest w zakresie wszystkich celów strategicznych określonych Programem Ochrony Środowiska.

Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

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

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

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 49.

X. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,

- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych.

X.1. ŚRODKI WŁASNE

Tak jak w latach poprzednich, największy udział w finansowaniu ochrony środowiska będą miały środki własne inwestorów tj. samorządy lokalne, podmioty komunalne oraz przedsiębiorcy, na których spoczywa obowiązek wdrażania wymagań odnośnie standardów środowiskowych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza. Środki własne gminy pochodzą z opłat lokalnych, podatków własnych, oraz udziałów w podatkach wpływających do budżetu państwa.

X.2. FUNDUSZE KRAJOWE

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe fundusze ekologiczne oraz programy.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) – jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne.

W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku (WFOŚiGW)

- oferuje różnego rodzaju formy pomocy finansowej, które biorą udział w finansowaniu zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami polityki ekologicznej państwa oraz województwa. Zgodnie ze strategią działania WFOŚiGW w Białymstoku, celem generalnym Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami poprzez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku oraz działania na rzecz transformacji do gospodarki zeroemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zadaniami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków

pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Wśród najważniejszych programów korzystających z dofinansowań WFOŚiGW znajdują się:

- Program priorytetowy Czyste Powietrze - Celem Programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Kluczowym narzędziem służącym do osiągnięcia tego celu jest udzielanie dofinansowania do przedsięwzięć realizowanych przez właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Dofinansowanie udzielane jest na wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym, na nowoczesne piece spełniające najwyższe normy, a także na przeprowadzenie niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynków.
- Program priorytetowy Moja Woda - Program ten ma na celu ochronę zasobów wodnych poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie gromadzonej wody opadowej i roztopowej m.in. dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury. Celem strategicznym Programu jest zwiększenie poziomu ochrony wód przed negatywnymi skutkami zmian klimatu i zagrożeń naturalnych.

Pozostałymi programami, w ramach których udzielane są dofinansowania z WFOŚiGW są m.in.:

- Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w KPOŚK,
- Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb przez ich wapnowanie,
- Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych.

Bank Ochrony środowiska S.A. - udziela kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska, beneficjentami mogą być: osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą).

Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych- ma na celu zwiększenie skali inwestycji publicznych przez bezzwrotne dofinansowanie inwestycji realizowanych przez JST. Program realizowany jest poprzez promesy inwestycyjne udzielane przez BGK.

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)- to program wspierający odbudowę i wzmocnienie polskiej gospodarki. Ze środków z KPO finansowane są inwestycje w różnych sektorach gospodarki.

Główne założenia i cele KPO:

Podstawowym celem KPO jest odbudowa polskiej gospodarki po pandemii oraz zwiększenie jej odporności na przyszłe kryzysy. Program opiera się na pięciu filarach, które mają kluczowe znaczenie dla przyszłego rozwoju Polski:

- Innowacje i konkurencyjność
- Transformacja klimatyczna i ochrona środowiska
- Spójność społeczna i terytorialna
- Zdrowie i bezpieczeństwo publiczne
- Cyfryzacja

Finansowanie KPO:

Realizacja KPO jest możliwa dzięki wsparciu finansowemu z funduszy unijnych, w tym z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF). Zgodnie z celami UE część budżetu trafi na cele klimatyczne (46,60 proc.) oraz na transformację cyfrową (21,36 proc.). Znaczne środki zostaną też przeznaczone na zdrowie i bezpieczeństwo publiczne oraz innowacje i zwiększenie konkurencyjności. Realizowane inwestycje znacząco wpłyną na odbudowę gospodarki jak i na poprawę życia obywateli.

Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg- Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg działa na podstawie ustawy z dnia 23 października 2018 r. o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg. Środki funduszu finansują:

- budowę, przebudowę lub remonty:
 - dróg powiatowych i gminnych,
 - dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych o znaczeniu obronnym,
 - dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, którymi zarządza prezydent miasta na prawach powiatu będącego siedzibą wojewody lub sejmiku województwa,
 - dróg dla pieszych, dróg dla pieszych i rowerów, dróg dla rowerów, przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerów, peronów przystankowych wraz z dojściami do tych peronów, na drogach wojewódzkich,
 - dojazdów do terminali intermodalnych i stref,
 - dróg krajowych w miastach na prawach powiatu, dróg wojewódzkich, dróg powiatowych lub dróg gminnych, zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku powodzi we wrześniu 2024 r. lub osunięcia ziemi będącego jej skutkiem.
- budowę mostów w ciągach dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych
- budowę obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich

Środki funduszu pochodzą m.in. z:

- wpłat z budżetu państwa
- wpłat Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wpłat Dyrekcji Generalnej Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe
- odsetek od oprocentowania środków na rachunku funduszu oraz odsetek od lokat okresowo wolnych środków funduszu

- wpływów ze skarbowych papierów wartościowych
- dobrowolnych wpłat, darowizn i zapisów

Operatorem Funduszu jest BGK

X.3. FUNDUSZE ZAGRANICZNE

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego - Dzięki funduszom pochodzącym z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020 oraz Funduszy Europejskich dla Podlaskiego na lata 2021-2027 realizowane są projekty i działania o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Część środków przeznaczana jest na zadania inwestycyjne związane m.in. z infrastrukturą drogową, kolejową czy sanitarną, natomiast obok tego typu działań wspierane są też działania związane np. z edukacją społeczeństwa i ukierunkowaniem jej na środowisko.

Działania, na które udzielane jest dofinansowanie, zawierają się w następujących obszarach:

- konkurencyjność gospodarki regionu i przedsiębiorczość;
- rynek pracy;
- efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna;
- ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów;
- transport;
- usługi użyteczności publicznej;
- dostosowanie do zmian klimatu;
- zapobieganie ryzyku i odporności na klęski żywiołowe.

Program Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027 (FEdP) jest jednym z narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 (SRWP 2030), przyjętej 27.04.2020 r. Program stanowi jednocześnie instrument realizacji Umowy partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce (UP). Jest programem dwufunduszowym, współfinansowanym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+). Realizuje 5 celów Polityki Spójności (PS) określonych w pakiecie legislacyjnym 2021-2027.

Logika programowania FEdP łączy ze sobą oczekiwania Komisji Europejskiej (KE) odnośnie do koncentracji na celach określonych w pakiecie regulacji dotyczących tej perspektywy z wyzwaniami wynikającymi z krajowych dokumentów strategicznych, tj. ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) i powiązanych z nią ośmiu zintegrowanych strategii sektorowych, a także z wizją rozwoju przedstawioną w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR).

Działania związane z ochroną środowiska będą finansowane między innymi w ramach priorytetu II: Region przyjazny środowisku. Cele szczegółowe w tym priorytecie to:

- Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju,

- Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,
- Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej
- Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,
- Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)- Głównym celem programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030
- poprawę bezpieczeństwa transportu
- zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym

Celem Programu jest zwiększyć efektywność energetyczną mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W programie dąży się do

- poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi,
- wzmocnienia ochrony bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; poprzez rozwój systemów monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę,
- zmniejszenia emisji w transporcie, poprzez rozwój transportu szynowego, w tym w miastach, zwiększenia dostępności komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne)

- podejmowania inwestycji w kluczowych obszarach systemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności,
- podjęcia w sektorze kultury działań mających na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych.

Oferta programu skierowana będzie do m.in.:

- przedsiębiorstw,
- jednostek samorządu terytorialnego,
- podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego,
- właścicieli budynków mieszkalnych,
- państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej,
- dostawców usług energetycznych,
- zarządców dróg krajowych i linii kolejowych,
- służb ratowniczych (ratownictwo techniczne) i odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu,
- Państwowej Straży Pożarnej,
- podmiotów zarządzających portami lotniczymi oraz portami morskimi,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji ochrony zdrowia, instytucji kultury,
- kościoły i związki wyznaniowe.

Formy wsparcia:

- dotacje,
- instrumenty finansowe,
- instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne

Program Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej na lata 2021-2027 to kontynuacja wsparcia dla wschodnich województw, aby przyspieszyć ich rozwój.

Cele szczegółowe programu

Wsparcie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw

Zwiększenie atrakcyjności miast i podniesienie jakości życia mieszkańców w dobie zmian klimatu

Zwiększenie dostępności transportowej Polski Wschodniej

Rozwój społeczno-gospodarczy dzięki turystyce

Zakres terytorialny

Z programu skorzysta 5 dotychczasowych województw: lubelskie, podlaskie, podkarpackie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie

Program skierowany jest do:

- mikro, małych i średnich przedsiębiorstw prowadzących działalność lub zamierzających prowadzić działalność na terenie Polski Wschodniej;
- ośrodków innowacji (m.in. parki naukowo-technologiczne, parki naukowe, parki technologiczne, inkubatory technologiczne) jako animatorów Platform startowych dla start-upów;
- dużych przedsiębiorstw – operatorów dystrybucyjnych sieci elektroenergetycznych;
- parków narodowych;
- jednostek samorządu terytorialnego:
 - samorządów województw (zarządców dróg wojewódzkich),
 - miast i ich obszarów funkcjonalnych, w tym: miast wojewódzkich, miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze – w roli organizatorów transportu miejskiego i zarządzających działaniami adaptacji do zmian klimatu;
 - samorządów województw, gmin (w tym m.in. realizujących projekty w partnerstwie z organizacjami pozarządowymi i innymi partnerami lokalnymi) tworzących ponadregionalne szlaki turystyczne;
- zarządców infrastruktury kolejowej – PKP PLK S.A. (linie kolejowe) i PKP S.A. (dworce)

Obszary wsparcia:

- Przedsiębiorczość: wsparcie dla start-upów, innowacje dzięki zmianom wzorniczym, automatyzacja i robotyzacja, transformacja modeli biznesowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego, pożyczki na inwestycje w turystykę
- Energia i klimat: rozwój inteligentnych sieci energetycznych, dostosowanie miast do zmian klimatu, ochrona bioróżnorodności, podnoszenie świadomości ekologicznej
- Zrównoważona mobilność miejska
- Transport: rozbudowa ponadregionalnej infrastruktury drogowej i kolejowej
- Zrównoważona turystyka: tworzenie ponadregionalnych szlaków turystycznych

Polsko-Szwajcarski Program Rozwoju Miast -Operatorem programu jest Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. Celem projektu jest podniesienie jakości życia mieszkańców średnich miast w Polsce, co będzie skutkowało zmniejszeniem różnic społeczno-gospodarczych w kraju. Realizacji celu będzie służyło finansowanie projektów realizujących zasady zrównoważonego rozwoju, ukierunkowanych na rozwój gospodarczy lub środowiskowy i społeczny. Program zakłada również wzmocnienie procesu zarządzania strategicznego w miastach uczestniczących w konkursie poprzez szkolenia pracowników, usługi doradcze oraz – na etapie realizacji projektów – wymianę dobrych praktyk z miastami szwajcarskimi.

Beneficjentami programu Polsko-Szwajcarskiego Programu Rozwoju Miast są średnie miasta zakwalifikowane przez Strategię na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Do grona 139 miast, w tym miasta Zambrów, kwalifikują się miasta z najtrudniejszą sytuacją społeczno-gospodarczą gotowe do systemowych zmian procesu zarządzania rozwojem.

Całkowita kwota dofinansowania w programie dostępna w naborze w ramach Programu Rozwoju Miast to: 1 423 976 095 PLN, w tym 85% stanowi szwajcarski wkład finansowy, a 15% – krajowy wkład finansowy.

Spis tabel:

Tabela 1. Procentowy rozkład kierunków wiatru w przedziałach prędkości na stacji „Białystok”	34
Tabela 2. Dane demograficzne za lata 2021-2023	34
Tabela 3. Procesy demograficzne w mieście Zambrów w latach 2021-2023	35
Tabela 4. Bezrobocie za lata 2021-2023	35
Tabela 5. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza	36
Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła na terenie Miasta Zambrów	37
Tabela 7. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza z instalacji używanych do produkcji ciepła.....	37
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw w celu produkcji ciepła, w roku 2023.....	37
Tabela 9. Charakterystyka sieci gazowej Miasta Zambrów	38
Tabela 10. Długość dróg publicznych i dla rowerów na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2023r.)	38
Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)	39
Tabela 12. Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie miasta Zambrów (stan na 31.12.2024).....	40
Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	43
Tabela 14. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2023r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	44
Tabela 15. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2023r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	44
Tabela 16. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza, lata 2021-2022	47
Tabela 17. Analiza SWOT w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza.....	53
Tabela 18. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	55
Tabela 19. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego na obszarze Miasta Zambrów, w roku 2017.....	57
Tabela 20. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na obszarze Miasta Zambrów, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}	58
Tabela 21. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na obszarze Miasta Zambrów, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_n	58
Tabela 22. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze zagrożenie hałasem, lata 2021-2022	61
Tabela 23. Analiza SWOT w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza.....	63
Tabela 24. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	64
Tabela 25. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	65
Tabela 26. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2024)	66
Tabela 27. Zestawienie wyników badań promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Zambrów w latach 2021-2022 i 2023	66
Tabela 28. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze pola elektromagnetyczne, lata 2021-2022.....	69
Tabela 29. Analiza SWOT w obszarze promieniowanie elektromagnetyczne	70
Tabela 30. Wyniki oceny jakości JCWP.....	73
Tabela 31. Charakterystyka oraz wyniki oceny jakości JCWPd	75
Tabela 32. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze gospodarowanie wodami, lata 2021-2022.....	81

Tabela 33. Analiza SWOT w obszarze gospodarowanie wodami	82
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2023 r.)	85
Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Zambrów (stan na 31.12.2023 r.)	86
Tabela 36. Charakterystyka Aglomeracji (stan na 31.12.2024)	87
Tabela 37. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze gospodarki wodno- ściekowej, lata 2021-2022	91
Tabela 38. Analiza SWOT w obszarze gospodarki wodno- ściekowej	93
Tabela 39. Powierzchnia geodezyjna gminy według kierunków wykorzystania na dzień 31.12.2023 r.	95
Tabela 40. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrony gleb, lata 2021-2022	98
Tabela 41. Analiza SWOT w obszarze gleby	99
Tabela 42. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych i odebranych z terenu Miasto Zambrowa w latach 2021-2024	103
Tabela 43. Uzyskane poziomy przez Miasto Zambrów w latach 2021-2023	104
Tabela 44. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrony gleb, lata 2021-2022	106
Tabela 41. Analiza SWOT w obszarze gospodarki odpadami	108
Tabela 46. Działania naprawcze realizowane na terenie miasta w obszarze ochrony gleb, lata 2021-2022	114
Tabela 47. Analiza SWOT w obszarze zasoby przyrodnicze	115
Tabela 48. Analiza SWOT w obszarze poważnych awarii	117
Tabela 49. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	119
Tabela 50. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ	134
Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	140

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Miasta Zambrów na tle powiatu zambrowskiego	30
Rysunek 2. Położenie Miasta Zambrów na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.	31
Rysunek 3. Układ jednostek geologicznych na terenie Miasta Zambrów	32
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Zambrów	33
Rysunek 5. Róża wiatrów dla Miasta Zambrów	33
Rysunek 6. Podział województwa Podlaskiego na strefy ochrony powietrza	42
Rysunek 7 Jednolite Części Wód Powierzchniowych- Zambrów	72
Rysunek 8 Jednolite Części Wód Podziemnych- Zambrów	74
Rysunek 9. Lokalizacja miasta Zambrów na tle GZWP	74
Rysunek 10. Lokalizacja miasta Zambrów na tle GZWP	76
Rysunek 11. Lokalizacja miasta Zambrów na tle mapy zagrożenia powodziowego	77
Rysunek 12. Lokalizacja miasta Zambrów na tle mapy zagrożenia suszą	79
Rysunek 13. Charakterystyka głównego użytkowego poziomu wodonośnego	84
Rysunek 14. Kompleksy gleb na terenie miasta Zambrów	95
Rysunek 15. Kompleksy leśne na terenie miasta Zambrów	110
Rysunek 16. Położenie miasta na tle głównych korytarzy ekologicznych	111