

# Miasto Bartoszyce

---



## **Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030**

Bartoszyce, marzec 2022 r.

---

# 1. SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>WYKAZ SKRÓTÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
3.1.	WPROWADZENIE .....	6
3.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU .....	6
3.3.	CEL I ZAKRES PROGRAMU .....	6
3.4.	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU .....	7
<b>4.</b>	<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>KRAJOWE, WOJEWÓDZKIE I POWIATOWE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM .....</b>	<b>10</b>
5.1.	POZIOM KRAJOWY .....	10
5.2.	POZIOM REGIONALNY .....	18
5.3.	POZIOM LOKALNY .....	23
<b>6.</b>	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA .....</b>	<b>25</b>
6.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA BARTOSZYCE .....	25
6.1.1.	<i>Dane ogólne gminy miejskiej Bartoszyce .....</i>	<i>25</i>
6.1.1.1	Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat .....	25
6.1.1.2	Demografia .....	28
6.1.1.3	Użytkowanie powierzchni .....	28
6.1.2.	<i>Zagadnienia gospodarcze .....</i>	<i>29</i>
6.1.3.	<i>Prognoza trendów rozwojowych .....</i>	<i>31</i>
6.1.3.1	Kierunki rozwoju gospodarczego .....	31
6.1.3.2	Ludność .....	33
6.1.3.3	Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych .....	33
6.1.3.4	Współpraca międzynarodowa .....	34
6.2.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	35
6.2.1.	<i>Klimat .....</i>	<i>35</i>
6.2.1.1	Warunki klimatyczne .....	35
6.2.1.2	Tendencje zmian klimatu w Polsce .....	35
6.2.2.	<i>Jakość powietrza .....</i>	<i>36</i>
6.2.2.1	Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza .....	36
6.2.2.2	Ocena stanu jakości powietrza .....	39
6.2.3.	<i>Odnawialne źródła energii .....</i>	<i>42</i>
6.2.4.	<i>Podsumowanie .....</i>	<i>43</i>
6.2.4.1	Zrealizowane zadania .....	43
6.2.4.2	Analiza SWOT .....	48
6.3.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	49
6.3.1.	<i>Podsumowanie .....</i>	<i>56</i>
6.3.1.1	Zrealizowane zadania .....	56
6.3.1.2	Analiza SWOT .....	57
6.4.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	57
6.4.1.	<i>Podsumowanie .....</i>	<i>60</i>
6.4.1.1	Zrealizowane zadania .....	60
6.4.1.2	Analiza SWOT .....	60
6.5.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	60
6.5.1.	<i>Zasoby i stan wód powierzchniowych .....</i>	<i>60</i>
6.5.2.	<i>Zasoby i stan wód podziemnych .....</i>	<i>66</i>
6.5.3.	<i>Zagrożenie powodziowe .....</i>	<i>68</i>
6.5.4.	<i>Zagrożenie suszą .....</i>	<i>69</i>
6.5.5.	<i>Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu .....</i>	<i>70</i>
6.5.6.	<i>Podsumowanie .....</i>	<i>72</i>
6.5.6.1	Zrealizowane zadania .....	72

6.5.6.2	Analiza SWOT .....	72
6.6.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	73
6.6.1.	<i>Pobór wody</i> .....	73
6.6.2.	<i>Sieć wodociągowa i kanalizacyjna</i> .....	75
6.6.3.	<i>Oczyszczalnie ścieków</i> .....	76
6.6.3.1	Aglomeracja Bartoszyce (umieszczona w VI AKPOŚK) .....	77
6.6.4.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i> .....	79
6.6.5.	<i>Podsumowanie</i> .....	79
6.6.5.1	Zrealizowane zadania .....	79
6.6.5.2	Analiza SWOT .....	81
6.7.	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	81
6.7.1.	<i>Podsumowanie</i> .....	83
6.8.	GLEBY.....	83
6.8.1.	<i>Podsumowanie</i> .....	84
6.8.1.1	Zrealizowane zadania .....	84
6.8.1.2	Analiza SWOT .....	84
6.9.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	84
6.9.1.	<i>Odpady komunalne</i> .....	84
6.9.2.	<i>Odpady zawierające azbest</i> .....	88
6.9.3.	<i>Pozostałe odpady</i> .....	90
6.9.4.	<i>Podsumowanie</i> .....	90
6.9.4.1	Zrealizowane zadania .....	90
6.9.4.2	Analiza SWOT .....	91
6.10.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	92
6.10.1.	<i>Lasy</i> .....	93
6.10.2.	<i>Lądowe ekosystemy nieleśne</i> .....	93
6.10.3.	<i>Ekosystemy wodne</i> .....	96
6.10.4.	<i>Formy ochrony przyrody</i> .....	96
6.10.5.	<i>Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i> .....	98
6.10.6.	<i>Podsumowanie</i> .....	99
6.10.6.1	Zrealizowane zadania .....	99
6.10.6.2	Analiza SWOT .....	99
6.11.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI .....	100
6.11.1.	<i>Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i> .....	100
6.11.2.	<i>Podsumowanie</i> .....	101
6.11.2.1	Zrealizowane zadania .....	101
6.11.2.2	Analiza SWOT .....	101
<b>7.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....</b>	<b>102</b>
7.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	102
7.2.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO 2030 R. ....	103
7.2.1.	<i>Zadania do realizacji</i> .....	103
7.2.2.	<i>Zadania własne Miasta Bartoszyce</i> .....	114
7.2.3.	<i>Zadania monitorowane</i> .....	124
7.3.	FINANSOWANIE ZADAŃ .....	130
<b>8.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>131</b>
8.1.	WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI .....	131
8.2.	OPRACOWANIE TREŚCI POŚ .....	131
8.3.	ZARZĄDZANIE I MONITORING PROGRAMU .....	132
8.4.	OKRESOWA SPRAWOZDAWCZOŚĆ I EWALUACJA PROGRAMU .....	133
8.5.	AKTUALIZACJA PROGRAMU .....	135
<b>9.</b>	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>136</b>
<b>10.</b>	<b>SPIS MAP .....</b>	<b>137</b>
<b>11.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>137</b>

## 2. WYKAZ SKRÓTÓW

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

PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSS-E	Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna
pzp	plan zagospodarowania przestrzennego
RIPOK	Regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RPO WiM	Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDR2015	średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w 2015 r.
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000
SPA2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SUE RMB	Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego
toe	tony oleju ekwiwalentnego
UKE	Urząd Komunikacji Elektronicznej
UM/UG	Urząd Miasta/Gminy
Ustawa Poś	ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZSEiE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

### **3. WSTĘP**

#### **3.1. Wprowadzenie**

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu opracowanego na lata 2017-2020, który został przyjęty do realizacji uchwałą Nr III/20/2018 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 28 grudnia 2018 r. Z realizacji powyższego Programu ochrony środowiska sporządzono raporty (za lata 2017–2018 oraz za lata 2019-2020), które formułowały wnioski wzięte pod uwagę w niniejszej aktualizacji.

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

#### **3.2. Podstawa opracowania programu**

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

Sporządzenie programu ochrony środowiska jest obowiązkiem gminy w myśl art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 1973, z późn. zm.). Gminny program ochrony środowiska jest przyjmowany do realizacji poprzez przyjęcie przez radę miasta/gminy stosownej uchwały (art. 18 ustawy POŚ). Realizacja programu jest monitorowana, a Burmistrz/Wójt co dwa lata przedstawia radzie sprawozdanie z jego realizacji.

#### **3.3. Cel i zakres programu**

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

W programie ochrony środowiska Miasta Bartoszyce zawarto w szczególności:

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

- cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska oraz harmonogram rzeczowo-finansowy;
- opis systemu realizacji POŚ.

### 3.4. Metodyka opracowania programu

POŚ Miasta Bartoszyce opracowywano w dwóch etapach:

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

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

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

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

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

- Dane ze strony internetowej Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych): <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego, zamieszczone na stronie: [https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan\\_srodowiska\\_2020\\_warmińsko-mazurskie.pdf](https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_warmińsko-mazurskie.pdf)
- Dane ze strony internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie: [www.olsztyn.rdos.gov.pl](http://www.olsztyn.rdos.gov.pl)
- Dane ze strony internetowej dotyczącej obszarów Natura 2000: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>

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

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

#### 4. STRESZCZENIE

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

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

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

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

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

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

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

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

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenia hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;



4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarka wodno-ściekowa;
6. gleby;
7. gospodarka odpadami;
8. zasoby przyrodnicze;
9. zagrożenia poważnymi awariami.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **5.1. Poziom krajowy**

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

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

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

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

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

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

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

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

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

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

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

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



Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku	Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych	Zapewnienie możliwości pokrycia zapotrzebowania na biomasę, przy założeniu lokalnego wykorzystania surowców oraz wykorzystania potencjału biomasy o pochodzącej z odpadów	zgodne
	Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Zapewnienie warunków osiągnięcia co najmniej 23% w 2030 r. udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto	zgodne
		Zapewnienie warunków rozwoju energetyki rozproszonej – prosumentów energii odnawialnej, klastrów energii, spółdzielni energetycznych	zgodne
		Zapewnienie wsparcia finansowego dla OZE oraz udoskonalenie istniejących jego form z uwzględnieniem roli technologii w KSE	zgodne
	Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji	Rozwój kogeneracji, czyli jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła	zgodne
		Zwiększenie wykorzystania OZE w ciepłownictwie systemowym	zgodne
		Ucieplnianie elektrowni i wykorzystanie ciepła odpadowego	zgodne
		Modernizacja i rozbudowa systemu dystrybucji ciepła i chłodu	zgodne
		Popularyzacja magazynów ciepła	zgodne
	Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Popularyzacja inteligentnych sieci	zgodne
		Zapewnienie wzorcowej roli sektora publicznego na każdym poziomie terytorialnym (krajowym, regionalnym i lokalnym) w poprawie efektywności energetycznej	zgodne
		Promowanie poprawy efektywności energetycznej	zgodne
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Główny cel: określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci	Wsparcie powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz poszukiwanie nowych rozwiązań ograniczenia zjawiska niskiej emisji	zgodne
		Kierunki działań (m.in.):	
		• Tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK.	zgodne
		• Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej takich frakcji odpadów komunalnych jak m.in. papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło;	zgodne
		• Modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych;	zgodne
		• Wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii;	zgodne
• Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.	zgodne		
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;	zgodne
		Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.	zgodne
Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel szczegółowy: osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymanywane, a w przypadku pyłu drobnego PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia		zgodne
		Cel szczegółowy: osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego	zgodne

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

## 5.2. Poziom regionalny

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

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

- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016–2022,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty,
- Warunki korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy,
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub> wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> przyjęty Uchwałą Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa

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

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

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

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

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

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

Program ochrony środowiska jest dokumentem strategicznym województwa syntezyującym istotne kwestie związane z ochroną środowiska, opracowanym zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska.

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

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

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

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

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

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

W Programie zaproponowano szereg rozwiązań, które mogą przyczynić się do zachowania wartości użytkowych gleb województwa, m.in. wdrażanie dobrych praktyk rolniczych, rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych oraz promocja rolnictwa ekologicznego.

W zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów Program skupia się na odzwierciedleniu zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Strategia odpadowa województwa w perspektywie kolejnych lat będzie skupiać się na selektywnym zbieraniu odpadów, ich odzysku i recyklingu oraz wykorzystaniu odpadów jako paliwa alternatywnego. Wdrażane będą również zasady gospodarki cyrkulacyjnej (inaczej gospodarki o obiegu zamkniętym), w tym uwzględniające działania dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów, np. w zakresie podnoszenia świadomości na temat m.in. zapobiegania, czy też w zakresie tworzenia punktów przygotowania do ponownego użycia lub naprawy.

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

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

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

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

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

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

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

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

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

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

Plan wytycza następujące cele główne:

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

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

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

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

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

#### **Priorytet 2 Fundusze dla środowiska Warmii i Mazur**

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

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

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

#### **Priorytet 4. Fundusze dla transportu na Warmii i Mazurach**

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

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

### 5.3. Poziom lokalny

#### Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Bartoszyce

Dokument przyjęto uchwałą nr XXXV/252/2013 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie: aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Bartoszyce. W dokumencie zaplanowano przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, w tym zadania własne samorządu w tym zakresie.

Wśród działań spójnych z celami niniejszego POŚ dokument wymienia następujące zadania:

- Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji poprzez eliminowanie tych źródeł oraz realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych.
- Promocja ekologicznych nośników energii (wspólnie z przedsiębiorstwami energetycznymi, dystrybutorami ekologicznych paliw oraz producentami niskoemisyjnych technologii) oraz technologii termomodernizacji budynków.
- Działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej urządzeń wykorzystywanych do wytwarzania i przesyłania ciepła oraz energii elektrycznej związane z ich modernizacją.
- Wspieranie inwestycji związanych z lokalnym wytwarzaniem energii elektrycznej, ciepła (i chłodu) w układach skojarzonych.
- Dalszą termomodernizację w budynkach należących do gminy tj. ocieplenie przegród zewnętrznych, montaż zaworów termostatycznych, montaż automatyki w kotłowniach zasilających budynki użyteczności publicznej oraz modernizacja źródeł ciepła.
- Możliwość budowy farm fotowoltaicznych.
- Zastosowanie pomp ciepła czy układów wentylacji mechanicznej współpracujących z gruntowymi wymiennikami ciepła (np. w budynkach mieszkalnych, budynkach użyteczności publicznej i budynkach handlowo – usługowych).
- Propagowanie wiedzy wśród użytkowników energii w zakresie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii

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

#### Strategia Rozwoju Miasta Bartoszyce na lata 2016-2022

Dokument został przyjęty uchwałą Nr XXVI/169/2016 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 29 września 2016 r. Misję „Strategii Rozwoju Miasta Bartoszyce na lata 2016-2022” sformułowano w oparciu o przeprowadzoną analizę SWOT i diagnozę następująco: Misję (cel główny) dla Miasta Bartoszyce sformułowano następująco: „Misją Miasta Bartoszyce jest systematyczne podnoszenie jakości życia mieszkańców oraz tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i aktywizacji społeczności lokalnej”. Misja zostanie osiągnięta poprzez wypełnienie założeń określonych dla czterech obszarów strategicznych,

którym przyporządkowano cele operacyjne. Z punktu widzenia POŚ, szczególnie ważny jest cel I: *Infrastruktura miejska*, z celami operacyjnymi:

- Odnowa przestrzeni publicznej.
- **Rozwój komunikacji.** (m.in.: Rozbudowa alternatywnych form komunikacji w mieście - budowa i remonty ścieżek rowerowych; systemy wypożyczania rowerów miejskich).
- **Nowoczesna infrastruktura techniczna.** (m.in.: Rozwój i rozbudowa istniejących sieci technicznych i prace modernizacyjne w ramach funkcjonujących sieci; Rozwój i modernizacja systemu zbiórki i przetwarzania odpadów komunalnych (bezpośrednio wpływający na zwiększenie procesów odzysku materiałów i poprawę jakości środowiska naturalnego oraz jakości życia mieszkańców miasta); Rozwój i modernizacja systemów bezpieczeństwa i ochrony ludności, (prognozowanie i ostrzeganie przed zjawiskami zagrażającymi mieszkańcom i bezpieczeństwu publicznemu).
- Wysoki standard obiektów użyteczności publicznej.
- **Ochrona środowiska naturalnego.** (m.in. Zadania mające na celu diagnozowanie stanu środowiska naturalnego w mieście – w tym zakup nowoczesnego sprzętu i prace modernizacyjne; Ograniczanie energochłonności budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych i procesów produkcyjnych - rozwiązania techniczne wykorzystujące odnawialne źródła energii (OZE) oraz oszczędzające energię cieplną i elektryczną a także zużycie wody; Działania mające na celu ochronę i zachowanie cennych gatunków przyrodniczych na terenie miasta; Działania mające na celu ograniczanie emisji do atmosfery szkodliwych substancji oraz emisji hałasu; Działania informacyjne z zakresu ochrony środowiska naturalnego kierowane do wszystkich grup mieszkańców; Edukacja ekologiczna podnosząca świadomość ekologiczną wszystkich mieszkańców miasta i propagowanie postaw proekologicznych; Działania mające na celu współpracę przedstawicieli różnych sektorów gospodarki na rzecz ochrony zasobów i poprawy stanu środowiska naturalnego w mieście).

Niniejszy „Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030” w sformułowanych celach i kierunkach interwencji uwzględnia i odnosi się do „Strategii...”, szczególnie w obrębie jej I celu strategicznego.



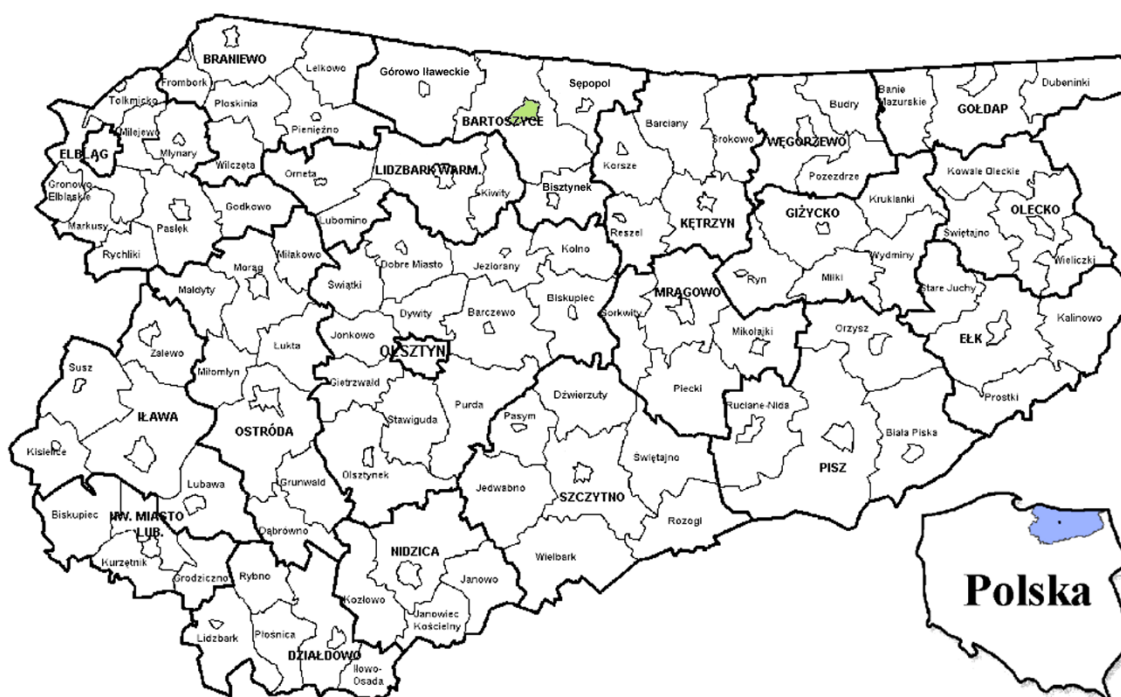
## 6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 6.1. Ogólna charakterystyka Miasta Bartoszyce

#### 6.1.1. Dane ogólne gminy miejskiej Bartoszyce

##### 6.1.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat

Gmina miejska Bartoszyce o powierzchni 11,79 km<sup>2</sup>, leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Wraz z gminami: Bartoszyce, Bisztynek, Sępoleń, Górowo Iławeckie i miastem Górowo Iławeckie wchodzi w skład powiatu bartoszyckiego. Gmina miejska Bartoszyce w całości graniczy z gminą wiejską Bartoszyce. Miasto jest stolicą powiatu bartoszyckiego.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 1. Położenie Miasta Bartoszyce w układzie administracyjnym

Pod względem fizjograficznym cały teren Miasta leży w Pasie Pobrzeży Bałtyckich, w regionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępoleńskiej. Nizina Sępoleńska stanowi rozległą nieckę, która wznosi się na obrzeżu do 80-100 mnpm i obniża ku środkowi do 40-50 mnpm. Mezoregion ten jest pozostałością po rozległym jeziorze zastoiskowym, który utworzył się przed cofającym się ostatnim zlodowaczeniem plejstoceńskim. Konsekwencją tego jest

urodzajna pokrywa glebowa i stosunkowo słaby rozwój lodowcowych form marginalnych, zwłaszcza w środkowej części regionu i prawie zupełny brak jezior (J. Kondracki 2001 r.). Na obszarze Niziny Sępopolskiej przeważa krajobraz równinny, który urozmaicają doliny rzeczne i niewielkie spadki terenu.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 2. Położenie gminy miejskiej Bartoszyce na tle krain fizycznogeograficznych

Osią hydrograficzną miasta jest rzeka Łyna – największa rzeka województwa. Przecina ona teren miasta płynąc z zachodu na wschód. Łyna, płynąc meandrami, wciną się w podłoże na głębokość do 30 – 40 m tworząc malowniczą dolinę.

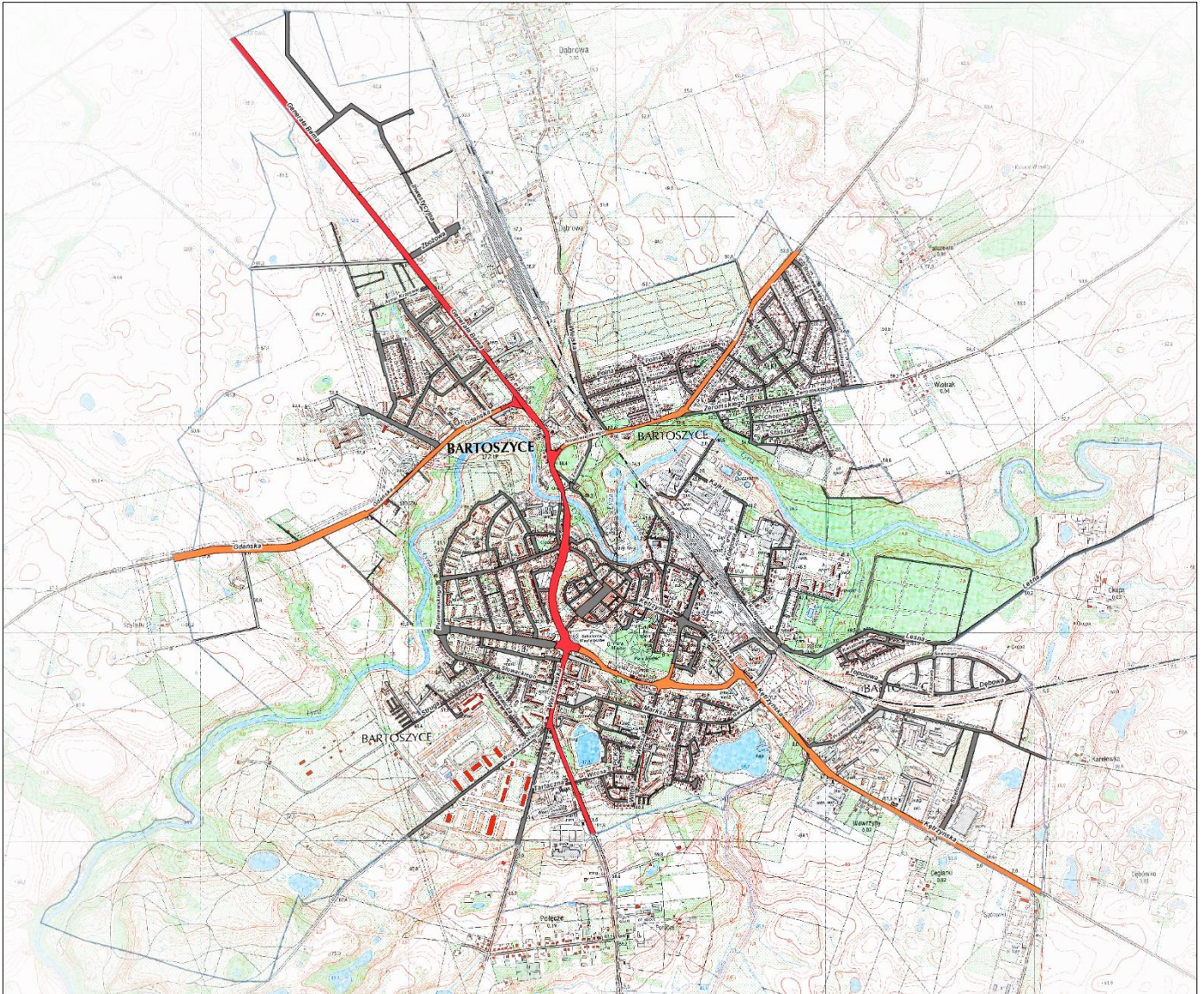
Gmina miejska Bartoszyce leży w granicach jednego regionu hydrogeologicznego (w Prowincji Wisły): w regionie Narwi, Pregoły i Niemna.

Gmina miejska Bartoszyce leży w mazurskim regionie klimatycznym, we wschodniobałtyckiej dzielnicy klimatycznej, która jest chłodniejsza od sąsiadującej od zachodu dzielnicy zachodniobałtyckiej, lecz cieplejsza niż przyległa od południa dzielnica mazurska. Charakteryzuje się ona następującymi wartościami elementów i zjawisk atmosferycznych:

- liczba dni mroźnych wynosi 38-43,
- liczba dni z przymrozkami 110-125,
- liczba dni z pokrywą śnieżną 60-65 dni.

Opad atmosferyczny wynosi średnio około 600 mm w roku. Okres wegetacyjny trwa około 200 dni. W Bartoszycach przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego (18,9% udziału w ciągu roku) i wiatry zachodnie (15,2 %). Udział wiatrów południowo-zachodnich jest szczególnie wysoki jesienią i zimą.

Topografię gminy miejskiej Bartoszyce przedstawia Mapa 3.



Źródło: Urząd Miasta Bartoszyce, <http://sip.bartoszyce.pl/>

Mapa 3. Mapa topograficzna miasta Bartoszyce

### 6.1.1.2 Demografia

Wg danych GUS w gminie miejskiej Bartoszyce mieszka 22 984 osób (stan na 31-12-2020). Zestawienie liczby mieszkańców przedstawia Tabela 2.

<b>Tabela 2 Dane demograficzne gminy miejskiej Bartoszyce</b>				
Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba mężczyzn	Liczba kobiet	Gęstość zaludnienia (osoby/km <sup>2</sup> )
Gmina miejska Bartoszyce	22 984	5 022	5 352	616

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

### 6.1.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w gminie miejskiej Bartoszyce przedstawia Tabela 3.

<b>Tabela 3 Struktura użytkowania powierzchni w gminie miejskiej Bartoszyce</b>		
Kierunki wykorzystania powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
powierzchnia ogółem	1 179	-
powierzchnia łądowa	1 146	97,20%
użytki rolne razem, w tym:	406	34,44%
grunty orne	331	28,07%
sady	5	0,42%
łąki trwałe	6	0,51%
pastwiska trwałe	48	4,07%
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem, w tym:	117	9,92%
lasy	83	7,04%
grunty pod wodami razem, w tym:	33	2,80%
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	26	2,21%
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	7	0,59%
grunty zabudowane i zurbanizowane razem, w tym:	584	49,53%
tereny mieszkaniowe	172	14,59%
tereny przemysłowe	64	5,43%
tereny inne zabudowane	126	10,69%
tereny zurbanizowane niezabudowane	59	5,00%
tereny rekreacji i wypoczynku	42	3,56%
tereny komunikacyjne - drogi	101	8,57%
tereny komunikacyjne - kolejowe	20	1,70%
użytki kopalne	0	0,00%
użytki ekologiczne	0	0,00%
nieużytki	8	0,68%
tereny różne	31	2,63%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Lasy i grunty leśne, użytki rolne i wody stanowią łącznie 47,16% powierzchni miasta.

### 6.1.2. Zagadnienia gospodarcze

Położenie na głównym szlaku komunikacyjnym – drodze krajowej nr 51 w kierunku przejścia granicznego w Bezledach, do Kaliningradu i dalej na Litwę, Łotwę, Estonię oraz kraje skandynawskie – warunkuje profil gospodarczy miasta Bartoszyce. Na terenie miasta, w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, powołano filię zlokalizowaną w mieście Bartoszyce oraz tuż przy jego granicach.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w Bartoszycach wynosi 2 205, z czego aż 1 548 to podmioty należące do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. 90 podmiotów należy do sfery publicznej. Poniżej przedstawiono listę największych podmiotów:

- BRW COMFORT Sp. z o.o., zakład produkcyjny w Bartoszycach (produkcja mebli tapicerowanych),
- Nova Mazur Design sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja mebli tapicerowanych),
- Furniture Concept Sp. z o.o., Zakład Produkcyjny w Bartoszycach (produkcja mebli),
- PAGED Sklejka SA, Zakład Drzewny w Bartoszycach (produkcja surowca do produkcji sklejek),
- Stalmot & Wolmet sp. z o.o., Zakład nr 2 w Bartoszycach (produkcja okuć meblowych),
- Przedsiębiorstwo Produkcyjne „Infinity Group” sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja odzieży),
- W-M Glass Sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja szkła meblowego),
- CORAB sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja i dystrybucja rozwiązań stosowanych zarówno w fotowoltaice jak i hi-tech),
- Chemirol sp. z o.o. w Mogilnie (elewatory zbożowe w Bartoszycach),
- Elewarr sp. z o.o. (magazyn zbożowy w Bartoszycach),
- „Bartko” sp. z o.o. w Bartoszycach (gospodarka odpadami),
- Bart-Druk Sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja opakowań, drukarnia),
- COWIK Sp. z o.o. w Bartoszycach (usługi komunalne),
- Zakłady Mięsne „Pek-Bart” sp. z o.o. (przetwórstwo mięsne).
- Get Fresh Cosmetics sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja wyrobów kosmetycznych i toaletowych).
- MT-NORD-M. Girulski i T. Karnicki sp. j. w Bartoszycach (produkcja wyrobów z papieru i tektury).
- P.H.U.P. REMSZKŁO s.c. w Bartoszycach (produkcja wyrobów ze szkła).
- Peak Packaging Poland sp. z o.o. w Bartoszycach (produkcja specjalistycznych opakowań z tworzyw sztucznych),
- Reston Bartoszyce s.c. w Bartoszycach (produkcja artykułów budowlanych z kamienia).

Tabela 4 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w 2020 r.

**Tabela 4 Podmioty gospodarcze**

Rodzaj	Liczba
podmioty gospodarki narodowej ogółem	2 205
sektor publiczny – ogółem, w tym:	90
gminne i powiatowe jednostki prawa budżetowego	55
spółki handlowe	4
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	0
sektor prywatny – ogółem, w tym:	2 110
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 548
spółki handlowe	103
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	14
spółdzielnie	7
fundacje	6
stowarzyszenia i organizacje społeczne	74

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 95% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (73,4%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (36,6%), w handlu (22,6%), następnie w przetwórstwie przemysłowym i budownictwie (19,4%) oraz edukacji i opiece zdrowotnej (13,2%).

#### *Turystyka*

Turystyka nie odgrywa w gminie miejskiej Bartoszyce znaczącej roli i ma charakter głównie lokalny, rzadziej regionalny. Atrakcją miasta są przede wszystkim lokalne imprezy kulturalne, sportowe, rekreacyjne. W związku z tym baza noclegowa jest skierowana głównie do osób przejeżdżających przez teren miasta w drodze do przejścia granicznego oraz do osób przebywających na terenie miasta służbowo (kooperanci firm, handlowcy, itp.).

Wg BDL na terenie miasta znajduje się 1 całoroczny obiekt noclegowy (hotel) z łączną liczbą miejsc noclegowych równą 92.

#### *Poziom bezrobocie*

W gminie miejskiej Bartoszyce na koniec 2020 r. było zarejestrowanych 1 066 osób bezrobotnych. Stopa bezrobocia w całym powiecie bartoszyckim jest wysoka (Powiatowy Urząd Pracy nie oblicza tego wskaźnika na poziomie poszczególnych gmin) – wynosi aż 17,4% (dane za grudzień 2020 r.), co na tle regionu (10,1%) oraz kraju (6,2%) stanowi niezwykle wysoką wartość.

### **6.1.3. Prognoza trendów rozwojowych**

#### **6.1.3.1 Kierunki rozwoju gospodarczego**

Wydaje się, że dla Bartoszyce szansą rozwoju gospodarczego jest położenie w rejonie przygranicznym oraz lokalizacja podstrefy Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Jednak w dalszym ciągu zainteresowanie terenami inwestycyjnymi jest niewielkie. Jedną z barier jest słabe skomunikowanie miasta z resztą regionu i kraju. Niestety Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) nie przewiduje modernizacji drogi krajowej nr 51, zatem bariera ta nie będzie w przewidywalnej perspektywie zlikwidowana.

Można zatem przypuszczać, że gospodarka miasta w dalszym ciągu będzie się opierać głównie na jednej z inteligentnych specjalizacji województwa sformułowanej jako: „drewno i meblarstwo”.

Dla miasta można zastosować konkluzję z POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego: „Zarówno małe możliwości lokalnych inwestorów jak i niewielkie zainteresowanie kapitału zewnętrznego, nie stwarzają istotnych zagrożeń, które mogłyby wynikać z rozwoju uciążliwych dla środowiska gałęzi przemysłu.”.

Ponadto, kierunki rozwoju miasta wyznacza „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bartoszyce” (zatwierdzone Uchwałą Nr IX/43/2015 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 23 kwietnia 2015 r.). Wg „Studium...”: „Rozwojowi przemysłu w mieście sprzyjają uwarunkowania takie jak:

1. lokalizacja w strefie przygranicznej;
2. lokalizacja przy drodze krajowej nr 51;
3. istniejące rezerwy terenu pod rozwój działalności gospodarczej;
4. możliwe do wykorzystania wolne obiekty gospodarcze;
5. położenie nad rzeką Łyną, stanowiące możliwość rozwoju przemysłu wodochłonnego;
6. duże rezerwy siły roboczej nie tylko w mieście ale też w całym regionie;
7. istniejące instytucje obsługi biznesu.”

W dokumencie tym wyznaczono pod rozwój działalności produkcyjnej oraz baz i innych jednostek gospodarczych tereny położone w południowo-wschodniej części miasta w powiązaniu z terenami gminy Bartoszyce w kierunku miejscowości Sędławki oraz tereny położone w części północnej pomiędzy torem kolejowym a drogą Nr 51 w kierunku Bezled;

Mapa 4 prezentuje tereny rozwojowe miasta zgodnie z poniższymi oznaczeniami:



- Tereny produkcyjno - usługowe - PU
- Tereny przemysłowo - usługowo - handlowe - projektowane - PUH
- Tereny przemysłowo - magazynowe - adaptowane lub do przekształcenia - P
- Tereny przemysłowo - magazynowe - projektowane - P
- Tereny produkcyjno - usługowe i magazynowo - magazynowe - PSU
- Tereny produkcyjno - usługowe i magazynowo - magazynowe - projektowane - PSU
- Usługi celu publicznego apatowane lub do przekształcenia - U
- Tereny usług publicznych - projektowane - U
- Tereny usług handlowych i rzemiosła - UR
- Tereny usług i handlu - UH
- Tereny usług i handlu - projektowane - UH
- Tereny usług, handlu i produkcji - UHP
- Tereny usług handlu produkcji projektowane - UHP
- Tereny zabudowy mieszkalnej - M
- Tereny zabudowy mieszkalno - usługowej - projektowane - M
- Tereny zabudowy mieszkalno - usługowej - projektowane - MNU
- Tereny zabudowy mieszkalno - usługowej - MNU

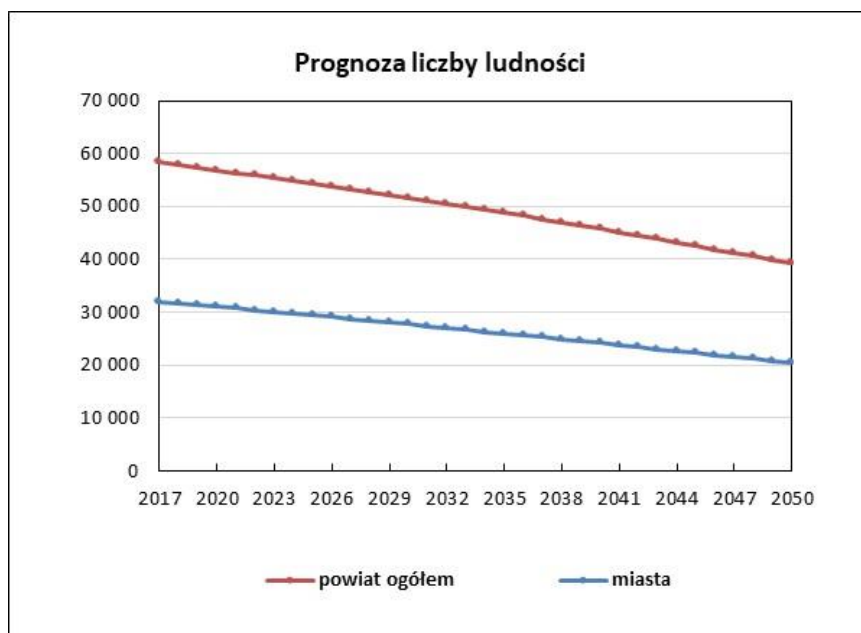
Źródło: <http://sip.bartoszyce.pl/>

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



### 6.1.3.2 Ludność

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



Źródło: GUS, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

### 6.1.3.3 Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych

Koncepcja rozwoju miasta została zaprezentowana w „Strategii Rozwoju Miasta Bartoszyce na lata 2016-2022”. W obrębie celu strategicznego I: *Infrastruktura miejska*, sformułowano m.in. cele operacyjne:

- **Rozwój komunikacji.** (m.in.: Rozbudowa alternatywnych form komunikacji w mieście - budowa i remonty ścieżek rowerowych; systemy wypożyczania rowerów miejskich).
- **Nowoczesna infrastruktura techniczna.** (m.in.: Rozwój i rozbudowa istniejących sieci technicznych i prace modernizacyjne w ramach funkcjonujących sieci; Rozwój i modernizacja systemu zbiórki i przetwarzania odpadów komunalnych (bezpośrednio wpływający na zwiększenie procesów odzysku materiałów i poprawę jakości środowiska naturalnego oraz jakości życia mieszkańców miasta); Rozwój i modernizacja systemów bezpieczeństwa i ochrony ludności, (prognozowanie i ostrzeganie przed zjawiskami zagrażającymi mieszkańcom i bezpieczeństwu publicznemu).
- **Ochrona środowiska naturalnego.** (m.in. Zadania mające na celu diagnozowanie stanu środowiska naturalnego w mieście – w tym zakup nowoczesnego sprzętu i prace modernizacyjne; Ograniczanie energochłonności budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych i procesów produkcyjnych – rozwiązania techniczne wykorzystujące odnawialne źródła energii (OZE) oraz oszczędzające energię cieplną i elektryczną a także zużycie wody; Działania mające na celu ochronę i zachowanie

cennych gatunków przyrodniczych na terenie miasta; Działania mające na celu ograniczanie emisji do atmosfery szkodliwych substancji oraz emisji hałasu; Działania informacyjne z zakresu ochrony środowiska naturalnego kierowane do wszystkich grup mieszkańców; Edukacja ekologiczna podnosząca świadomość ekologiczną wszystkich mieszkańców miasta i propagowanie postaw proekologicznych; Działania mające na celu współpracę przedstawicieli różnych sektorów gospodarki na rzecz ochrony zasobów i poprawy stanu środowiska naturalnego w mieście).

Powyższe cele są zgodne z celami, kierunkami interwencji i działaniami wyznaczonymi w dalszej części niniejszego POŚ.

#### 6.1.3.4 Współpraca międzynarodowa

Nawiązanie współpracy przygranicznej w zakresie projektów ochrony środowiska może mieć miejsce w oparciu o następujące podstawy:

- Stowarzyszenie Samorządów Przygranicznych „Łyna-Ława”,
- umowa o partnerstwie pomiędzy miastem Bartoszyce a miastem Bagrationowsk,
- umowa o partnerstwie pomiędzy miastem Bartoszyce a rejonem Pionierskij.

Umowy o współpracy obejmują w zasadzie wszelkie formy współpracy, również w zakresie przedsięwzięć ochrony środowiska.

Przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska mogą być także realizowane w ramach euroregionów. Euroregiony to obszary transgraniczne, w ramach których prowadzona jest współpraca między jednostkami reprezentującymi regiony dwóch lub więcej państw (jednostki samorządu terytorialnego). Każdy z nich jest powoływany na podstawie prawa wewnętrznego danego państwa. Celem euroregionów jest rozwój współpracy gospodarczej, rozbudowa infrastruktury, ochrona środowiska, turystyka i działalność kulturalno-edukacyjna. Cały obszar powiatu bartoszyckiego wchodzi w skład Euroregionu „Bałtyk” (ERB). Działa on na obszarze: Danii, Szwecji, Łotwy, Litwy, Rosji i Polski. Wszystkie gminy z terenu powiatu bartoszyckiego są członkami Stowarzyszenia Gmin RP Euroregionu „Bałtyk”. W ramach Euroregionu „Bałtyk” od 1998 r. są realizowane projekty, w których wspólnie uczestniczą członkowie z poszczególnych krajów należących do euroregionu.

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

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

## 6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

### 6.2.1. Klimat

#### 6.2.1.1 Warunki klimatyczne

Gmina miejska Bartoszyce leży w mazurskim regionie klimatycznym, we wschodniobałtyckiej dzielnicy klimatycznej, która jest chłodniejsza od sąsiadującej od zachodu dzielnicy zachodniobałtyckiej, lecz cieplejsza niż przyległa od południa dzielnica mazurska. Charakteryzuje się ona następującymi wartościami elementów i zjawisk atmosferycznych:

- liczba dni mroźnych wynosi 38-43,
- liczba dni z przymrozkami 110-125,
- liczba dni z pokrywą śnieżną 60-65 dni.

Opad atmosferyczny wynosi średnio około 600 mm w roku. Okres wegetacyjny trwa około 200 dni. W Bartoszycach przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego (18,9% udziału w ciągu roku) i wiatry zachodnie (15,2 %). Udział wiatrów południowo-zachodnich jest szczególnie wysoki jesienią i zimą.

#### 6.2.1.2 Tendencje zmian klimatu w Polsce

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **6.2.2. Jakość powietrza**

### *6.2.2.1 Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza*

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

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

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

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

#### Źródła powierzchniowe

Znaczącym źródłem emisji są na terenie miasta pozostają indywidualne źródła ogrzewania (paleniska domowe). Paleniska indywidualne mogą być lokalnie bardzo uciążliwe, szczególnie w niekorzystnych warunkach meteorologicznych oraz przy spalaniu niewłaściwego paliwa (np. najgorszej jakości węgla kamiennego, odpadów, szczególnie z tworzyw sztucznych, opon, polakierowanego drewna). Taka uciążliwość jest odnotowywana na terenie miasta. Sieć ciepłownicza nie dociera do wszystkich mieszkańców. W Bartoszycach z sieci ciepłowniczej korzysta ok. 70% mieszkańców.

Wg danych BDL za 2020 r. 87,4% mieszkańców miasta korzysta z sieci gazowej o długości 64,09 km. Gaz jest wykorzystywany głównie w kuchenkach gazowych. Niewiele ponad 23% odbiorców gazu (dane BDL za 2020 r.) wykorzystuje go do ogrzewania mieszkań.

#### Źródła punktowe

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

Głównym paliwem pozostaje nadal węgiel kamienny, chociaż coraz więcej kotłowni jest dostosowywanych (modernizowanych) do spalania biomasy (np. kotłownia Ośrodka Centrum Edukacji Młodzieży w Bartoszycach). Biopaliwa mogą stanowić dodatek paliwowy w kotłowniach węglowych (np. w głównej kotłowni miejskiej w Bartoszycach).

Główna kotłownia miejska, eksploatowana przez „COWIK” Sp. z o.o. jest wyposażona w dwa kotły wodne typu WR-10 i jeden kocioł WR-5. Wydajność cieplna pojedynczego kotła WR-10 wynosi 11,6 MW, a kotła WR-5 – 5,8 MW. Łączna całkowita moc kotłowni wynosi ponad 29 MW. Podstawowym paliwem do kotłów jest węgiel kamienny. Roczne zużycie węgla w ostatnich latach wynosi 12 621 – 12 953 ton. Jak wspomniano wyżej jeden z kotłów został przebudowany w taki sposób, aby można było w nim spalać mieszankę węgla i drewna tzw. współspalanie (zrębki, trociny, wióry, pył drzewny). Biomase jednak spalano tylko w 2010 roku. Zużycie wyniosło jedynie 243 tony.

Kotłownia wytwarza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Kotłownia jest wyposażona w urządzenia odpylające – zawirowywacze i baterie cyklonów za każdym kotłem. Posiada aktualną decyzję w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających.

Oprócz kotłowni rejonowej „COWIK” Sp. z o.o. eksploatuje 3 lokalne kotłownie gazowe. W 2020 roku Spółka uzyskała świadectwa efektywności energetycznej „Białe certyfikaty” w ilości 118,538 toe, wydawane za uzyskany efekt energetyczny (oszczędność energii) w wyniku realizacji przedsięwzięcia modernizacyjnego z tytułu modernizacji systemu podmuchu w kotle K3. Zmodernizowano kotły K1 oraz K3, sprzęt transportowy, pomieszczenia budynków, węzłów oraz sieci.

Wielkość emisji zanieczyszczeń z procesów spalania można szacować na podstawie sprawozdań statystycznych sporządzanych przez większe zakłady (kotłownie). Tabela 5 przedstawia emisję zanieczyszczeń z kotłowni COWiK w latach 2017-2020.

Nazwa	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Zanieczyszczenia <b>gazowe</b> ogółem	t/r	24 584	25 059	25 939	24 027
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	125	125	97	98
dwutlenek siarki	t/r	70	69	41	45
tlenki azotu	t/r	39	38	20	26
tlenek węgla	t/r	16	18	29	20
dwutlenek węgla	t/r	24 459	24 934	25 842	23 929
Zanieczyszczenia <b>pyłowe</b> ogółem	t/r	5	5	5	7
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	43	42	46	44

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 6 przedstawia dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw.

Nazwa podmiotu	Lokalizacja źródła	Rodzaj źródła	Nominalna moc cieplna (NMC) MW	Data oddania do użytkowania	Przewidywany czas użytkowania h/rok	Przewidywane średnie obciążenie %	Rodzaj paliwa
COWiK Sp. z o.o.	ul. Bema 36	Kocioł WR-10-011 K2	14,5	13-05-1981	5796	80	węgiel kamienny
		Kocioł WR-5-022 K1	7,25	13-05-1981	4520	80	węgiel kamienny
		Kocioł WR-10-011 K3	14,5	05-05-1980	5796	80	węgiel kamienny
PAGED MORĄG Spółka Akcyjna	ul. 11 Listopada 2	Kocioł Polytechnik	1,2	01-01-2001	8150	90	biomasa drzewna
BRW Comfort Spółka z o.o.	ul. Warszawska 22a	Kocioł Uniwex-COMFORT	2,2	01-10-2018	8064	100	biomasa drzewna

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

### Źródła liniowe

Emisja liniowa na terenie gminy miejskiej Bartoszyce jest związana przede wszystkim ze środkami transportu. Choć jest ona znacznie niższa od emisji ze źródeł punktowych, pozostaje szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji, prowadzące często do powstania

wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi. W tym kontekście istotna jest długość ścieżek rowerowych – na terenie miasta to zaledwie 4,3 km (dane BDL za 2020 r.).

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

#### 6.2.2.2 Ocena stanu jakości powietrza

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

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

Miasto Bartoszyce znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej.

Ocenę jakości powietrza przeprowadza się stosując dwa kryteria:

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

Oznaczenie klas przyjęto następująco:

- A jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- A1 oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2.5, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
- C jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- D1 jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- D2 jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

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

Wyniki prezentuje Tabela 7.

**Tabela 7 Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.**

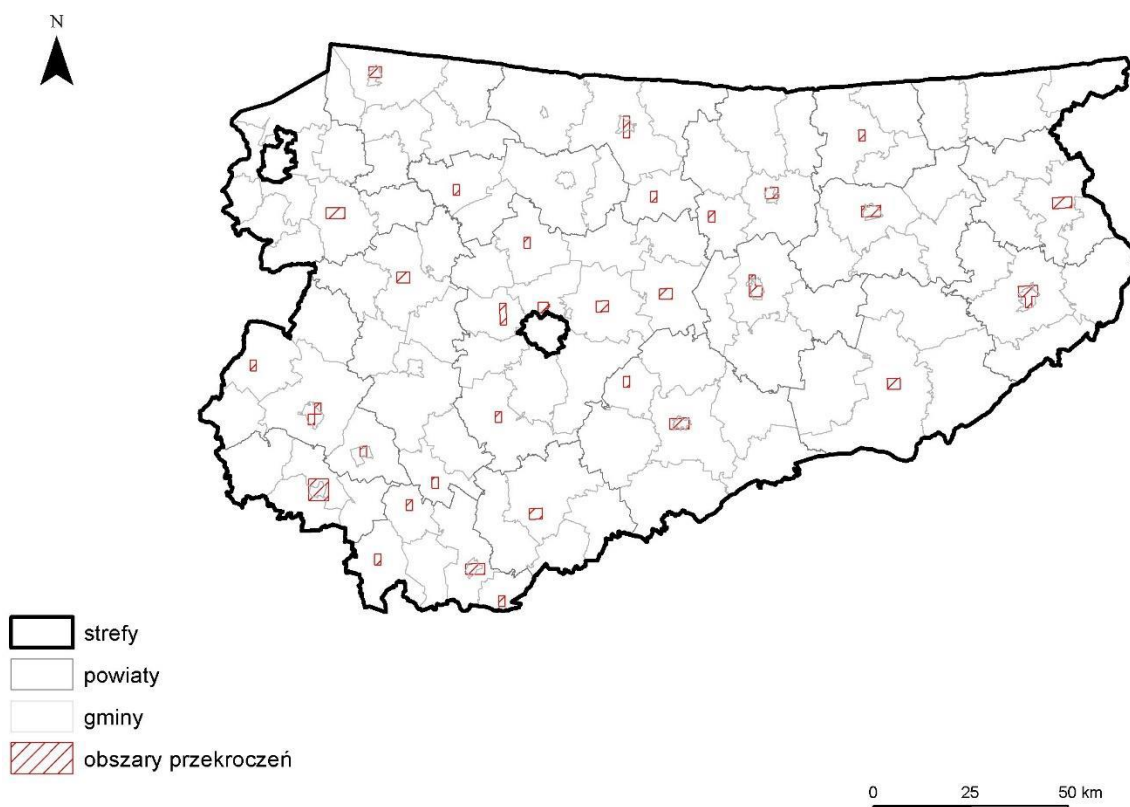
Substancja	Klasyfikacja strefy	Emisja [kg/(km <sup>2</sup> ·rok)]	Średnie stężenie roczne Sa [µg/m <sup>3</sup> ] (dla stacji WIOŚ Biskupiec)
Klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia			
dwutlenek siarki	A	262	15 <sup>2, 3</sup>
benzen	A	-	1
dwutlenek azotu	A	686 <sup>1</sup>	10
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	-	-
tlenek węgla	A	-	2 <sup>3,4</sup>
pył PM10	A	565	19
pył PM2.5	A1	361	16
kadm w pyle PM10	A	-	0,0002 <sup>5</sup>
nikiel w pyle PM10	A	-	0,0021 <sup>5</sup>
ołów w pyle PM10	A	-	0,005 <sup>5</sup>
arsen w pyle PM10	A	-	0,0004 <sup>5</sup>
benzo(a)piren w pyle PM10	C	0,2	0,0002
Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin			
dwutlenek siarki	A	-	-
tlenki azotu	A	-	-
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	-	-

- 1 dla NO<sub>x</sub>
- 2 średnia z 25 maks. wartości jednogodzinnych (S1) [µg/m<sup>3</sup>]
- 3 dla stacji WIOŚ Gołdap
- 4 maksymalna średnia 8-godzinna S8max [mg/m<sup>3</sup>]
- 5 dla stacji WIOŚ Nidzica ul. Traugutta

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

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





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

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

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

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

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

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

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

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

### **6.2.3. Odnawialne źródła energii**

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

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

Wydaje się, że możliwości wykorzystania energii wód geotermalnych są niewielkie, gdyż wody takie na głębokościach możliwych do eksploatacji mają zbyt niską temperaturę. Do ogrzewania pomieszczeń ekonomicznie uzasadnione jest wykorzystanie wód o temperaturze powyżej 80°C. Natomiast na terenie powiatu bartoszyckiego rozpoznano zaleganie wód o temperaturze 30-45°C (na głębokościach 2000-2500 m). Takie wody ze względów opłacalności ekonomicznej mogą być wykorzystywane do hodowli ryb i celów rekreacyjnych (baseny, pływalnie). Wykorzystanie ich do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej wymagałoby dodatkowego podgrzania. Natomiast istnieje możliwość korzystania z geotermii płytkiej za pośrednictwem pomp ciepła – zarówno w zabudowie jednorodzinnej, jak i w obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie miasta korzystano z następujących instalacji OZE:

1. Kotłownie na biomasę.
2. Kolektory słoneczne, m.in.:
  - Szpital Powiatowy w Bartoszycach,
  - PPKS Bartoszyce.
  - Budynek wielorodzinny WM Wyszyńskiego 5.
  - Budynki mieszkalne jednorodzinne należące do osób fizycznych.

3. Geotermia płytka – pompy ciepła, m.in.:
  - Budynki mieszkalne jednorodzinne należące do osób fizycznych,
  - PHU BIURO-BART: pompa ciepła o mocy grzewczej 10,9 kW,
  - Caritas Archidiecezji Warmińskiej: pompa ciepła z wymiennikiem gruntowym o łącznej mocy 14,5 kW,
  - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GAZTECH: pompa ciepła powietrze-woda o mocy 16,1 kW,
  - BARTNICKI TRAVEL: kaskada 2 pomp gruntowych o mocy 85,6 kW,
  - Materiały Budowlane Hurt-Detal Arkadiusz Gołombiewski: pompa ciepła typu powietrze-woda o mocy 58,5 kW,
  - DELUX Sp.j.: pompa ciepła o mocy grzewczej 80 kW.
4. Instalacje fotowoltaiczne, m.in.:
  - 7 instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej, łączna moc instalacji 140,4 kWp,
  - CORAB sp. z o.o.: elektrownia fotowoltaicznej o mocy 615 kW,
  - COWiK sp. z o.o.: instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy zainstalowanej 99,90 kWp,
  - PHU BIURO-BART: instalacja fotowoltaiczna o mocy 19,32 kW,
  - Agroma Olsztyn Grupa Sznajder Spółka z o.o.: instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku handlowo-usługowego w Bartoszycach o mocy 30,60 kW,
  - Caritas Archidiecezji Warmińskiej: instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,04 kW,
  - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GAZTECH: elektrownia fotowoltaiczna o mocy 39,69 kW,
  - „BART-DRUK” sp. z o.o.: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,76 kWp,
  - BARTNICKI TRAVEL: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,44 kW oraz kaskada 2 pomp gruntowych o mocy 0,0856 MW (moc jednostek 42,80 kW),
  - BONA PLUS sp. z o.o. Spółka Komandytowa: instalacja fotowoltaiczna o mocy 32,5 kW,
  - Materiały Budowlane Hurt-Detal Arkadiusz Gołombiewski: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,44 kW,
  - DELUX Sp.j.: instalacja fotowoltaiczna o mocy 23,49 kW.

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

#### **6.2.4. Podsumowanie**

##### **6.2.4.1 Zrealizowane zadania**

Stan realizacji zadań własnych miasta w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Bartoszyce w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 8.

**Tabela 8 Stan realizacji zadań własnych miasta Bartoszyce w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020**

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	9	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg			
	9.1	Modernizacja ul. Ogrodowa 2	2017	67 366,41	
	9.2	Dokończenie przebudowy ul. PCK	2017	394 003,70	
	9.3	Przebudowa ul. Korczaka	2017-2018	1 908 364,38	Ulice z chodnikami, oświetlenie uliczne, wodociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa
	9.4	Budowa ul. Inwestycyjnej	2017	2 236 707,80	Budowa 175 m drogi
	9.5	Budowa ul. Sosnowej	2020-2021	556 721,41	Przebudowa drogi o długość 300m wraz z wymianą oświetlenia ulicznego,
	9.6	Modernizacja ul. Staszica	2017-2020	670 645,00	Przebudowa drogi o długość 307m wraz z wymianą oświetlenia
	9.7	Przebudowa ul. Nad Łyną	2018	1 929 276,16	
	9.8	Remont nawierzchni ul. Żeromskiego	2017		
	9.9	Przebudowa ul. Nałkowskiej	2018	524 144,42	Przebudowa drogi - 486 m oraz budowa nowej nawierzchni mineralno-bitumicznej, chodników i miejsc parkingowych
	9.10	Przebudowa części ul. Piłsudskiego	2018	901 980,45	Rozbiórka istniejącej ulicy i chodnika, budowa ulicy chodnika, budowa oświetlenia ulicznego, budowa kanalizacji deszczowej
	9.11	Wykonanie nakładki asfaltowej ul. Orzeszkowej	2019	103 308,12	
	9.12	Przebudowa ul. Kochanowskiego	2019	445 296,82	Przebudowa drogi o długość 193m, w klasie drogi KD 1/2 – ulica dojazdowa pełniąca funkcję ciągu pieszo-jezdnego oraz wymiana oświetlenia
	9.13	Rozbudowy drogi gminnej Nr 201035N- ul. Nad Łyną w Bartoszczach	2020-2021	2 834 835,23	Rozbudowa drogi o długość 0,543 km m.in.: zmiana geometrii ulicy i wymiana jej nawierzchni, budowa zatok parkingowych i wymiana oświetlenia
	9.14	Przebudowa odcinka drogi gminnej ul. Jeziorna w Bartoszczach	2019-2020	477 714,87	Przebudowa jezdni o długość 156m, przebudowa i budowa zjazdów do posesji oraz wymiana oświetlenia
	9.15	Przebudowa ulicy Chopina w Bartoszczach	2020-2020	920 000,00	Przebudowa drogi o długości 290m wraz z wymianą oświetlenia
	10	Budowa tras rowerowych			
	10.1	Budowa ścieżek rowerowych	2018	79 539,00	Długość 228 m
10.2	W ramach projektu "Rozbudowy drogi gminnej Nr 201035N- ul. Nad Łyną w Bartoszczach"	2020-2021	2 834 835,23	Tożsame z zad. 9.13. W 2020 r. - wybudowano 264 ,00 m ścieżek rowerowych	
II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	12	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;			
	12.1	Budowa odnawialnych źródeł energii w Gminie Miejskiej Bartoszyce	2018	1 165 950,17	Budowa 7 instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej, łączna moc instalacji 140,4 kWp
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	20	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).			
	20.1	Modernizacja budynku mieszkalnego położonego w Bartoszczach przy ul. Cynkowej 2 (z ociepleniem)	2017	425 139,61	
	20.2	Wymiana stolarki okiennej w budynkach komunalnych	2017	6 169,99	

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
	20.3.	Wymiana drzwi wejściowych w PP nr 4	2017	7 987,62	
	20.4.	Termomodernizacja budynku przy ul. Hubalczyków 2	2018	1 278 614,55	Termomodernizacja obiektu z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej o pow. 110,03 m <sup>2</sup> . Wymiana instalacji CO wraz z grzejnikami, wymiana opraw oświetleniowych na LED
	20.5.	Termomodernizacja budynku przy ul. Wajdy 10	2018-2019	503 527,00	Pow. użyt. 2 612,30 m <sup>2</sup> ., modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, wymiana okien i drzwi, montaż wiatrołapu, wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych
	20.6.	Remont i modernizacja wraz z wyposażeniem Miejskiej Biblioteki Publicznej w Bartoszczach	2019-2021	3 500 000,00	Remont obejmuje m.in. wymianę okien dachowych i stolarki okiennej oraz wymianę drzwi.
	22	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;			
	22.1	Budowa i modernizacja oświetlenia	2017-2018	292 120,32	
	22.1a	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Bartoszczach (program Sowa)	2020	672 343,00	Zadanie polega na wymianie 1472 szt. opraw oświetleniowych na terenie całego miasta, łączny koszt: 1.236.150,00 zł
	22.2.	Rewitalizacja Starego Miasta w Bartoszczach - etap I	2017-2018	5 913 508,86	W ramach projektu budowa oświetlenia LED
	22.3.	Rewitalizacja Starego Miasta w Bartoszczach - etap II	2019-2020	10 908 040,39	
	22.4.	Bartoszycki Dom Kultury - wymiana reflektorów teatralnych żarowych na reflektory LED.	2019	x	Realizacja BDK. Wymiana reflektorów żarowych o mocy 1000 W na LED o mocy 150 W i 60 W, co spowodowało spadek zużycia energii elektrycznej o 70%.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 9 prezentuje stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Bartoszyce w latach 2017–2020.

**Tabela 9 Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020**

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
I. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	2	Likwidacja lokalnych kottowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej			
	2.1.	Sieć ciepła i przyłącze do sieci ciepłowniczej budynków wielorodzinnych ul. Paderewskiego 1-7, 9; ul. Okrzei 6	COWiK	2017	
	2.2.	Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej ul. Poniatowskiego 12-15; ul. Paderewskiego 37-51, budowa węzłów ciepłowniczych	COWiK	2017	długość nowej sieci 128 m, długość sieci zmodernizowanej 650 m, 21 nowych węzłów ciepłowniczych
	2.3.	Rozbudowa sieci ciepłowniczej: ul. Traugutta, Wyszyńskiego, Bema, Mazurska, Korczaka, Curie-Skłodowskiej, Warszawska, Poniatowskiego i budowa nowych węzłów ciepłowniczych	COWiK	2018	520 m nowej sieci, 29 nowych węzłów ciepłowniczych
	2.4.	Likwidacja kotłów o mocy 1,15 MW i podłączenie do sieci ciepłowniczej budynków przy ul.: Traugutta 1-16, 20,21; Wy-	COWiK LOKUM sp. z o.o.	2018	zmiana sposobu ogrzewania z węgla i drewno (80%/20%) na ciepło sieciowe

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
		szynskiego 5; Bema 5,13,15; Mazurska 9,23; Korczaka; Curie-Skłodowskiej 2; Warszawska 12,13; Poniatońskiego 16-21.			w lok. o pow. uż. = 1 179,41 m <sup>2</sup> (dotyczy ul. Traugutta i Warszawska 13)
	2.5.	Budowa/przebudowa przyłączy	COWiK	2019-2020	
	2.6.	Montaż węzłów ciepłych	COWiK	2019-2020	
	2.7.	Budowa sieci ciepłej	COWiK	2019-2020	W 2019 r. wybudowano 672 m sieci ciepłej wysokoparametrowej.
	7	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.			
	7.1.	Przebudowa palenisk w kotłach CO, kotłownia przy ul. Limanowskiego w Bartoszycach	Starostwo Powiatowe,	2017-2018	
	7.2.	Zakup pieca konwekcyjnego (Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Bartoszycach)	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych	2017	
	9	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg			
	9.1.	Rozbudowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 512 wraz z budową przeprawy mostowej na rzece Łynie w miejscowości Bartoszyce	ZDW OLSZTYN	2019-2022	Projekt realizowany w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska – Rosja 2014 – 2020, koszt 8 mln EUR (42.569.132,32 zł), dofinansowanie 7,2 mln EUR. Parametry projektowanej drogi wojewódzkiej nr 512: klasa drogi – G, kategoria ruchu – KR4, długość odcinka – około 1,34 km, szerokość jezdni – około 7,0 m. Z dn. 17-02-2020 r. rozpoczęto roboty budowlane.
	9.2.	Modernizacja drogi przy ul. Ogrodowej	SM Budowlani	2018	ulożenie nowej nawierzchni z kostki brukowej - 20 m
	9.3.	Modernizacja ul. Mirosławskiego, Dąbrowskiego, plac manewrowy + droga dojazdowa ul. Bema 51	ZUK	2018	Utwardzenie terenu kostką betonową- 75 m oraz modernizacja istniejącego placu i drogi dojazdowej wraz z wymianą nawierzchni na kostkę betonową - 1200 m <sup>2</sup>
	10	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	
	10.1.	Budowa ścieżki rowerowej w ramach projektu „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 512 wraz z budową przeprawy mostowej na rz. Łynie w Bartoszycach”	ZDW OLSZTYN	2019-2022	W ramach zadania 9.1
II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	12	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;			
	12.1.	Budowa instalacji fotowoltaicznej wraz niezbędną infrastrukturą	Corab sp. zo.o.	2018	Elektrownia fotowoltaicznej o mocy 615 kW. Wyprodukowanie 633 MWh energii elektrycznej w 2019 roku. Zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> do atmosfery w 2019 roku o 220,17 ton/rok.
	12.2.	Inwestycje w OZE w przedsiębiorstwie COWiK w Bartoszycach	COWiK	2018-2019	Instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy zainstalowanej 99,90kWp,
	12.3.	Zakup i montaż 5 instalacji fotowoltaicznych na budynkach firmy Agroma Olsztyn Grupa Sznajder Spółka z o.o.	AGROMA OLSZTYN GRUPA SZNAJDER sp. z.o.o.	2017	Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku handlowo-usługowego firmy Agroma Grupa Sznajder, m.in. w Bartoszycach o mocy 30,60
	12.4.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii poprzez instalację paneli fotowoltaicznych oraz pompy ciepła przez firmę PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE BIURO-BART TOMASZ WISZNIEWSKI	PHU BIURO-BART	2018	Montaż elektrowni fotowoltaicznej o mocy 19,32 kW oraz pompy ciepła o mocy grzewczej 10,9 kW
	12.5.	Budowa instalacji OZE w budynku przy ul. Kętrzyńskiej 44 w Bartoszycach na potrzeby Caritas Archidiecezji Warmińskiej	Caritas Archidiecezji Warmińskiej	2019	M.in. instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,04 kW, montaż pompy ciepła z wymiennikiem gruntowym o łącznej mocy 14,5 kW

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
	12.6.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przez przedsiębiorstwo GAZTECH poprzez instalację paneli fotowoltaicznych i pompy ciepła	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GAZTECH	2019	Elektrownia fotowoltaiczna o mocy 39,69 kW oraz pompa ciepła powietrze-woda o mocy 16,1 kW
	12.7.	Inwestycje w OZE w przedsiębiorstwie „BART-DRUK” Sp. z o.o.	BART-DRUK sp. z o.o.	2019	Montaż paneli fotowoltaicznych, łączna moc zainstalowana 39,76kWp
	12.8.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii poprzez instalację paneli fotowoltaicznych i pompy ciepła przez BARTNICKI TRAVEL	BARTNICKI TRAVEL	2020	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,44 kW oraz kaskada 2 pomp gruntowych o mocy 85,6 kW(moc jednost.42,80kW)
	13	Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	Właściciele nieruchomości	2017-2020	Brak danych
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	20	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).	Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami, operatorzy systemów przesyłowych	2017-2020	
	20.1.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych: Szymanowskiego 1, 2, 3, 4, 5, 6; Piłsudskiego 3, 5, 5A, 5B;	SM Budowlani	2018	efekty: pow. wymienionej stolarki okiennej 61,60; m <sup>2</sup> , pow. docieplenia 6 677,00 m <sup>2</sup> .
	20.2.	Termomodernizacja budynku przy ul. Traugutta 1	LOKUM sp. z o.o.	2018	wymiana stolarki wraz z dociepleniem ścian, pow. użytkowa 421,00 m <sup>2</sup>
	20.3.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	wspólnoty mieszkaniowe LOKUM sp. z o.o.	2019	
	20.4.	Poprawa efektywności energetycznej w przedsiębiorstwie BONA PLUS SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA	BONA PLUS sp. z o.o. Spółka Komandytowa	2019	Termomodernizacja budynku- Kętrzyńska 18 oraz montaż instalacji fotowoltaicznej (32,5 kW)
	20.5.	Poprawa efektywności energetycznej poprzez kompleksową termomodernizację 7 budynków mieszkalnych będących w zasobach SM BUDOWLANI w Bartoszycach	SM Budowlani	2019-2020	Budynki przy ul. Poniatowskiego 16, 17, 18, 19, 20, 21 oraz Traugutta 20. Oszczędność 4587,00 GJ energii rocznie, uniknięta emisja CO <sub>2</sub> : 316,51 tony równoważnika CO <sub>2</sub> /rok;
	20.6.	Wymiana kotłów gazowych z otwartą komorą spalania na kotły z zamkniętą komorą spalania.	TBS	2019	Wymiana 32 kotłów w budynku wielorodzinnym przy ul. Struga 12D.
	20.7.	Wymiana oświetlenia części wspólnych budynku przy ul. Struga 12D	TBS	2019	Wymiana oświetlenia części wspólnych na oświetlenie LED
	20.8.	Zwiększenie efektywności energetycznej budynku w Bartoszycach przez firmę Materiały Budowlane Hurt-Detal Arkadiusz Gołombiewski wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Materiały Budowlane Hurt-Detal Arkadiusz Gołombiewski	2019	Kompleksowa termomodernizacja wraz z wymianą źródła ciepła na pompę ciepła typu powietrze-woda o mocy 58,5 kW i inst. fotowoltaiczną o mocy 39,44 kWp w budynku przy ulicy Przemysłowej 22.
	20.9.	Wzrost efektywności energetycznej w przedsiębiorstwie DELUX	DELUX Sp.j.	2019-2020	Termomodernizacja budynku przy ul. Kętrzyńskiej 64, instalacja fotowoltaiczna o mocy 23,49 KW i pompa ciepła o mocy grzewczej 80 kW.
	21	Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;			
	21.1.	Modernizacja kotłów w Ciepłowni Rejonowej	COWiK	2019-2020	Wykonanie podmuchu w kotle K3, wykonanie sklepienia zapłonowego kotła K1, budowa szaf zasilających kotły K2 i K3, rozbudowa monitoringu, modernizacja kotła K1, modernizacja szafy zasilającej kotła K3

opracowanie: *Biurow Doradcze EkoINFRA*

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

- Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.):
  - Planowana: 2
  - Zrealizowana: 14 – wskaźnik osiągnięty

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

- Długość ścieżek rowerowych (km):
  - Planowana: >2,7 km
  - Zrealizowana: 4,3 km – wskaźnik osiągnięty

W latach 2017-2020 na terenie miasta zrealizowano:

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

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne miasta związane z ochroną klimatu i jakości powietrza **ponad 19,5 mln zł.**

Realizacja „Programu ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do 2020 r.” w obszarze interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza* przebiegała zgodnie z założeniami.

#### 6.2.4.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stężenia zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, CO, metanu, ozonu, pyłu PM<sub>2,5</sub> i Pb, Ni, Cd, As w pyłe PM<sub>10</sub> ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin nie przekraczały poziomów dopuszczalnych/ docelowych;</li> <li>• Stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub> poniżej poziomu dopuszczalnego do osiągnięcia do 2020 r.;</li> <li>• Rosnąca liczba gospodarstw domowych korzystających z sieci ciepłowniczej i gazowej.</li> <li>• Rosnąca liczba instalacji OZE, w tym prosumenckich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> (2020 r.);</li> <li>• Przekroczenia wartości poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.) dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin;</li> <li>• Wytwarzanie ciepła oparte w dużej mierze na spalaniu węgla;</li> <li>• Występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń, szczególnie w sezonie zimowym.</li> <li>• Niewielka długość ścieżek rowerowych na terenie miasta.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Rosnąca długość dróg rowerowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niska świadomość społeczna zagrożeń.</li> </ul>
<b>SZANSE</b> <b>(czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> <b>(czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność;</li> <li>Dostępność funduszy wsparcia dla instalacji OZE, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków;</li> <li>Dostępność funduszy wsparcia dla rozwoju elektromobilności;</li> <li>Dostępność funduszy wsparcia dla adaptacji do zmian klimatu;</li> <li>Realizacja pakietu działań Komisji Europejskiej na rzecz poprawy jakości powietrza pn. Czyste powietrze dla Europy;</li> <li>Realizacja założeń programów ochrony powietrza;</li> <li>Realizacja programów ogólnopolskich – np. Czyste Powietrze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieefektywny system wdrażania programów ochrony powietrza;</li> <li>Zmniejszenie opłacalności produkcji energii elektrycznej ze źródeł OZE;</li> <li>Brak środków finansowych.</li> </ul>

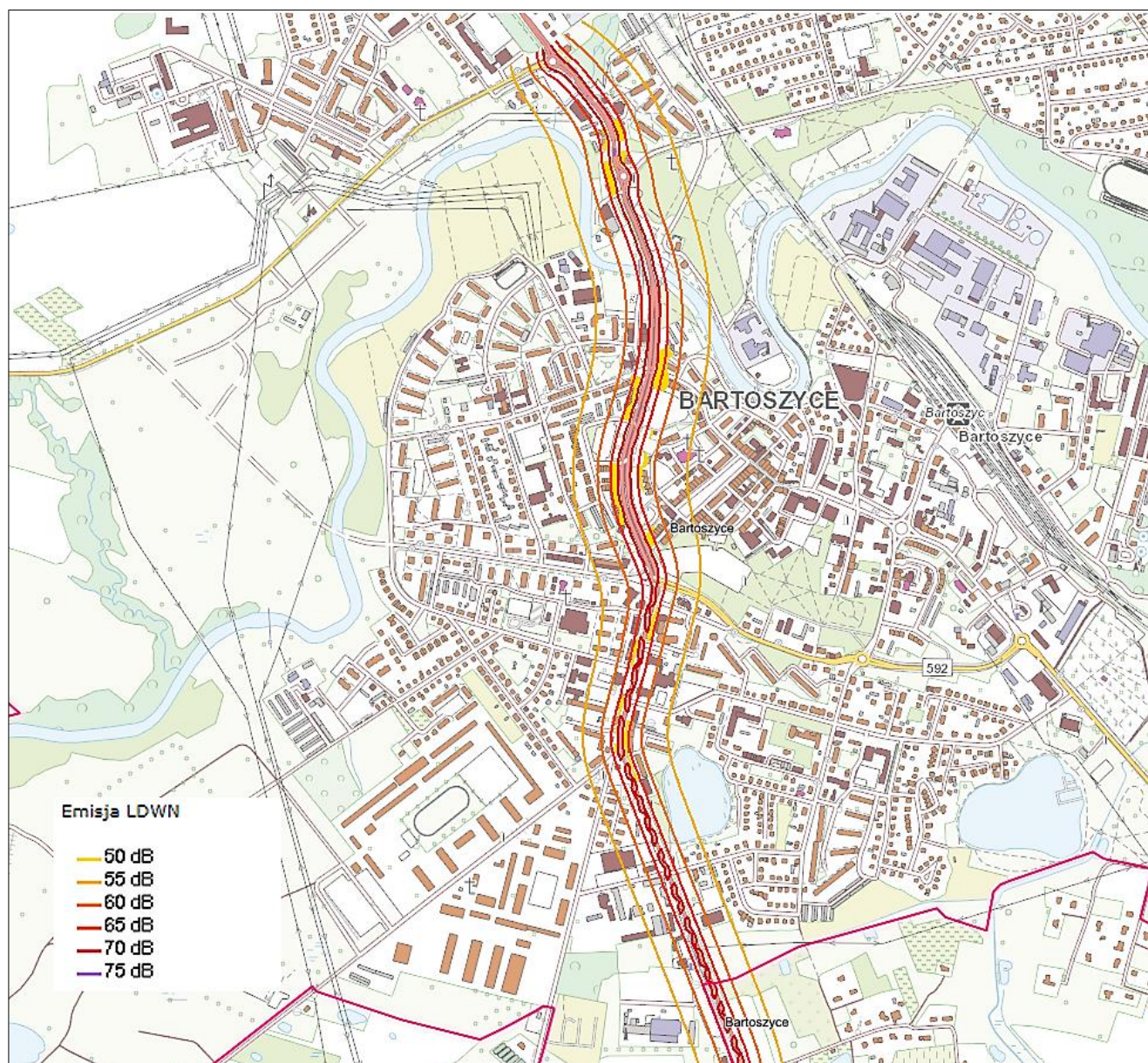
### 6.3. Zagrożenia hałasem

Podstawowym wskaźnikiem poziomu hałasu są wskaźniki:

- $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).
- $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22:00 – 6:00) w ciągu roku.

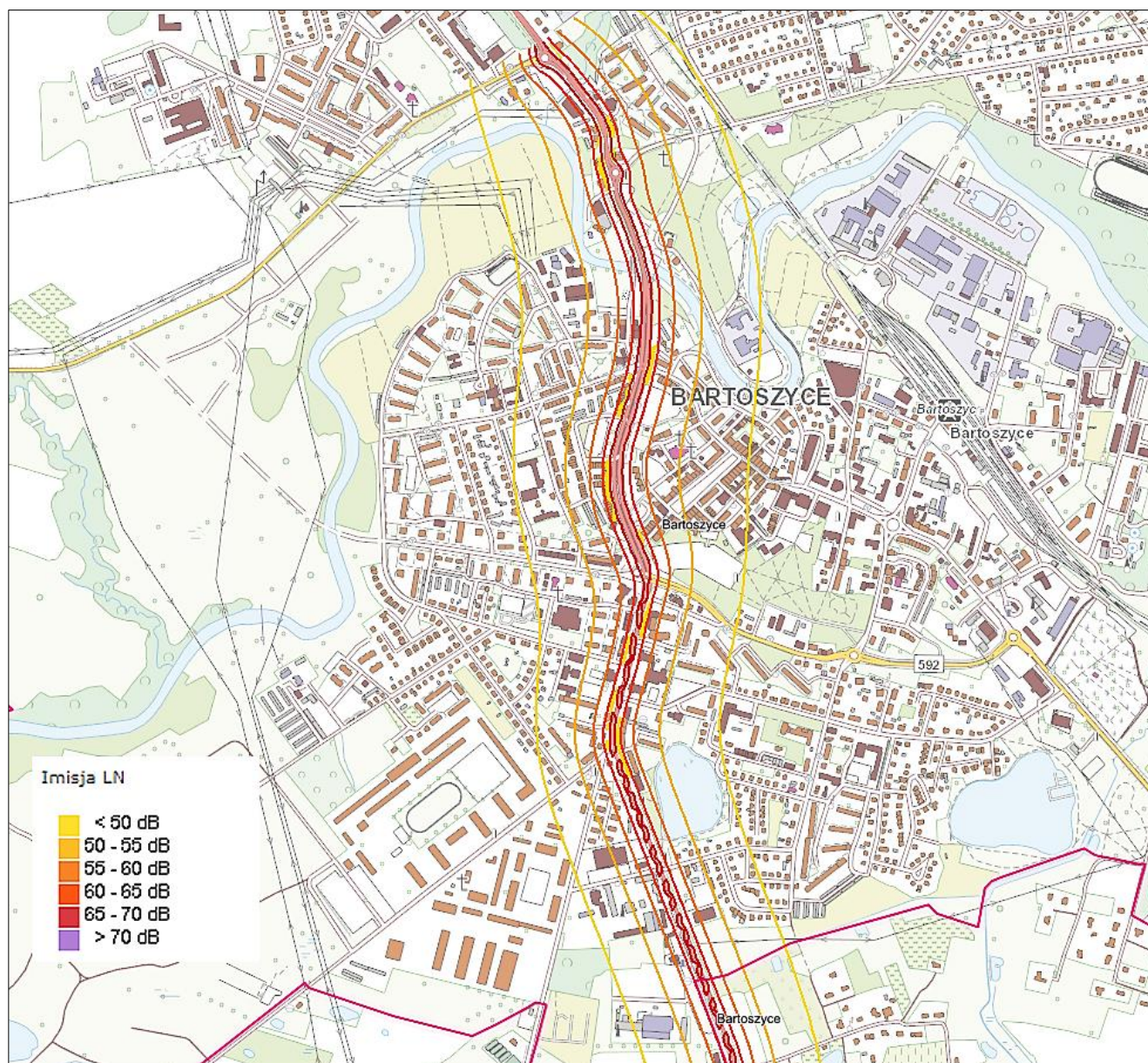
W Bartoszycach w latach 2017-2020 nie prowadzono pomiarów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (za pośrednictwem WIOŚ).

Natomiast GDDKiA prowadziła pomiary hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 51. Droga w ciągu roku przemieszcza się ponad 3 mln pojazdów. Z tego powodu badania hałasu drogowego w otoczeniu DK51 wykonuje zarządzający drogą tj. GDDKiA. Mapa akustyczna wykonana w 2018 roku wykazała przekroczenie zarówno wskaźnika  $L_{DWN}$  (Mapa 6) jak i  $L_N$  (Mapa 7) w ciągu ulic: Warszawskiej, Bohaterów Warszawy i Generała Bema.



źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6086445](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6086445) (dostęp 12-11-21)

Mapa 6. Rozkład poziomego wskaźnika  $L_{DWN}$  wzdłuż drogi krajowej nr 51  
(kolorem żółtym zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika  $L_{DWN}$  o 0-10 dB)



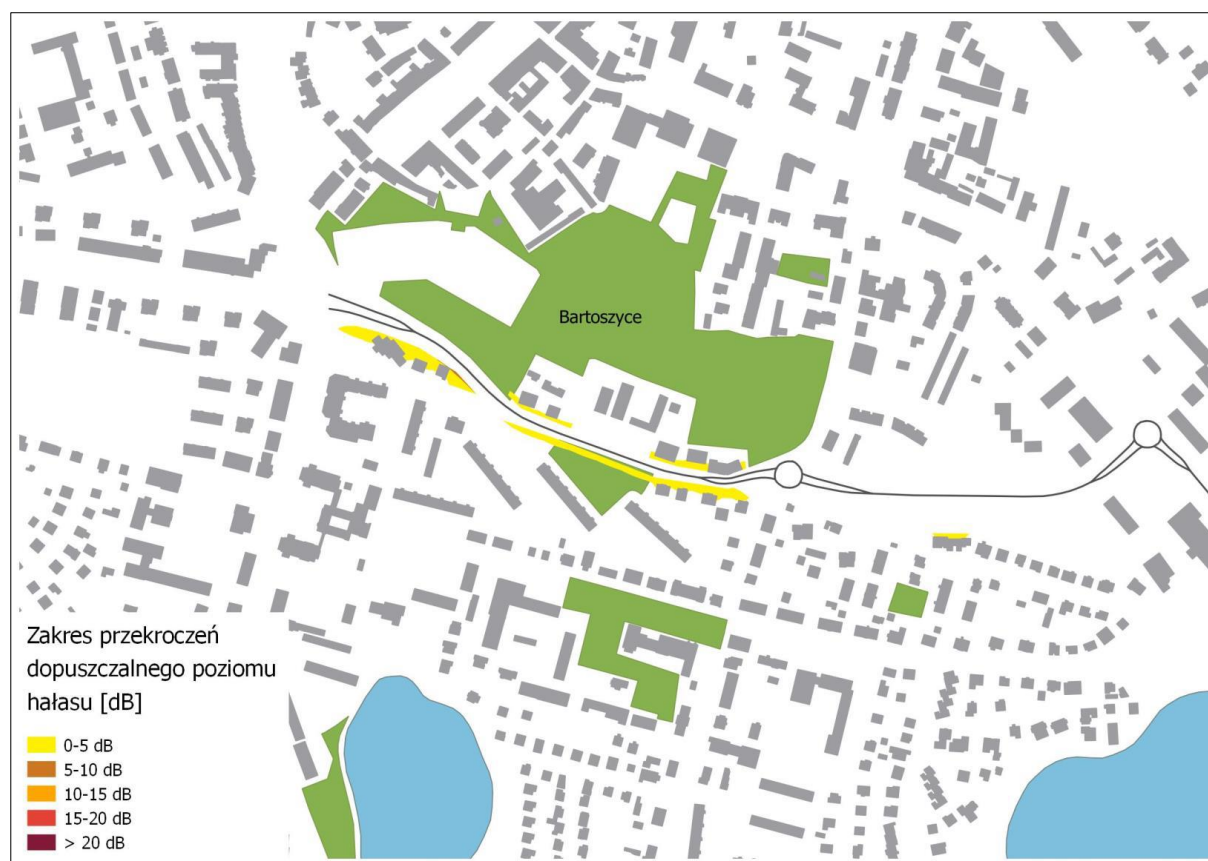
źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6086478](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6086478) (dostęp 12-11-21)

Mapa 7. Rozkład poziomy wskaźnika LDWN wzdłuż drogi krajowej nr 51.  
(kolorem żółtym zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika  $L_N$  o 0-10 dB)

W 2017 r. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie wykonał mapy akustyczne dla 12 odcinków dróg wojewódzkich, m.in. DW 592, zlokalizowanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Każdorazowo analizą obejmowano pas terenu o szerokości 2 x 500 m, położony po obu stronach analizowanych odcinków dróg. W wyniku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w myśl art. 119 ust. 1 ustawy Poś, dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, sporządzono aktualizację programu ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

W 2018 r. dokonano aktualizacji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN” określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - **w zakresie dróg wojewódzkich** (uchwała Nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r.).

Rys. 2 przedstawia przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla DW 592 w Bartoszycach. Analizowany odcinek biegnie od skrzyżowania z drogą krajową nr 51 kolejno ulicami: Bohaterów Warszawy oraz Kętrzyńską do granicy miasta. W jego bezpośrednim sąsiedztwie występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa. W pobliżu występują również tereny usług oświaty.



źródło: Aktualizacja programu ochrony środowiska przed hałasem – w zakresie dróg wojewódzkich (uchwała Nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r.).

Rys. 2. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla DW 592

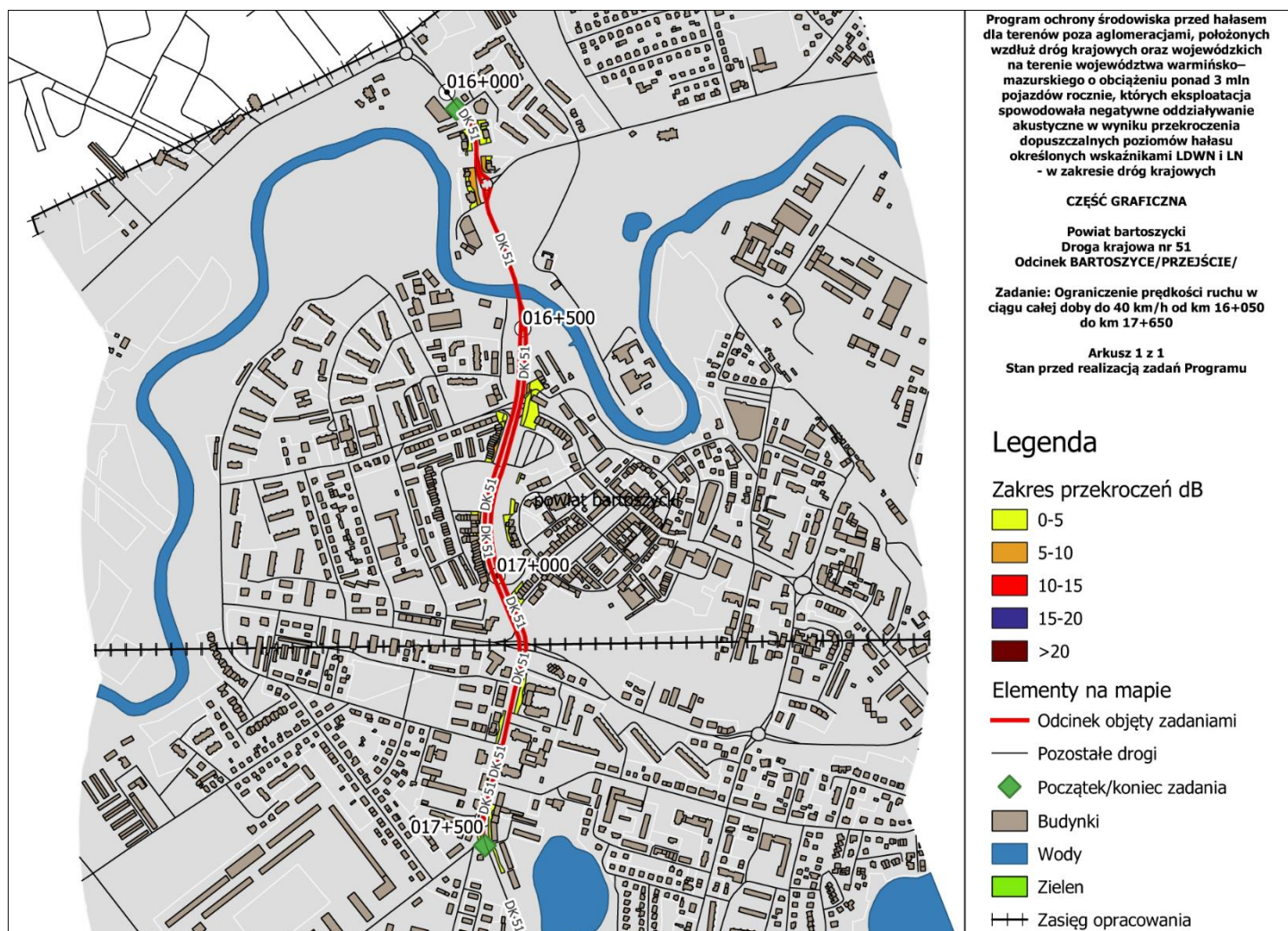
Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem – w zakresie dróg wojewódzkich” określiła zadania do realizacji w latach 2019-2023 (okres krótkoterminowy). Tabela 10 przedstawia listę zadań do realizacji dla odcinka DW 592 w Bartoszycach.

**Tabela 10** Lista zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla DW 592

Odcinek	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
DW 592 Bartoszyce, ul. Kętrzyńska	Wprowadzenie ograniczenia prędkości do 40 km/h obowiązującego całą dobę na odcinkach dróg wojewódzkich objętych Aktualizacją Programu.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie w zakresie umieszczenia znaku zakazu B-33
		Organ zarządzający ruchem w zakresie wprowadzenia zmian w organizacji ruchu
	Utrzymywanie nawierzchni drogowej w dobrym stanie technicznym	Zarządzający drogą
	Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach zabudowanych, objętych Aktualizacją Programu	Policja
	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych, w tym głównie zasięgów wskaźników LDWN i LN w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

źródło: Aktualizacja programu ochrony środowiska przed hałasem – w zakresie dróg wojewódzkich (uchwała Nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r.).

W 2019 r. Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwalił również Aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem – **w zakresie dróg krajowych** (uchwała Nr XII/190/19 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 listopada 2019 r.). W dokumencie tym zaplanowano do realizacji zadanie dla DK 51 w zakresie ograniczenia hałasu, polegające na ograniczeniu prędkości ruchu w ciągu całej doby do 40 km/h od km 16+050 do km 17+650 (Rys. 3).



źródło: Aktualizacja programu ochrony środowiska przed hałasem – w zakresie dróg krajowych (uchwała Nr XII/190/19 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 listopada 2019 r.).

Rys. 3. Zadania do realizacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka DK 51.

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

Ruch komunikacyjny poza drogą krajową nr 51 jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny jest mniejszy niż na drodze nr 51. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego w 2020 r. przedstawia Tabela 11 (dla dróg wojewódzkich przedstawiono wyniki dla GPR 2015).

**Tabela 11 Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2015 r.**

Nr drogi	Nazwa odcinka	SDRR (średni dobowy ruch roczny) poj./dobę	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Samochody osobowe i mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						Bez przyczepy	Z przyczepą		
51	GR.PAŃSTWA-BARTOSZYCE	2833	21	2437	170	56	124	8	17
51	BARTOSZYCE /PRZEJŚCIE ul. Gdańska (DW512) - ul. Bohaterów Warszawy (DW592)/	19716	166	17935	1044	182	256	81	52
51	BARTOSZYCE-SZWARUNKI	8941	60	7515	728	184	420	17	17
57	BARTOSZYCE-WOZŁAWKI	2630	20	2101	216	71	187	2	33
512	GÓROWO ŁAW.-BARTOSZYCE (2015)	1978	18	1711	140	51	24	26	8
512	BARTOSZYCE /UL. GDAŃSKA/ (2015)	2408	29	2204	92	31	19	26	7
512	BARTOSZYCE /UL. NOWOWIEJSKIEGO/ (2015)	8040	113	7494	265	64	32	56	16
512	BARTOSZYCE-SZCZURKOWO (2015)	732	15	651	29	18	7	11	1
592	BARTOSZYCE /UL. KĘTRZYŃSKA/ (2015)	8998	90	8116	306	144	198	117	27
592	BARTOSZYCE-DŁUGI LASEK (2015)	2487	30	2091	157	62	127	15	5

*Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA*

Przeciętny SDRR dla dróg krajowych województwa warmińsko-mazurskiego w 2020 r. wyniósł 7 560 pojazdów na dobę – najniższy wskaźnik w kraju, a dla dróg wojewódzkich 1988 pojazdów na dobę (2015 r.) – również najniższy wskaźnik w kraju. Natężenie ruchu tranzytowego w mieście można zatem określić jako duże w ciągu drogi nr 51 i średnie w ciągu dróg nr 512 (ul. Nowowiejskiego) i 592 (ul. Kętrzyńska) oraz niskie na pozostałych ulicach.

Hałas przemysłowy w mieście występuje w pobliżu największych zakładów produkcyjnych. Zakłady takie w przypadku Bartoszyce są zlokalizowane poza terenami zabudowy mieszkaniowej i nie powodują uciążliwości hałasowej. W 2020 r. WIOŚ przeprowadził kontrolę emisji hałasu przez zakład BRW Comfort sp. z o.o. Kontrola wykazała przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dnia o niewielką wartość wynoszącą 1,5 dB.

### 6.3.1. Podsumowanie

#### 6.3.1.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem na terenie miasta Bartoszyce w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 12.

**Tabela 12 Stan realizacji zadań własnych w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem w latach 2017–2020.**

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
VII. Ograniczanie hałasu	28	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	2017-2020		
	28.1. (78.1)	Zwiększanie udziału zieleni	2017-2020	14 135,00	
	29	Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności ruchu, montaż osłon przeciwdźwiękowych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych);	2017-2020		
	29.1. (9.1)	Modernizacja ul. Ogrodowa	2017	67 366,41	
	29.2 (9.2)	Dokończenie przebudowy ul. PCK	2017	394 003,70	
	29.3 (9.3)	Przebudowa ul. Korczaka	2017-2018	1 908 364,38	Ulice z chodnikami
	29.4 (9.4)	Budowa ul. Inwestycyjnej	2017	2 236 707,80	Budowa 175 m drogi
	29.5 (9.5)	Budowa ul. Sosnowej	2020-2021	580 000,00	Przebudowa drogi o długość 300m
	29.6 (9.6)	Modernizacja ul. Staszica	2017-2021	683 991,00	Przebudowa drogi o długość 307m
	29.7 (9.7)	Przebudowa ul. Nad Łyną	2018	1 929 276,16	
	29.8 (9.8)	Remont nawierzchni ul. Żeromskiego	2017		
	29.9 (9.9)	Przebudowa ul. Nałkowskiej	2018	524 144,42	Przebudowa drogi - 486 m oraz budowa nowej nawierzchni mineralno-bitum.
	29.10 (9.10.)	Przebudowa części ul. Piłsudskiego	2018	901 980,45	Rozbiórka istniejącej ulicy i chodnika, budowa ulicy chodnika
	29.11 (9.11.)	Wykonanie nakładki asfaltowej ul. Orzeszkowej	2019	103 308,12	
	29.12 (9.12.)	Przebudowa ul. Kochanowskiego	2019	445 296,82	Przebudowa drogi o długość 193m, w klasie drogi KD 1/2 – ulica dojazdowa pełniąca funkcję ciągu pieszo-jezdnego
	29.13 (9.13.)	Rozbudowy drogi gminnej Nr 201035N- ul. Nad Łyną w Bartoszczach	2019-2021	3 237 533,13	Rozbudowa drogi o długość 0,543 km m.in.: zmiana geometrii ulicy i wymiana jej nawierzchni
	29.14 (9.14.)	Przebudowa odcinka drogi gminnej ul. Jeziorna w Bartoszczach	2019-2020	477 714,87	Przebudowa jezdni o długość 156m
	29.15 (9.15.)	Przebudowa ulicy Chopina w Bartoszczach	2020-2021	920 000,00	Przebudowa drogi o długości 290m wraz z wymianą oświetlenia
	31	Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych			
31.1 (10.1.)	Budowa ścieżek rowerowych	2018	79 539,00	Długość 228 m	
31.2 (10.2.)	W ramach projektu "Rozbudowy drogi gminnej Nr 201035N- ul. Nad Łyną w Bartoszczach"	2019-2021	x	Tożsame z zad. 9.13. W 2020 r. - wybudowano 264 m ścieżek rower.	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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



- Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.):
  - Planowana: 5
  - Zrealizowana: 19 – wskaźnik osiągnięty
- Długość ścieżek rowerowych (km):
  - Planowana:  $\geq 2,7$  km
  - Zrealizowana: 4,3 km – wskaźnik osiągnięty

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne miasta związane ze zmniejszeniem zagrożenia hałasem **ponad 11,87 mln zł** (wydatki tożsame z niektórymi wydatkami na realizację zadań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza). Realizacja „Programu ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do 2020 r.” w obszarze interwencji ograniczanie hałasu przebiegała zgodnie z założeniami.

#### 6.3.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na znacznej powierzchni miasta nie występują zagrożenia związane ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu z DK nr 51.</li> <li>• Niesatysfakcjonujący stan techniczny nawierzchni wielu ulic;</li> <li>• Zdarzające się przekroczenia poziomu hałasu generowanego przez przemysł.</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nowe i dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu;</li> <li>• Realizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrastające natężenie ruchu drogowego;</li> <li>• Brak środków finansowych na inwestycje;</li> </ul>

#### 6.4. Pola elektromagnetyczne

Podstawowe źródła pól elektromagnetycznych to:

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

Przez teren gminy miejskiej Bartoszyce przebiegają następujące linie wysokiego napięcia 110 kV:

- Lidzbark Warmiński-Bartoszyce,
- Bartoszyce-Korsze.

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

Ponadto, na terenie miasta są zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej. Stacje bazowe telefonii komórkowej emitują pole elektromagnetyczne o największym natężeniu w kierunku pionowym w górę i zazwyczaj nie stanowią żadnego zagrożenia dla ludzi. Tabela 13 przedstawia wykaz pozwoleń na lokalizację stacji bazowych w Bartoszycach (uwaga: uzyskanie pozwolenia nie jest tożsame z faktem zbudowania i uruchomienia stacji oraz rozpoczęciem świadczenia usług, stan na 25-10-2021). Stacje bazowe są zamontowane w 11 lokalizacjach.

**Tabela 13 Wykaz pozwoleń na stacje bazowe telefonii komórkowej w Bartoszycach**

Rodzaj technologii/ Nazwa operatora	Nr decyzji	Data ważności	Współrzędne geograficzne		Lokalizacja
			Długość	Szerokość	
<b>G5 2100</b>					
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0280/5/21	2023.06.30	20E48'32"	54N15'05"	Plac Wolności 1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10632/2/21	2031.06.30	20E49'17"	54N14'54"	Konopnickiej, dz. nr 480
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10819/1/21	2031.08.31	20E47'59"	54N15'55"	gen. Józefa Bema, dz. nr 49
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/9205/2/21	2030.01.31	20E48'10"	54N15'52"	Józefa Bema 40, dz. nr 42/13
<b>GSM 900, GSM 1800, UMTS 2100</b>					
Orange Polska S.A.	MNET/15/44801/9/18	2022.09.30	20E48'35"	54N15'07"	Mazurska 5, 102\2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0280/5/21	2023.06.30	20E48'32"	54N15'05"	Plac Wolności 1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0302/5/19	2023.06.30	20E48'16"	54N15'44"	Bema 36, dz. nr 43/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10632/2/21	2031.06.30	20E49'17"	54N14'54"	Konopnickiej, dz. nr 480
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10819/1/21	2031.08.31	20E47'59"	54N15'55"	gen. Józefa Bema, dz. nr 49
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/9205/2/21	2030.01.31	20E48'10"	54N15'52"	Józefa Bema 40, dz. nr 42/13
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44802/6/19	2022.09.30	20E48'55"	54N15'04"	Grota-Roweckiego 1, 77
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44804/6/19	2022.09.30	20E48'15"	54N15'06"	Traugutta 23, 83/7
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44805/7/19	2022.09.30	20E48'10"	54N15'52"	Generała Bema 40, 42/5
<b>LTE 1800, UMTS 900</b>					
AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/2926/2/16 UMTS900/5/2996/2/13	2022.08.31	20E48'13"	54N15'55"	Gen. Bema 38
AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/2937/2/13 UMTS900/5/3906/3/16	2022.08.31	20E48'55"	54N15'03"	Grota-Roweckiego 1
AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/6771/1/17 UMTS900/5/3959/3/15	2027.07.31	20E48'08"	54N14'57"	ks. Poniatowskiego 8
Orange Polska S.A.	MNET/15/44801/9/18	2022.09.30	20E48'35"	54N15'07"	Mazurska 5, 102/2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0280/5/21	2023.06.30	20E48'32"	54N15'05"	Plac Wolności 1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0302/5/19	2023.06.30	20E48'16"	54N15'44"	Bema 36, dz. nr 43/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10632/2/21	2031.06.30	20E49'17"	54N14'54"	Konopnickiej, dz. nr 480
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10819/1/21	2031.08.31	20E47'59"	54N15'55"	gen. Józefa Bema, dz. nr 49
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/9205/2/21	2030.01.31	20E48'10"	54N15'52"	Józefa Bema 40, dz. nr 42/13
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44802/6/19	2022.09.30	20E48'55"	54N15'04"	Grota-Roweckiego 1, 77
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44804/6/19	2022.09.30	20E48'15"	54N15'06"	Traugutta 23, 83/7
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44805/7/19	2022.09.30	20E48'10"	54N15'52"	Generała Bema 40, 42/5

Rodzaj technologii/ Nazwa operatora	Nr decyzji	Data ważności	Współrzędne geograficzne		Lokalizacja
			Długość	Szerokość	
<b>LTE 2100</b>					
Orange Polska S.A.	MNET/15/44801/9/18	2022.09.30	20E48'35"	54N15'07"	Mazurska 5, 102/2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0280/5/21	2023.06.30	20E48'32"	54N15'05"	Plac Wolności 1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0302/5/19	2023.06.30	20E48'16"	54N15'44"	Bema 36, dz. nr 43/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10632/2/21	2031.06.30	20E49'17"	54N14'54"	Konopnickiej, dz. nr 480
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10819/1/21	2031.08.31	20E47'59"	54N15'55"	gen. Józefa Bema, dz. nr 49
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/9205/2/21	2030.01.31	20E48'10"	54N15'52"	Józefa Bema 40, dz. nr 42/13
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44802/6/19	2022.09.30	20E48'55"	54N15'04"	Grota-Roweckiego 1, 77
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44804/6/19	2022.09.30	20E48'15"	54N15'06"	Traugutta 23, 83/7
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44805/7/19	2022.09.30	20E48'10"	54N15'52"	Generała Bema 40, 42/5
<b>LTE 2600</b>					
Orange Polska S.A.	MNET/15/44801/9/18	2022.09.30	20E48'35"	54N15'07"	Mazurska 5, 102\2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0280/5/21	2023.06.30	20E48'32"	54N15'05"	Plac Wolności 1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0302/5/19	2023.06.30	20E48'16"	54N15'44"	Bema 36, dz. nr 43/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10632/2/21	2031.06.30	20E49'17"	54N14'54"	Konopnickiej, dz. nr 480
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/10819/1/21	2031.08.31	20E47'59"	54N15'55"	gen. Józefa Bema, dz. nr 49
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/9205/2/21	2030.01.31	20E48'10"	54N15'52"	Józefa Bema 40, dz. nr 42/13
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44802/6/19	2022.09.30	20E48'55"	54N15'04"	Grota-Roweckiego 1, 77
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44804/6/19	2022.09.30	20E48'15"	54N15'06"	Traugutta 23, 83/7
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44805/7/19	2022.09.30	20E48'10"	54N15'52"	Generała Bema 40, 42/5

źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych w Bartoszycach przeprowadzono w 2015 r. przy ul. Starzyńskiego. Promieniowanie wynosiło <0,23 V/m dla częstotliwości 0,1 MHz – 1 GHz. Nawet biorąc pod uwagę widoczny trend wzrostowy promieniowania z dużym skokiem w roku 2020 dla terenu całego województwa, mierzone wartości w dalszym ciągu kształtują się dużo poniżej wartości dopuszczalnych.

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

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

### 6.4.1. Podsumowanie

#### 6.4.1.1 Zrealizowane zadania

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

#### 6.4.1.2 Analiza SWOT

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

## 6.5. Gospodarowanie wodami

### 6.5.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

Gmina miejska Bartoszyce leży w zlewisku Zalewu Wiślanego, w dorzeczu Pregoly. Na terenie miasta można wyróżnić następujące zlewnie mniejszego rzędu:

**DORZECZE: PREGOŁA**  
(obszar dorzecza Pregoly, region wodny Łyny i Węgorapy, RZGW Białystok)

#### Zlewnia Łyny:

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych: Łyna od Symsarny do Suszycy z Elmą do Powarszynki, kod JCWP PLRW700020584759;
- Jednolita Część Wód Powierzchniowych: Łyna od Suszycy do Pisy, kod JCWP: PLRW700020584779,;

#### Zlewnia Suszycy:

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych: Suszyca, kod JCWP: PLRW700018584769.

Główną rzeką, płynącą przez miasto (meandrując, generalnie z zachodu na wschód) jest II-rzędowa rzeka Łyna, będąca dopływem Pregocy (Łyna wpada do Pregocy na terenie Obwodu Kaliningradzkiego). Łyna jest największą rzeką województwa warmińsko-mazurskiego (długość całkowita 263,7 km) i najdłuższą rzeką powiatu. Przepływa przez gminy: gmina miejska Bartoszyce, gmina Bartoszyce oraz miasto i gmina Sępól. Powierzchnia Łyny w granicach administracyjnych miasta wynosi 41,4126 ha, natomiast długość 9 438 m, z czego w poszczególnych obrębach:

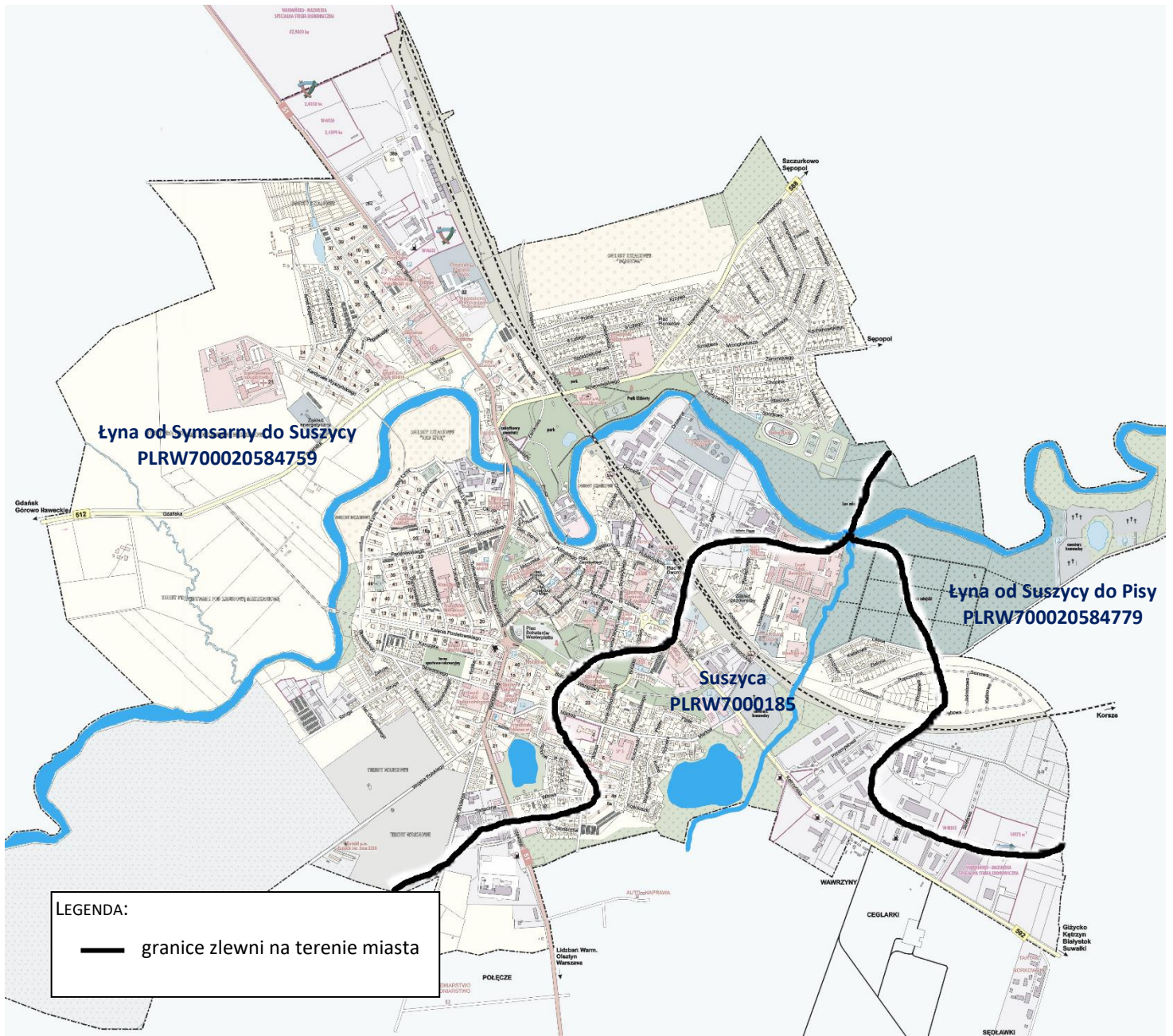
- Obręb 5 (dz. 55, 49, 5) – 3955 m,
- Obręb 4 (dz. 10) – 954 m,
- Obręb 3 (dz. 114) – 1784 m,
- Obręb 7 (dz. 150) – 2745 m.

Ponadto na terenie miasta znajdują się dwa zbiorniki wód stojących (nie wyodrębnione jako jednolite części wód powierzchniowych). Jeden z nich, położony między ul. A. Wajdy a m. Wawrzyny (przy ul. Kętrzyńskiej) powstał w wyniku piętrzenia wód rzeki Suszycy. Na rzece tej zbudowano jaz żelbetowy, który posiada stały próg wodny o wysokości 3,4 m. Zamknięcie jazu stanowi zasuw drewniana o wysokości 1,4 m, podnoszona mechanizmem śrubowym. W wyniku piętrzenia gromadzone jest maksymalnie 66,5 tys. m<sup>3</sup> wody na potrzeby obiektu sportowo-rekreacyjnego – zbiornika wodnego zajmującego powierzchnię 4,16 ha. Potocznie zbiornik ten określa się nazwą – Jeziorko Mleczarskie. Przy północno-wschodnim brzegu zbiornika było usytuowane „kąpielisko miejskie”, które formalnie funkcjonowało do 2018 r. W roku 2021 Gmina rozpoczęła prace nad jego reaktywacją.

Drugi zbiornik jest położony pomiędzy ul. PCK i ul. Warszawską na działce o powierzchni 3,8648 ha, przy czym zbiornik wodny zajmuje powierzchnię 2,3988 ha (staw przy ulicy Warszawskiej).

Obydwa zbiorniki są użyczone Okręgowemu Polskiemu Związkowi Wędkarskiemu w Olsztynie i corocznie są zarybiane (karpem i karasiem).

Lokalizację rzek: Łyny, Suszycy oraz zlewni JCWP rzecznych przedstawia Mapa 8.



Źródło : Urząd Miasta Bartoszyce, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

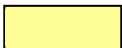
Mapa 8. Jednolite części wód powierzchniowych i ich zlewnie.

Dane najważniejszych JCWP przedstawia Tabela 14.

**Tabela 14 Charakterystyka JCWP rzecznych**

Nazwa	Kod JCPW /gmina	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy dla JCWP i termin jego osiągnięcia	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Łyna od Symarny do Suszycy z Elmą do Powarszynki	PLRW700020584759 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce, Gm. Górowo Iławeckie	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Łyna od Suszycy do Pisy	PLRW700020584779 Miasto Bartoszyce, Gmina Bartoszyce, Gmina Sępól	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Suszycza	PLRW700018584769 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona

Objaśnienia:

 części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć

Źródło: <http://geoportel.kzgw.gov.pl> (jednolite części wód /aktualizacja planów gospodarowania wodami 2016-2021/),  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Dwie spośród trzech JCWP są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Główne presje na JCWP to: presja komunalna i rolnictwo. Suszycza płynie przez obszar szczególnie narażony, z którego należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych. Wszystkie JCWP zostały wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne.

### Stan wód powierzchniowych

Podstawą oceny stanu jednolitych części wód rzek w latach 2014-2019 są badania prowadzone przez WIOŚ w Olsztynie w ramach założeń programowych Państwowego Monitoringu Środowiska. W tym okresie badano wody JCWP rzecznych, które płyną przez teren miasta. Na podstawie badań dokonano oceny stanu JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się m.in. na terenie gminy miejskiej Bartoszyce.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Olsztynie można stwierdzić, że stan JCWP rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy miejskiej Bartoszyce jest zły. O ocenie zdecydował stan chemiczny oraz elementy fizykochemiczne, w przypadku Suszycy również elementy biologiczne i stan ekologiczny.

Tabela 15 przedstawia wyniki badań jakości JCWP rzecznych w roku 2019. Stan wszystkich wód został sklasyfikowany jako zły.

**Tabela 15 Ocena stanu JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie miasta**

Nazwa jcw	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych			Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu jcw		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Łyna od Symsarny do Suszycy z Elmą od Powarszynki	2019	2019	3	2019	2019	2	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Suszycza	2019	2019	5				2019	2019	5	zły stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód

Źródło: [https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/dane\\_regionalne/warminsko-mazurskie/2019/Klasyfikacja\\_RW\\_warminsko-mazurskie.xlsx](https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/dane_regionalne/warminsko-mazurskie/2019/Klasyfikacja_RW_warminsko-mazurskie.xlsx),  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



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

Podstawowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych to:

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

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

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

Ścieki sanitarne są odprowadzane do wód powierzchniowych poprzez:

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

Znaczna część cieków będących odbiornikami ścieków komunalnych jest pod stałą presją zanieczyszczeń. Jednak w wieloletniej perspektywie, wielkość ładunków zanieczyszczeń organicznych i biogenów (poza azotem) docierających do wód – w związku z wyraźną poprawą sprawności oczyszczalni – wykazuje tendencję malejącą (Tabela 16).

**Tabela 16**      **ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2017-2020**

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
BZT <sub>5</sub>	kg/rok	4 352	3 622	3 101	2 349
ChZT	kg/rok	45 316	31 014	33 419	29 481
zawiesina ogólna	kg/rok	7 923	5 307	6 284	4 481
azot ogólny	kg/rok	9 911	9 273	9 244	9 631
fosfor ogólny	kg/rok	952	552	591	654

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

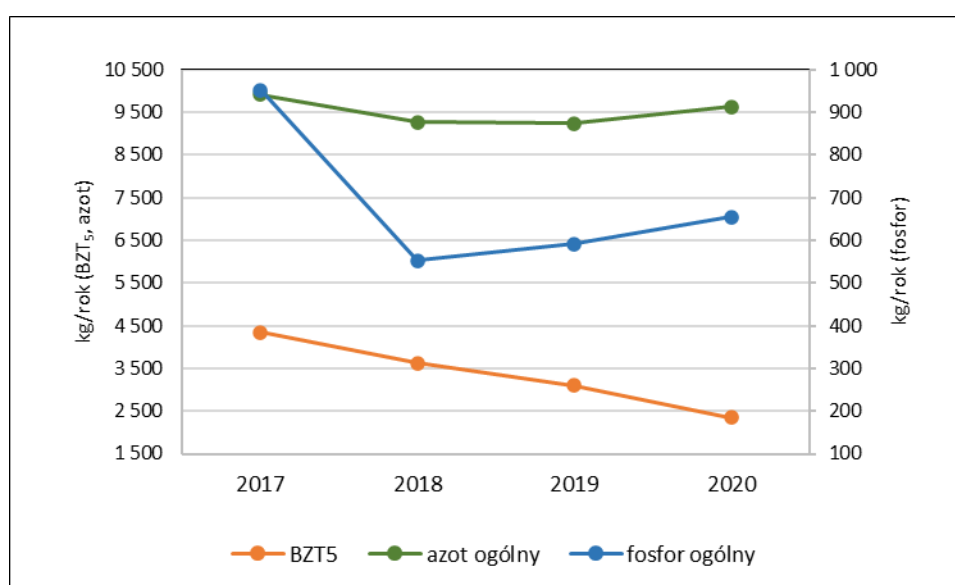
Zanieczyszczenia rolnicze przedostają się do wód powierzchniowych w wyniku stosowania niewłaściwych praktyk rolniczych i przekształcenia naturalnego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa (nieprzestrzegania terminów i dawek nawożenia, niewłaściwego

wykorzystania użytków rolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych, uprawianie użytków rolnych do samej linii wody, bez stosowania barier ochronnych) – w mieście Bartoszyce źródło to ma minimalne znaczenie.

Wśród innych źródeł można wymienić:

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

Ładunek zanieczyszczeń organicznych wyrażony jako BZT<sub>5</sub> oraz ładunek fosforu spadł w stosunku do 2017 r. Ładunek azotu utrzymuje się na zbliżonym poziomie.



źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

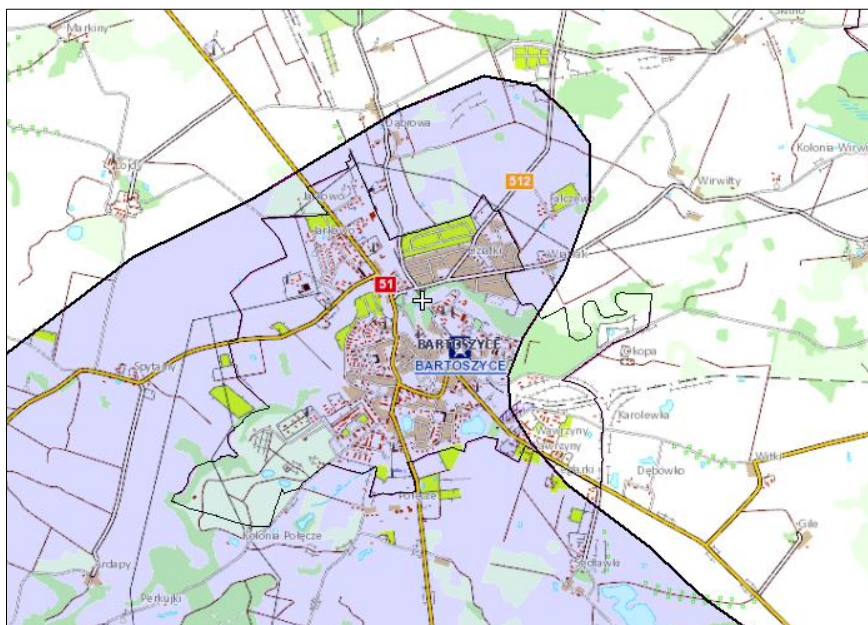
Rys. 4. Ładunki zanieczyszczeń organicznych, azotu i fosforu odprowadzone do rzeki Łyny w latach 2017-2020.

### 6.5.2. Zasoby i stan wód podziemnych

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

Na terenie miasta występują poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Zróżnicowana jest głębokość występowania warstw wodonośnych (od 60 do 170 m) i ich

miąższość. Teren miasta jest objęty zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 205 (Subzbiornik Warmia), o powierzchni ogólnej 1660 km<sup>2</sup> i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 53 tys. m<sup>3</sup>/d. Wody tego zbiornika są w naturalny sposób chronione od powierzchni terenu poprzez występowanie grubej warstwy glin zwałowych, chroniącej wody podziemne przed wpływem antropogenicznym.



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

Mapa 9. Zasięg GZWP nr 205 (Subzbiornik Warmia) na terenie miasta Bartoszyce.

Miasto Bartoszyce jest położone na obszarze regionu wodnego Łyny i Węgorapy na terenie JCWpd o kodzie PLGW700020, będącej w zarządzie RZGW w Białymstoku. Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy jednostki są oceniane jako dobre, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrażone. W obszarze tym wyróżniono dwie zlewnie bilansowe, gmina miejska Bartoszyce jest położona w zlewni dolnej Łyny.

System wodonośny na obszarze JCWpd nr 20 jest dwupiętrowy – obecne są warstwy wodonośne piętra czwartorzędowego (poziom Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> i Q<sub>3</sub>, głębokość występowania warstw wodonośnych do 150 m) oraz piętra paleogeńsko-neogeńskiego (głębokość występowania warstw wodonośnych od 50 m do 265 m). Zasilanie poziomu Q<sub>1</sub> odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych, nawet w obrębie działów wodnych niższego rzędu. Poziom Q<sub>2</sub> zasilany jest głównie na drodze przesączania wód przez rozdzielający poziom Q<sub>1</sub>/Q<sub>2</sub>. Poziom Q<sub>3</sub> zasilany jest głównie na drodze przesączania wód przez utwory trudoprzepuszczalne poziomu izolującego Q<sub>2</sub>/Q<sub>3</sub>. Poziom Pg-Ng nie zachowuje ciągłości w obrębie całej jednostki, ponadto wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem głębokości występowania, miąższości warstw, ich litologii i wieku.

Zasoby wód podziemnych JCWpd nr 20 dostępne do zagospodarowania wynoszą 1 048 tys. m<sup>3</sup>/d. Wykorzystywane jest 8,1% zasobów.

Natomiast wg „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zlewni dolnej Łyny, Jarft i Świeżej”, opracowanej przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL na zlecenie PSH w 2016 r., zasoby dyspozycyjne zlewni wynoszą 230 948 m<sup>3</sup>/d.

Na terenie miasta nie ma punktu monitoringu wód podziemnych. Taki punkt jest zlokalizowany na terenie gminy Bartoszyce tuż przy granicy z miastem – w Połęczu. W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, który obejmował również punkt w Połęczu. Wody z tego punktu monitoringu określono jako wody III klasy – wody zadowalającej jakości.

Wyniki badań prezentuje Tabela 17.

**Tabela 17 Wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych**

Lokalizacja punktu	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu	Rok badań	Wybrane parametry		Klasa jakości 2019 końcowa
							Rodzaj / jednostka	Wartość	
Połęcz	Q	20,00	42,00-50,00	st. wiercona	Zabudowa wiejska	2019	Przewodność elektrolityczna [μS/cm]	659,00	III
							Odczyn [pH]	7,25	
							Ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	1,0	
							Amonowy jon [mgNH <sub>4</sub> /l]	0,66	
							Azotany [mgNO <sub>3</sub> /l]	0,59	
							Azotyny [mgNO <sub>2</sub> /l]	<0,01	
							Chlorki [mgCl/l]	30,00	
							Glin [mgAl/l]	<0,0005	
							Mangan [mgMn/l]	0,259	
							Potas [mgK/l]	4,4	
							Sód [mgNa/l]	12,2	
							Wapń [mgCa/l]	120,0	
Żelazo [mgFe/l]	8,50								

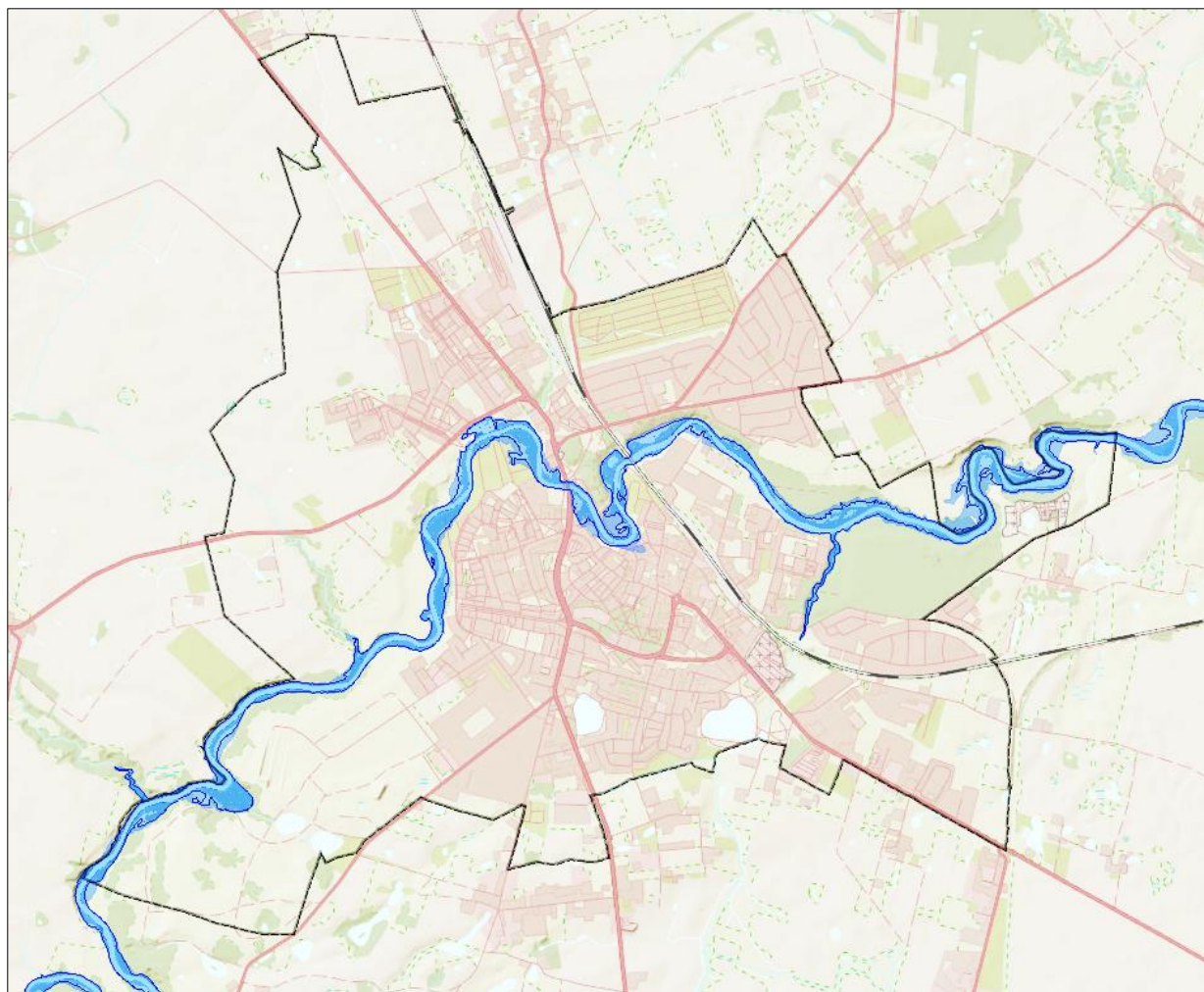
*Źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA*

### 6.5.3. Zagrożenie powodziowe

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

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

Na terenie miasta wyznaczone zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią, zlokalizowane wzdłuż Łyny i Suszycy (Mapa 10).



źródło Hydroportal (ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju)  
[https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?locale=pl&gui=new&sessionID=131826](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?locale=pl&gui=new&sessionID=131826),  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 10. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Bartoszyce (zaznaczono na niebiesko).

#### 6.5.4. Zagrożenie suszą

Wg „Planu przeciwdziałania skutkom suszy” (przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r.): „Kluczowym elementem przeciwdziałania skutkom suszy jest kształtowanie zasobów wodnych, co wynika bezpośrednio z definicji suszy. Susza rozumiana jest bowiem jako: zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych

lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej. W zależności od jej typów, tj. od tego, czy mamy do czynienia z suszą atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną czy hydrogeologiczną, prowadzi ona do powstawania różnorodnych skutków w zakresie korzystania z zasobów wodnych. Wspólnym mianownikiem skutków suszy jest wielkość dostępnych zasobów wodnych przeznaczonych do użytkowania i zabezpieczających funkcjonowanie ekosystemów”.

Rozróżnia się 4 rodzaje suszy, opisane poniżej (źródło: <https://www.gov.pl/web/susza/susza>):

- **Susza atmosferyczna** – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak. Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną.
- **Susza rolnicza** – pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- **Susza hydrologiczna** – przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce zagrożenie suszą hydrologiczną jest umiarkowane.
- **Susza hydrogeologiczna** – definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce zagrożenie suszą hydrogeologiczną jest słabe.

#### **6.5.5. Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu**

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

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

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

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju:

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

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

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 ochrona wód w kontekście zmian klimatu powinna obejmować działania adaptacyjne oraz pośrednio działania mitygacyjne. Działania adaptacyjne, jakie należy podejmować w celu ochrony wód to:

- rozwój mikroretencji, m.in. łapanie deszczówki na cele gospodarcze, np. do podlewania ogródków, zastępowanie wodolubnych trawników kwietnymi łąkami zatrzymującymi wilgoć w glebie, tworzenie niecek i ogrodów deszczowych zasilanych deszczem (które stopniowo oddają wilgoć);
- rozwój małej retencji z wykorzystaniem materiałów naturalnych, przyjaznych środowisku, w tym budowa lub modernizacja niewielkich zbiorników retencyjnych, progów, bystrzy, inwestycje pozwalające na zatrzymanie nadmiaru wód opadowych, adaptacja istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- przebudowa lub rozbiórka obiektów hydrotechnicznych (mostów, przepustów, brodów) niedostosowanych do wód wezbraniowych;
- konserwacja rowów melioracyjnych (powinna być prowadzona dwa razy w ciągu roku, na wiosnę i na jesień, w celu umożliwienia odpływu wód opadowych i roztopowych, przeprowadzona w prawidłowy sposób zapewni niezakłócony spływ wody);
- nasadzenia zadrzewień śródpolnych (przyczyniają się do łagodzenia niedoborów wody i poprawy jakości wód powierzchniowych);
- zrównoważone zarządzanie wodami opadowymi (zastosowanie w miastach kompleksowego podejścia do rozwiązania problemów wód opadowych i roztopowych polegającego na skutecznym odprowadzeniu, magazynowaniu i zagospodarowaniu tych wód z obszarów zabudowanych, szczególnie w okresach niedoboru wody);

- zielone dachy (przyczyniają się do minimalizowania skutków wywołanych deszczami nawalnymi i zatrzymania wód opadowych na terenie zlewni).

### 6.5.6. Podsumowanie

#### 6.5.6.1 Zrealizowane zadania

W latach 2017-2020 na terenie miasta realizowano głównie działania miękkie w zakresie edukacji związanej z gospodarowaniem wodami, oszczędnością wody, wpływem zanieczyszczeń na stan wód.

Ponadto COWiK sp. z o.o. w trybie ciągłym prowadził działania związane z ograniczaniem strat wody w sieci wodociągowej.

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

#### 6.5.6.2 Analiza SWOT

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



## 6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

### 6.6.1. Pobór wody

W gminie miejskiej Bartoszyce w 2020 r. pobrano ok. 966 tys. m<sup>3</sup> wody – również na potrzeby mieszkańców miejscowości z terenu gminy Bartoszyce (Dąbrowa, Wiatrak, Wawrzyny, Połęcze). Woda jest poddawana uzdatnianiu, spełnia normy dla wody pitnej.

Gmina miejska Bartoszyce jest w całości zwodociągowana. Sieć wodociągowa rozdzielcza ma długość 55,4 km, co daje gęstość sieci 469,9 km / 100 km<sup>2</sup>. Z wodociągów korzysta 22 596 mieszkańców miasta, czyli 98,3% mieszkańców.

W gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2017-2020 pobierano ok. 1000-1100 tys. m<sup>3</sup> wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych zużywano ok. 700-705 tys. m<sup>3</sup>. Średnie jednostkowe zużycie wody rosło, w 2020 r wyniosło 85 litrów na mieszkańca w ciągu doby.

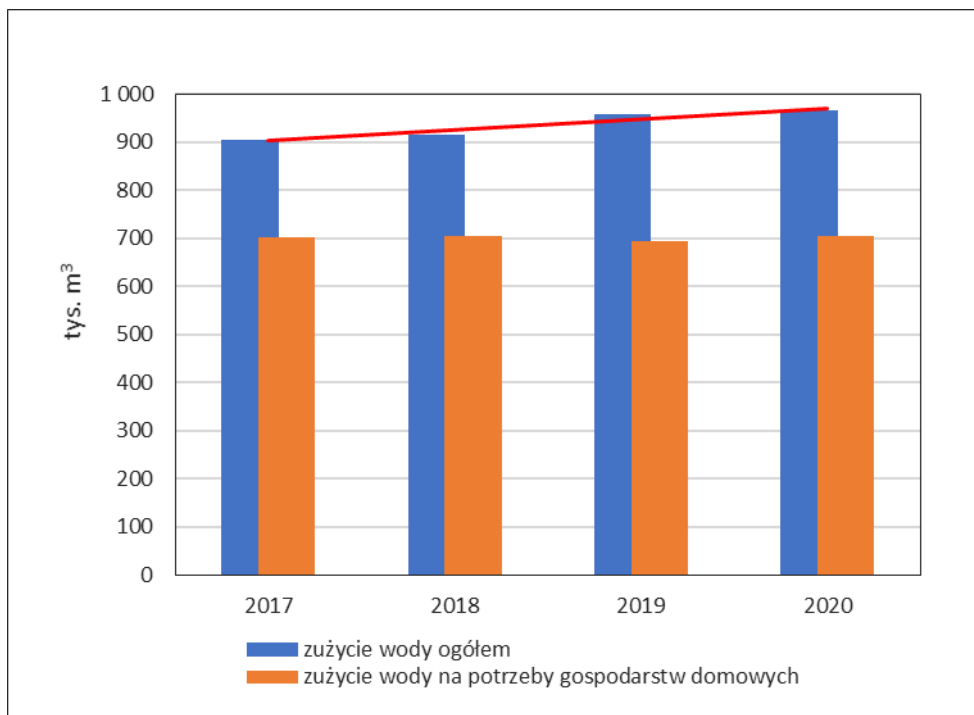
W tabeli (Tabela 18) przedstawiono pobór wody w gminie miejskiej Bartoszyce. Udział przemysłu w zużyciu wody wynosi ok. 3-4%.

**Tabela 18 Zużycie wody w Bartoszycach w latach 2017-2020.**

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Zużycie wody ogółem	tys. m <sup>3</sup>	903,9	916,0	958,5	965,9
przemysł	tys. m <sup>3</sup>	0	38	31	34
eksploatacja sieci wodociągowej	tys. m <sup>3</sup>	903,9	878,0	927,5	931,9
eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	tys. m <sup>3</sup>	701,9	705,1	694,3	704,3
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	0,0	4,1	3,2	3,5
Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca	l/mk/d	82,16	83,23	83,10	85,40

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Zużycie wody w gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2017-2020 przedstawiono na Rys. 5.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5. Zużycie wody w gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2017-2020

Na terenie miasta Bartoszyce znajduje się jedno ujęcie wody. W skład ujęcia wchodzi 8 studni głębinowych. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym na pobór wód podziemnych, udzielonym przez Starostę Bartoszyckiego w dniu 01.02.2011 r. po zmianach wniesionych Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Olsztynie z dnia 28.02.2020 r dopuszczony jest pobór wód w ilości  $Q_{\max} 0,1 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\text{śrd}} 3\,800 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{dop}} 1\,387\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$ . Dla ujęcia wody zostały ustanowione strefy bezpośrednie na podstawie Decyzji Dyrektora Zarządu Zlewni w Olsztynie z dnia 29.06.2018 r. Wydzielono trzy odrębne obszary dla studni 11A (działka nr 5-79), 12A (działka nr 5-78) i 14 (działka nr 5- 37/11) oraz wspólną dla pozostałych studni oraz stacji uzdatniania wody i zbiorników na wodę uzdatnioną (część działki nr 5-38/5). W decyzji zostały zawarte następujące zakazy i nakazy obowiązujące na terenie ochrony bezpośredniej:

- zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody,
- nakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- nakaz zagospodarowania terenu zielenią,
- nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Stref ochronnych obejmujących teren ochrony pośredniej nie wyznaczono.

Jakość wody pobieranej na cele zaopatrzenia ludności jest stabilna. Woda jest czysta mikrobiologicznie, natomiast ze względu na skład chemiczny (podwyższone zawartości żelaza, manganu i jonu amonowego) wymaga prostych metod uzdatniania opartych o napowietrzanie i filtrację na złożach pospiesznych. Produktem ubocznym procesu uzdatniania są wody popłuczne odprowadzane do sieci kanalizacyjnej.

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

### 6.6.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zestawienie danych dotyczących zwodociągowania gminy miejskiej Bartoszyce przedstawia Tabela 19. Stopień zwodociągowania miasta jest bardzo wysoki. Ponad 98% mieszkańców korzysta z miejskiej sieci wodociągowej.

Tabela 19 Zestawienie danych dotyczących wodociągów					
JST	Mieszkańcy korzystający z wodociągów (2020)		Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Gęstość sieci wodociągowej [km/100 km <sup>2</sup> ]
	osoby	odsetek			
Miasto Bartoszyce	22 596	98,3	55,4	1 900	469,9

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stopień skanalizowania gminy miejskiej Bartoszyce jest wysoki. Długość kolektorów ogółem wynosi 53,5 km. Z kanalizacji korzysta 22 885 osób, a więc 99,6% mieszkańców. Zestawienie danych dotyczących sieci kanalizacyjnych przedstawia Tabela 20.

Tabela 20 Zestawienie danych dotyczących kanalizacji					
JST	Mieszkańcy korzystający z kanalizacji (2020 r.)		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych	Sieć kanalizacyjna na 100 km <sup>2</sup> [km/100 km <sup>2</sup> ]
	liczba	odsetek			
Miasto Bartoszyce	22 885	99,6	53,5	1 949	453,8

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mieszkańcy nieskanalizowanych budynków korzystają ze zbiorników bezodpływowych (w liczbie 7 szt.), które są opróżniane za pomocą taboru asenizacyjnego, a ścieki trafiają do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków w Bartoszycach.

### 6.6.3. Oczyszczalnie ścieków

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

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce znajduje się 1 komunalna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana przy ul. Drzewnej (Miejska Oczyszczalnia Ścieków). Oprócz terenu miasta oczyszczalnia obsługuje miejscowości z terenu gminy Bartoszyce: Okopa, Wawrzyny, Sędławki, Połącze, Płęsy, Osieka, Krawczyki, Szwaruny, Szwarunki, Brzostkowo, Minty, Ciemna Wola, Galiny, Łojdy, Dąbrowa. Oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie ilości i jakości ścieków oczyszczonych oraz wymagania Dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

W oczyszczalni jest stosowana technologia oczyszczania ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów. Średnia przepustowość oczyszczalni (projektowa) wynosi 6 500 m<sup>3</sup>/d, natomiast maksymalna godzinowa to 700 m<sup>3</sup>/h. Wydajność oczyszczalni ścieków wg RLM wynosi: 39 000 RLM. Łącznie w 2020 r. oczyszczalnia oczyściła 867 tys. m<sup>3</sup> ścieków, z czego ok. 72 tys. m<sup>3</sup> stanowiły ścieki opadowe i infiltracyjne, a ok. 138 m<sup>3</sup> ścieki dowożone transportem asenizacyjnym. Dobowa ilość ścieków z zakładów produkcyjnych (głównie o charakterze ścieków komunalnych) wynosi średnio 241 m<sup>3</sup>/d.

Zestawienie danych dotyczących stężenia i redukcji zanieczyszczeń przedstawia Tabela 21.

<b>Tabela 21 Zestawienie danych dotyczących stężenia zanieczyszczeń w ściekach.</b>			
Parametr	Średnie roczne wartości stężenia zanieczyszczeń w ściekach (2019 r.):		Redukcja zanieczyszczeń [%]
	dopływających	oczyszczonych	
BZT <sub>5</sub> [mg O <sub>2</sub> /l]	418	3,17	99,24%
ChZT [mg O <sub>2</sub> /l]	844	34,1	95,96%
Zawiesina ogólna [mg/l]	328	6,4	98,05%
Azot ogólny [mg/l]	74,2	9,44	87,28%
Fosfor ogólny [mg/l]	9,2	0,6	93,48%

źródło: uchwała nr XXXI/194/2020 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 1 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bartoszyce, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

- 2,349 t BZT,
- 29,489 t ChZT,
- 4,481 t zawiesiny ogólnej,
- 9,631 t azotu,
- 0,654 t fosforu.

Powstające osady ściekowe są stosowane są w rolnictwie. W 2020 r. powstało 892 t osadów (wg suchej masy).

Miejska Oczyszczalnia Ścieków została wybudowana ponad 20 lat temu i w tym czasie prowadzono niezbędne działania inwestycyjne i modernizacyjne w celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji. Obecnie jednak obiekt pilnie wymaga przebudowy ciągu osadowego.

### **Ścieki przemysłowe**

W gminie miejskiej Bartoszyce jest niewiele zakładów, które wytwarzają ścieki pochodzące z procesów technologicznych. Do takich zakładów należą przedsiębiorstwa z branży przetwórstwa spożywczego. Jedyny większy zakład z tej branży to Zakłady Mięsne „Pek-Bart” Sp. z o.o. w Bartoszykach. Zakład nie posiada oczyszczalni ścieków, a ścieki są odprowadzane do sieci miejskiej.

Pozostałe podmioty wytwarzają przede wszystkim ścieki bytowe, które za pośrednictwem kanalizacji lub transportem asenizacyjnym są dostarczane do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Średnio w ciągu doby powstaje 241 m<sup>3</sup> ścieków przemysłowych – całość jest odprowadzana do sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczona w komunalnej oczyszczalni ścieków. Ilość wytwarzanych ścieków przemysłowych jest stabilna.

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

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

Urządzenia do podczyszczania wód opadowych posiada m.in.: Nova Mazur Design Sp. z o.o. z Bartoszc.

Długość sieci kanalizacji deszczowej w gminie miejskiej Bartoszyce wynosi ogółem 41,9 km, przy czym sieć jest sukcesywnie rozbudowywana. M.in wody opadowe z nawierzchni drogi krajowej nr 51 są odprowadzane siecią kanalizacji deszczowej. Wody opadowe przed odprowadzeniem są oczyszczane przez zainstalowane urządzenia podczyszczające – separatory lamelowe z bypasem i osadnikiem, w którym oddzielane są substancje ropopochodne, zatrzymywany jest piasek i zanieczyszczenia mineralne.

#### *6.6.3.1 Aglomeracja Bartoszyce (umieszczona w VI AKPOŚK)*

Aktualny akt prawny ustanawiający aglomerację to uchwała nr XXXI/194/2020 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 1 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji

Bartoszyce (<http://edzienniki.olsztyn.uw.gov.pl/legalact/2020/5103/>) – o równoważnej liczbie mieszkańców 24 777, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Bartoszyce, obejmującą swym zasięgiem gminę miejską Bartoszyce. Oprócz terenu miasta oczyszczalnia obsługuje miejscowości z terenu gminy Bartoszyce, które jednak nie są włączone do Aglomeracji Bartoszyce. Rzeczywista wielkość aglomeracji z VI AKPOŚK wynosi 24 777 RLM. Blisko 100% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego, jedynie 43 mieszkańców aglomeracji użytkuje zbiorniki bezodpływowe. Zgodnie z ewidencją Urzędu Miasta Bartoszyce na terenie dotychczasowej aglomeracji Bartoszyce znajduje się 7 szt. zbiorników bezodpływowych. Kolejne 3 szt. zbiorników bezodpływowych znajdują się w procedurze przyjęcia do ewidencji Urzędu Miasta.

Firm posiadających decyzje zezwalające na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie aglomeracji jest 6, z czego głównie 4 zajmują się wywozem nieczystości płynnych na naszym terenie. Nieczystości ciekłe wywożone są głównie do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Bartoszycach, do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Mikołajkach oraz do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Olsztynie. Wykaz znajduje się w BIP na stronie: [https://bip.bartoszyce.pl/200/System\\_Gospodarki\\_Odpadami/](https://bip.bartoszyce.pl/200/System_Gospodarki_Odpadami/).

**Tabela 22 Wykaz firm posiadających zezwolenia na świadczenie usług w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.**

Lp.	Nazwa firmy	Dane teleadresowe			Zakres prowadzonej działalności	Zezwolenie	
		adres	telefon	e-mail		nr decyzji	okres obowiązywania
1.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „STAL-GAZ” REGON: 5102700450	ul. Kętrzyńska 47 11-200 Bartoszyce	89 762 61 59	<a href="mailto:stal-gaz.marta@wp.pl">stal-gaz.marta@wp.pl</a>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	2/2017	od 21.03.2017 do 20.03.2027
2.	TOI TOI POLSKA Sp. z o. o. REGON: 010336146	ul. Płochocińska 29 03-044 Warszawa	22 811 61 44	<a href="mailto:toitoi@toitoi.pl">toitoi@toitoi.pl</a>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	2/2019	od 27.01.2020 do 28.01.2030
3.	WC Serwis Sp. z o. o. Spółka Komandytowa REGON: 241628482	ul. Szybowa 2 41-808 Zabrze	32 278 45 31	<a href="mailto:biuro@wcserwis.pl">biuro@wcserwis.pl</a>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	1/2012 zmieniona decyzją nr 1/2016	od 16.10.2012 do 15.10.2022
4.	Cleaner Zakład Sprzątań S. J. REGON: 170205836	ul. Mazurska 10 82-300 Elbląg	55 234 03 40	<a href="mailto:cleaner@cleaner.pl">cleaner@cleaner.pl</a>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	1/2013	od 29.01.2013 do 24.01.2023
5.	KOMA Olsztyn Sp. z o. o. REGON: 365884950	ul. Towarowa 20a 10-417 Olsztyn	89 521 22 22	<a href="mailto:olsztyn@koma.net.pl">olsztyn@koma.net.pl</a>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	1/2018 zmieniona decyzją nr 2/2021	od 29.01.2018 do 28.01.2028
6.	mToilet Sp. z o. o. REGON: 382123092	ul. Toruńska 31 03-226 Warszawa	800 000 800	<a href="mailto:mtoilet@mtoilet.pl">mtoilet@mtoilet.pl</a>	Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych	1/2021	od 25.01.2021 do 24.01.2031

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

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

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030: „Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczów nawalnych będzie w przyszłości skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej do panujących warunków. W tym aspekcie ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej, ze względu na ryzyko podtopień w przypadku wystąpienia opadów nawalnych. Sieć kanalizacyjna musi być drożna i posiadać odpowiednią przepustowość, aby była przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej. Ponadto należy pamiętać, iż dynamicznie postępujący proces rozbudowy miast powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania”.

W tym kontekście w Bartoszycach ważny jest rozwój systemu kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikami retencyjnymi. W latach 2022-2024 Gmina Miejska Bartoszyce zleci opracowanie „Programu gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi do roku 2030”, którego istotnym elementem będzie budowa systemów gromadzenia wód opadowych i roztopowych do dalszego wykorzystania. Już od roku 2022 Gmina przystąpi do przebudowy Placu Bohaterów Westerplatte, gdzie jest przewidziana budowa dużego zbiornika retencyjnego, wraz z przepompownią.

#### **6.6.5. Podsumowanie**

##### *6.6.5.1 Zrealizowane zadania*

Miasto Bartoszyce realizowała zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej głównie w ramach projektów obejmujących szerszy zakres prac, m.in.:

- Rewitalizacja Starego Miasta w Bartoszycach – etap I: obejmowała również budowę i przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej;
- Uzbrojenie terenów inwestycyjnych na obszarze os. 650-lecia w Bartoszycach I etap: obejmowała również budowę sieci wodociągowej o dł. 968,44 m, budowę sieci kanalizacji sanitarnej o dł. 1455,37 m i budowę sieci kanalizacji deszczowej o dł. 1 094,08 m;
- Przebudowa ul. Korczaka, w ramach projektu wybudowano sieć wodociągową dł. 605,7 m, kanalizację sanitarną dł. 256,34 m oraz kanalizację deszczową dł. 270,3 m;
- Przebudowa ul. Nad Łyną, w ramach projektu wybudowano kanalizację deszczową dł. 228 m;
- Przebudowa części ul. Piłsudskiego, w ramach projektu wybudowano kanalizację deszczową dł. 212,52 m.

Stan realizacji zadań monitorowanych przez miasto w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020 przedstawia Tabela 23. Poza jednym, wszystkie zadania zrealizował COWiK sp. z o.o.

**Tabela 23 Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020**

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	48	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	2017-2020		
	48.2.	Wymiana sieci wodociągowej w ul. PCK i Andersa	2017	103 700,00	Wymieniono 664 m sieci
	48.3.	Modernizacja filtra nr 5 na SUW	2018	6 000,00	
	48.4.	Modernizacja filtra nr 3 na SUW	2019	34 500,00	
	48.5.	Wymiana sieci wodociągowej i przyłączy Stare Miasto	2019	22 400,00	
		Wymiana sieci wodociągowej	2020	871 900,00	Łącznie 975 m sieci
XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	55	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Bartoszyce			
	55.1.	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. PCK	2017	112 400,00	217 m sieci
	55.2.	Wymiana sieci kanalizacyjnej w ul. Korczaka	2018	93 500,00	
	55.3.	Wymiana sieci kanalizacyjnej w ul. Nad Łyną	2020	361 400,00	364 m
	55.4.	Wymiana sieci kanalizacyjnej w ul. Jeziornej	2020	128 200,00	142 m
	55.5.	Wymiana sieci kanalizacyjnej w ul. Poniatowskiego	2020	203 100,00	334 m
XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	57	Realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK (2015) oraz innych zadań dotyczących rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków			
	57.2.	Oczyszczalnia ścieków - zabezpieczenie ściany komory napowietrzania	2018	104 500,00	
	57.3.	Dostawa, instalacja i uruchomienie oczyszczalni ścieków przemysłowych w ramach projektu „Wdrożenie rekomendacji strategii wzorniczej poprawą konkurencyjności firmy W-M Glass Sp. z o.o.”	2017	495 690,00	Dostawa, instalacja i uruchomienie oczyszczalni ścieków przemysłowych, realizacja W-M Glass sp. z o.o.
	57.4.	Montaż i wymiana urządzeń oczyszczalni ścieków	2020	91 900,00	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

- Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm<sup>3</sup>):
  - Planowane: ≤983
  - Zrealizowane: 965,9 tys. m<sup>3</sup> – wskaźnik osiągnięty.
- Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%):
  - Planowane: ≥99,6
  - Zrealizowane 99,6 – wskaźnik osiągnięty.
- Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba):
  - Planowana: ≥39 000
  - Zrealizowana: 39 000 – wskaźnik osiągnięty.



- Długość sieci kanalizacyjnej (km):
  - Planowana:  $\geq 52,5$
  - Zrealizowana: 53,5 – wskaźnik osiągnięty.
- Długość sieci wodociągowej (km):
  - Planowana:  $\geq 54,1$
  - Zrealizowana: 55,4 – wskaźnik osiągnięty.

W latach 2017-2020 na terenie miasta zrealizowano:

- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XV. Zaopatrzenie ludności w wodę* – 4 zadania,
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych* – 5 zadań.
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków* – 3 zadania.

Realizacja „Programu ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do 2020 r.” w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa przebiegała w zasadzie zgodnie z założeniami. Nie zrealizowano jedynie planowanego zadania dotyczącego modernizacji SUW.

#### 6.6.5.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozszerzająca się sieć kanalizacji sanitarnej.</li> <li>• Odpowiednia wydajność i sprawność oczyszczalni ścieków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymagające modernizacji ujęcie wody i SUW;</li> <li>• Ciąg osadowy miejskiej oczyszczalni ścieków pilnie wymaga przebudowy;</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postęp naukowy i techniczny w zakresie technologii oczyszczania wód i ścieków oraz uzdatniania wody;</li> <li>• Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedobór środków finansowych,</li> <li>• Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, ulewnych opadów, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia niedoborem wody lub powodzią.</li> </ul>

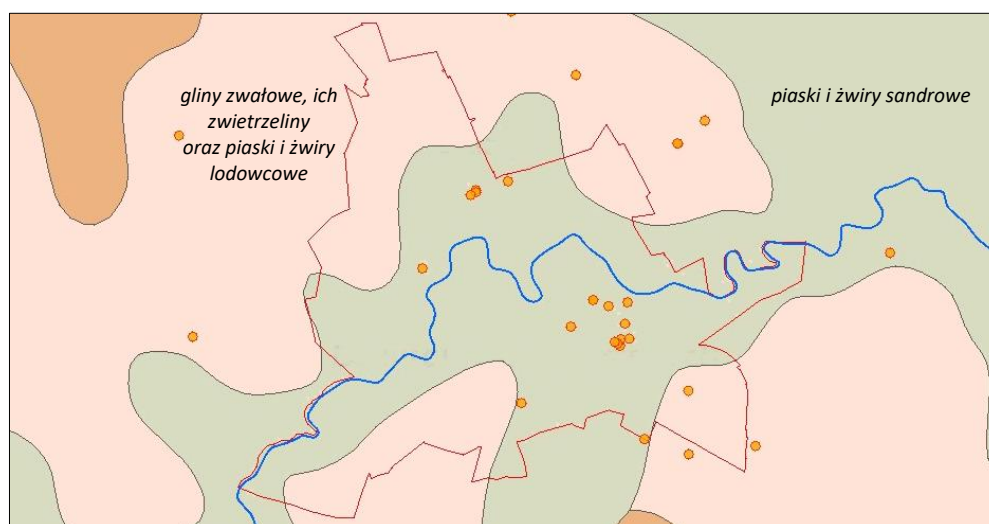
## 6.7. Zasoby geologiczne

Na terenie miasta brak jest udokumentowanych złóż kopalin. W granicach gminy miejskiej Bartoszyce wykonano 21 otworów wiertniczych (z czego 1 badawczy, a reszta – hydrogeologiczne). Zestawienie liczby otworów przedstawia Tabela 24, a rozmieszczenie otworów Mapa 11.

**Tabela 24 Liczba otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej Bartoszyce.**

L.p.	Nazwa	Głębokość [m]	Stratygrafia na dnie	Cel wiercenia	Rzędna [m n.p.m.]
1	BARTOSZYCE 13	160	oligocen	hydrogeologiczny	49,34
2	BARTOSZYCE 1	166	kreda	hydrogeologiczny	40
3	BARTOSZYCE 14	160	trzeciorzęd	hydrogeologiczny	47,28
4	BARTOSZYCE	100	czwartorzęd	hydrogeologiczny	51
5	BARTOSZYCE	79,5	czwartorzęd	hydrogeologiczny	48
6	BARTOSZYCE 12	82	czwartorzęd	hydrogeologiczny	48,26
7	BARTOSZYCE	76	czwartorzęd	hydrogeologiczny	46
8	BARTOSZYCE	4,3	czwartorzęd	hydrogeologiczny	50
9	BARTOSZYCE 11	88	czwartorzęd	hydrogeologiczny	48,43
10	BARTOSZYCE	71,5	czwartorzęd	hydrogeologiczny	48
11	BARTOSZYCE	79,5	czwartorzęd	hydrogeologiczny	57,62
12	BARTOSZYCE	67	czwartorzęd	hydrogeologiczny	50,52
13	BARTOSZYCE	8,3	czwartorzęd	badawczy	48
14	BARTOSZYCE 8	150	trzeciorzęd	hydrogeologiczny	46,28
15	BARTOSZYCE	45,5	czwartorzęd	hydrogeologiczny	58,5
16	BARTOSZYCE 9	80	czwartorzęd	hydrogeologiczny	49,26
17	BARTOSZYCE 2A	153	oligocen	hydrogeologiczny	51,5
18	BARTOSZYCE 2	170	kreda	hydrogeologiczny	45
19	BARTOSZYCE 1	147	trzeciorzęd	hydrogeologiczny	52,36
20	BARTOSZYCE-10	80	czwartorzęd	hydrogeologiczny	49,19
21	BARTOSZYCE 7	80	czwartorzęd	hydrogeologiczny	48,13

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



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

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

### 6.7.1. Podsumowanie

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

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

## 6.8. Gleby

Zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bartoszyce” (uchwała Nr IX/43/2015 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 23 kwietnia 2015 r.): „Na obrzeżach miasta dominują gleby urodzajne, kompleksu pszennego dobrego. Wykształcone głównie na glinach lekkich, lokalnie zalegających na glinach średnich. W północnych częściach miasta lokalnie występują ły pylaste. Są to gleby III i IV klasy gleby bonitacyjnej. W dolinie Łyny występują mady i gleby pochodzenia organicznego.

Gleby na terenie całego miasta wykazują naturalną zawartość metali ciężkich oraz niską, naturalną ilość siarki siarczanowej.

Zagrożeniem dla powierzchni ziemi jest przede wszystkim antropopresja, wpływająca na przekształcenia krajobrazu, fragmentację ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, utratę funkcji gleb.”.

Stan gleb na terenie miasta Bartoszyce jest dobry. Użytki rolne w 2015 r. zajmowały powierzchnię 406 ha. Wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (brak nowszych danych) w gminie miejskiej Bartoszyce znajdują się 52 gospodarstwa rolne. Grunty rolne są utrzymywane w dobrej kulturze rolnej.

Na terenie miasta istnieją osuwiska oraz obszary predysponowane do występowania osuwisk. Są one skupione głównie wzdłuż brzegów Łyny i są skutkiem działania erozji. Dominuje erozja boczna, polegająca na rozmywaniu i podcinaniu brzegów koryta rzecznoego przez wodę płynącą. Łyna na wysokości Bartoszyce tworzy liczne meandry, w obrębie których podcina brzegi wklęsłe. W związku z tym okresowo w obrębie brzegów wklęsłych występują osuwiska. Na zboczach dolin rzecznych, w miejscach źródliskowych wypływów wód podziemnych rozwijają się charakterystyczne strome formy: msze i leje źródłowe. Są one wynikiem źródlanej erozji wstecznej, która powoduje powstawanie dolin na terenach wysoczyznowych.

### 6.8.1. Podsumowanie

#### 6.8.1.1 Zrealizowane zadania

Ponieważ na terenie gminy miejskiej Bartoszyce nie występowały grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji, będące we władaniu Miasta Bartoszyce, nie planowano zadań własnych dotyczących ochrony gleb.

#### 6.8.1.2 Analiza SWOT

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

## 6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 6.9.1. Odpady komunalne

Gospodarka odpadami w gminie miejskiej Bartoszyce funkcjonuje w ramach Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie (ZGOK Sp. z o.o.). Gmina miejska Bartoszyce jest jedną z 37 gmin będących udziałowcami ZGOK Sp. z o.o. w Olsztynie.

Gospodarka odpadami komunalnymi opiera się głównie na następujących instalacjach:

- Instalacja komunalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku (ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn).
- Instalacja komunalna do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, zlokalizowanej w Wysiece, zarządzanej przez Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. (będący spółką należącą do Miasta Bartoszyce), ul. Zbożowa 8, składowisko posiada wydzieloną kwaterę do składowania odpadów niebezpiecznych – azbestu.
- Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów (ZGO Sp. z o.o. Bartoszyce, Wysieka).

Odpady komunalne o kodach: 20 03 01, 20 01 39, 20 01 01, 15 01 07 zebrane i odebrane z terenu miasta najpierw trafiają do stacji przeładunkowej w Medynach (gm. Lidzbark Warmiński), a następnie do komunalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów będącej w zarządzie Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie.

Odpady komunalne o kodach: 20 02 01, 20 01 99, 20 03 07, 16 01 03 oraz elektrośmieci trafiają na składowisko w m. Wysieka k. Bartoszyce należące do ZGO Sp. z o. o. Bartoszyce.

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

- a) szkło;
- b) papier i tektura;
- c) tworzywa sztuczne;
- d) metale;
- e) opakowania wielomateriałowe;
- f) zmieszane odpady opakowaniowe;
- g) przeterminowane leki;
- h) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
- i) chemikalia;
- j) zużyte baterie i akumulatory;
- k) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- l) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- m) zużyte opony, z wyłączeniem opon rolniczych i od pojazdów ciężarowych;
- n) bioodpady i odpady zielone; bioodpady i odpady zielone mogą być kompostowane w kompostownikach przydomowych w nieruchomościach zabudowanych budynkami jednorodzinnymi;
- o) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
- p) odpady niebezpieczne;
- q) odpady tekstyliów i odzieży;
- r) popiół;

Do selektywnego gromadzenia odpadów stosuje się pojemniki lub worki o ujednoliconych kolorach lub pokryte odpowiednim kolorem w części, jednak nie mniejszej niż 30% zewnętrznej, całkowitej powierzchni pojemnika, w sposób widoczny dla korzystających z pojemników:

1. niebieski z napisem „PAPIER” - z przeznaczeniem na makulaturę;
2. żółty z napisem „METALE I TWORZYWA SZTUCZNE”- z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe;
3. zielony z napisem „SZKŁO”- z przeznaczeniem na odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła;

4. brązowy z napisem „BIO” - z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji i odpady zielone;
5. czarny lub szary z napisem „POPIÓŁ” – z przeznaczeniem na popiół z palenisk domowych.
6. czarny z napisem „ZMIESZANE” – odpady zmieszane powstałe w wyniku segregacji.

Odpady komunalne są odbierane z następującą częstotliwością:

1. Odpady niesegregowane (zmieszane):
  - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – raz na dwa tygodnie;
  - nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej:
    - przy obudowach zbiorczych – minimum raz w tygodniu,
    - przy obudowach indywidualnych – raz na dwa tygodnie;
2. Odpady gromadzone selektywnie:
  - a) papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma), opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne i metale, szkła i odpady ze szkła,
    - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – raz na dwa tygodnie;
    - w zabudowie wielorodzinnej:
      - przy obudowach zbiorczych – minimum raz w tygodniu,
      - przy obudowach indywidualnych – minimum raz w tygodniu;
  - b) odpady komunalne ulegające biodegradacji,
    - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – raz na dwa tygodnie;
    - w zabudowie wielorodzinnej:
      - przy obudowach zbiorczych – od kwietnia do października minimum 3 x w tygodniu. W pozostałe miesiące minimum 2 razy w tygodniu
      - przy obudowach indywidualnych – od kwietnia do października minimum 3 x w tygodniu. W pozostałe miesiące minimum 2 razy w tygodniu
  - c) popiół odbierany jest od 1 października do 30 kwietnia z częstotliwością:
    - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – raz na dwa tygodnie;
    - w zabudowie wielorodzinnej: minimum raz w tygodniu bądź na bieżąco w gminnym punkcie selektywnego zbierania odpadów
  - d) meble i odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:
    - 1 raz w miesiącu wg harmonogramu lub samodzielne dostarczenie do punktów selektywnej zbiórki odpadów.

Pozostałe odpady gromadzone selektywnie:

- przeterminowane leki: do specjalnych pojemników ustawionych w aptekach lub samodzielne dostarczenie do punktów selektywnej zbiórki odpadów;
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe): w punkcie selektywnego zbierania odpadów;
- zużyte baterie i akumulatory: samodzielnie w punkcie selektywnego zbierania odpadów;
- odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe: samodzielnie w punkcie selektywnego zbierania odpadów;

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla gminy miejskiej znajduje się w Wysiecu (gmina Bartoszyce). W PSZOK mieszkańcy miasta mogą zostawiać nieodpłatnie selektywnie zgromadzone odpady komunalne. Do punktu selektywnego zbierania odpadów

mieszkańcy mogą również bezpłatnie oddawać zebrane w sposób selektywny odpady komunalne w przypadku, gdy pozbycie się tych odpadów jest konieczne poza harmonogramem odbioru z nieruchomości.

Ponadto od 15 lipca 2016 roku w ramach Mobilnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (MPSZOK) odpady wielkogabarytowe, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, baterie akumulatory, opony odbierane są jeden raz w miesiącu wg ustalonego harmonogramu. Pomimo tego zdarzają się ciągle przypadki porzucania odpadów (szczególnie wielkogabarytowych, ZSEiE, odpadów remontowych) w zaroślach, przy drogach itp., co wydaje się być spowodowane niską świadomością ekologiczną mieszkańców.

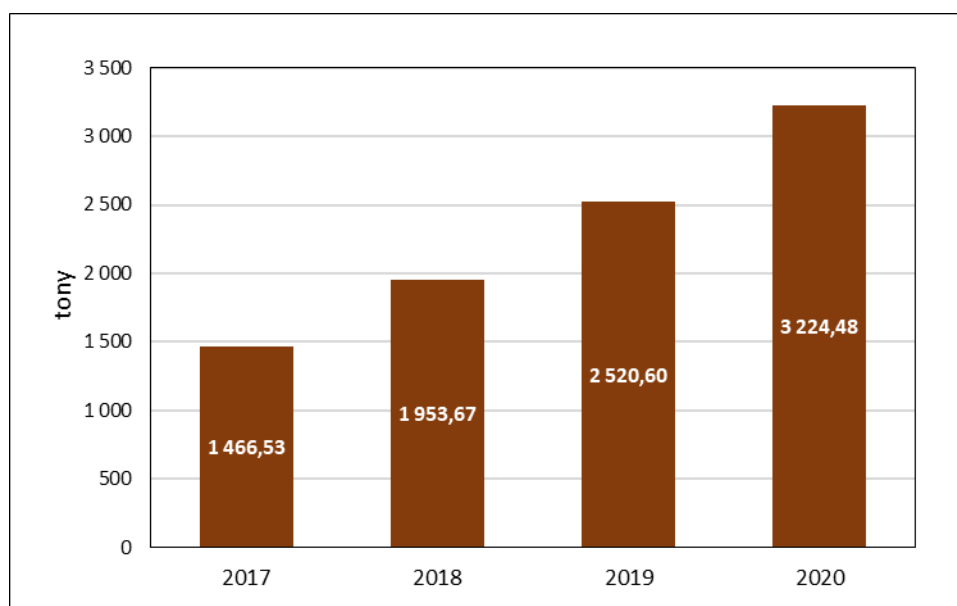
W 2020 r. zebrano na terenie miasta 8 411,16 ton zmieszanych odpadów komunalnych, z czego 6 303,34 t pochodziło z gospodarstw domowych. Selektywnie zebrano 3 224,48 ton odpadów, co stanowi 38,3% odpadów zebranych ogółem. Tabela 25 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

**Tabela 25 Odpady komunalne w latach 2017-2020.**

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
<b>Odpady zebrane w ciągu roku ogółem</b>	<b>t</b>	<b>9 086,91</b>	<b>9 132,99</b>	<b>8 640,41</b>	<b>8 411,16</b>
z gospodarstw domowych	t	6 422,52	6 373,09	6 185,06	6 303,34
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	2 664,39	2 759,90	2 455,35	2 107,82
<b>Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem</b>	<b>t</b>	<b>7 620,38</b>	<b>7 179,32</b>	<b>6 119,81</b>	<b>5 186,68</b>
ogółem na 1 mieszkańca	kg	318,4	302,5	260,6	224,0
z gospodarstw domowych	t	5 305,66	4 908,54	4 197,34	3 664,04
ogółem z gospodarstw domowych na 1 mieszkańca	kg	221,7	206,8	178,7	158,2
<b>Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku ogółem</b>	<b>t</b>	<b>1 466,53</b>	<b>1 953,67</b>	<b>2 520,60</b>	<b>3 224,48</b>
z gospodarstw domowych	t	1 116,86	1 464,55	1 987,72	2 639,30
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	349,67	489,12	532,88	585,18
<b>Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów</b>	<b>%</b>	<b>16,1</b>	<b>21,4</b>	<b>29,2</b>	<b>38,3</b>
<b>papier i tektura ogółem</b>	<b>t</b>	<b>390,12</b>	<b>521,74</b>	<b>539,65</b>	<b>513,46</b>
z gospodarstw domowych	t	162,80	174,83	216,68	232,74
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	227,32	346,91	322,97	280,72
<b>szkło ogółem</b>	<b>t</b>	<b>217,64</b>	<b>231,33</b>	<b>283,35</b>	<b>335,83</b>
z gospodarstw domowych	t	216,50	229,45	278,61	331,91
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	1,14	1,88	4,74	3,92
<b>tworzywa sztuczne ogółem</b>	<b>t</b>	<b>317,33</b>	<b>340,56</b>	<b>405,96</b>	<b>448,68</b>
z gospodarstw domowych	t	226,64	218,44	271,45	379,80
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	90,69	122,12	134,51	68,88
<b>metale ogółem</b>	<b>t</b>	<b>2,54</b>	<b>6,24</b>	<b>0,20</b>	<b>0,09</b>
<b>zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem ogółem</b>	<b>t</b>	<b>5,03</b>	<b>8,21</b>	<b>12,83</b>	<b>39,18</b>
z gospodarstw domowych	t	5,03	8,21	12,83	39,18
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>wielkogabarytowe ogółem</b>	<b>t</b>	<b>184,49</b>	<b>130,16</b>	<b>330,06</b>	<b>355,26</b>
z gospodarstw domowych	t	179,37	118,04	319,50	354,74
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	5,12	12,12	10,56	0,52
<b>biodegradowalne ogółem</b>	<b>t</b>	<b>334,87</b>	<b>688,24</b>	<b>908,01</b>	<b>1 169,67</b>
z gospodarstw domowych	t	311,99	688,24	847,93	1 139,10
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	22,88	0,00	60,08	30,57

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 6 przedstawia ilości odpadów zebranych selektywnie w latach 2017-2020. W analizowanym okresie masa odpadów zbieranych selektywnie ciągle rośnie.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 6. Odpady zbierane selektywnie w latach 2017-2020

W 2020 r. Miasto Bartoszyce osiągnęło jeden wskaźnik z wymaganych w gospodarce odpadami:

- poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. - 0,00% (poziom osiągnięty),

Nie osiągnięto następujących wskaźników:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - 49,86% (nie osiągnięty – chociaż bliski osiągnięcia, wymagany 50%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe - 58,38% (poziom nie osiągnięty, wymagany 70%).

### 6.9.2. Odpady zawierające azbest

Zgodnie z danymi z Bazy Azbestowej (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>), na terenie miasta pozostało do unieszkodliwienia 102,473 ton wyrobów azbestowych (przede wszystkim pokryć dachowych).

Tabela 26 przedstawia szczegółowe dane, natomiast Mapa 12 przedstawia rozmieszczenie wyrobów azbestowych na tle miasta – zdecydowana większość to wyroby o III stopniu pilności usunięcia (76,38 t). W I stopniu pilności usunięcia znajduje się 15,51 ton wyrobów azbestowych, a w II stopniu – 10,59 ton.



**Tabela 26 Wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Bartoszyce**

Rodzaj	Wyroby zawierające azbest (stan na 2021 r.)	
	Masa [Mg]	
Zinventaryzowane razem	197,099	
Osoby fizyczne	114,808	
Osoby prawne	82,292	
Unieszkodliwione razem	94,627	
Osoby fizyczne	40,521	
Osoby prawne	54,106	
Pozostałe do unieszkodliwienia razem	102,473	
Osoby fizyczne	74,287	
Osoby prawne	28,185	

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>  
(dostęp 15-11-2021), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



źródło: <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/geoserwis.html> (dostęp 15-11-2021),  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

Gmina Miejska Bartoszyce posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu bartoszyckiego na lata 2011-2032” przyjęty Uchwałą Nr XI/70/2011 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 29 września 2011r.”, który dostępny jest w BIP na stronie: [https://bip.bartoszyce.pl/100/Informacje\\_dotyczace\\_azbestu/](https://bip.bartoszyce.pl/100/Informacje_dotyczace_azbestu/).

Usunięciem (demontażem) i transportem odpadów zawierających azbest zajmują się firmy posiadające stosowne zezwolenia. Odpady niebezpieczne zawierające azbest są składowane w ZGO w m. Wysieka w wydzielonej kwaterze do składowania odpadów niebezpiecznych – azbestu.

W ramach działań edukacyjnych udostępniono mieszkańcom „Poradnik o finansowaniu usuwania azbestu ze środków krajowych i zagranicznych na lata 2016 – 2020”.

### **6.9.3. Pozostałe odpady**

Odpady przemysłowe zgodnie z prawem są poddawane zagospodarowaniu przez wytwórców tych odpadów (bezpośrednio lub za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm). W 2020 r. na terenie miasta wytworzono 8,4 tys. ton odpadów przemysłowych, z czego 93% przekazano innym odbiorcom, a resztę poddano czasowo magazynowano.

Na terenie miasta Bartoszyce funkcjonuje stacja demontażu pojazdów, prowadzona przez:

- Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Import-Export, Hurt-Detal, Edward Jasiak, ul. Mrongowiusza 40, Bartoszyce, adres stacji: ul. Bema 40b.

### **Osady ściekowe**

W gminie miejskiej Bartoszyce nie występują problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych z komunalnej oczyszczalni ścieków. Osady są zagospodarowywane poprzez wykorzystanie w rolnictwie. W oczyszczalni w Bartoszczech w 2020 r. powstało 892 t osadów (wg suchej masy).

### **6.9.4. Podsumowanie**

#### **6.9.4.1 Zrealizowane zadania**

W latach 2017-2020 na terenie miasta realizowano głównie działania miękkie w zakresie edukacji w zakresie gospodarki odpadami, promowania selektywnej zbiórki odpadów, informowania o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowania idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.

ZGO sp. z o.o. prowadził m.in. następujące działania związane z edukacją:

- Zakrecona Akcja (zbiór nakrętek z PE),
- Edukacja ekologiczna w przedszkolu i szkole - Młodzi ekolodzy,
- Konkurs ekologiczny „Zrób coś nowego z czegoś starego”.

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

- Odpady zebrane selektywnie (tony):
  - Planowane: >>1 595,
  - Zrealizowane: 3 224,48 – **wskaźnik osiągnięty.**
- Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%):
  - Planowane: ≤35
  - Zrealizowane: 0% – **wskaźnik osiągnięty.**

#### 6.9.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Istniejąca infrastruktura zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;</li> <li>• Objęcie wszystkich mieszkańców miasta systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych;</li> <li>• Wdrożenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.</li> <li>• Osiągnięty poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie osiągnięte na koniec 2020 r. poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.</li> <li>• Niedobory świadomości społecznej w zakresie potrzeby zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów oraz zaniechania praktyk porzucania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edukacja ekologiczna w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami;</li> <li>• Aktywizacja społeczeństwa do walki z patologiami w zakresie wytwarzania i zbiórki odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosnące koszty zagospodarowania odpadów.</li> <li>• Niedobór środków finansowych.</li> </ul>

## 6.10. Zasoby przyrodnicze

Wg podziału geobotaniczno-regionalnego, gmina miejska Bartoszyce leży w Dziale Pomorskim, który charakteryzuje się znacznym udziałem zbiorowisk o subatlantyckim typie zasięgu. Dla tego regionu charakterystyczne jest występowanie grądów, lasów liściastych, acidofilnych lasów dębowych, kontynentalnych borów sosnowych oraz niżowych buczyn.

Ze względu na synantropizację (całość przemian zachodzących w szacie roślinnej pod wpływem działalności człowieka), miasto leży w regionie IV stopnia (skala od I do VII), gdzie przeważa roślinność antropogeniczna (wprowadzona przez człowieka), a roślinność naturalna zachowała się fragmentarycznie w siedliskach skrajnie ubogich lub niedostępnych do wykorzystania przez człowieka. Roślinność antropogeniczna to rośliny uprawne, rośliny towarzyszące roślinom uprawnym, rośliny spotykane na terenach zabudowy (roślinność ruderalna).

W granicach miasta występują następujące typy szaty roślinnej:

- zwarte kompleksy leśne,
- zbiorowiska semileśne i leśne nadrzeczne,
- kępy zadrzewień i zakrzewień,
- zieleń urządzona,
- zwarte zespoły ogrodów działkowych i ogrodów użytkowych,
- agrocenozy.

Zgodnie z tym, największe bogactwo roślin w mieście występuje na obszarach podmokłych, mało dostępnych i leśnych. Spotyka się tu wiele gatunków pospolitych, takich jak trzcina pospolita, pałka wąskolistna i szerokolistna, rdestnica, moczarka kanadyjska, grzybień biały, grąźel żółty, dzięgiel litwor.

Na terenie miasta stwierdzono występowanie stanowisk porostów chronionych, umieszczonych na Czerwonej Liście Porostów Polski.

Na łąkach nad Łyną stwierdzono również występowanie czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) – motyla dziennego z rodziny modraszkowatych. Gatunek ten jest objęty ochroną ścisłą, znajduje się na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (wymieniony wśród gatunków niższego ryzyka).

Z płazów i gadów na terenie miasta występują: padalec zwyczajny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha paskówka, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorkowa, zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna.

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

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

Na terenie miasta stwierdzono występowanie nietoperzy (przede wszystkim z gatunków: karlik malutki i borowiec wielki).

### 6.10.1. Lasy

Większy kompleks leśny – park leśny – jest położony we wschodniej części miasta w pobliżu Łyny. Mniejsze kompleksy również towarzyszą rzece. Tabela 27 przedstawia powierzchnie gruntów leśnych i lasów w gminie miejskiej Bartoszyce z podziałem na lasy stanowiące i niestanowiące własności skarbu państwa. Lasy publiczne stanowią ponad 98% powierzchni leśnej.

Tabela 27 Lasy w gminie miejskiej Bartoszyce						
Rodzaj	Grunty leśne ogółem	Lasy ogółem	Lasy publiczne	Lesistość	Lasy niestanowiące własności skarbu państwa	
					grunty leśne ogółem	lasy ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]
Miasto Bartoszyce	59,02	59,02	57,97	5,0	1,05	1,05

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną, lasy należą do Krainy Mazursko-Podlaskiej. Ze względu na bardzo wysoką żyzność charakteryzują się stosunkowo dużą różnorodnością siedliskową oraz gatunkową drzewostanów.

Dominujące gatunki drzew to: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, świerk, sosna zwyczajna, olsza czarna, modrzew i buk. Lasy w gminie miejskiej Bartoszyce są w dobrej kondycji.

Kompleksy lasów w dolinie Łyny pełnią ważną funkcję ochronną dla gleb narażonych na stromych zboczach rzeki na erozję wodną.

### 6.10.2. Lądowe ekosystemy nieleśne

Około 34% powierzchni miasta pokrywają lądowe ekosystemy nieleśne, głównie **agrocenozy** (grunty orne, łąki, pastwiska) (Tabela 28). Ponad 95% użytków jest utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej.

**Tabela 28**      **Struktura użytków w agrocenozach**

Wyszczególnienie	Jednostka	Powierzchnia
użytki rolne razem	ha	406
użytki rolne - grunty orne	ha	331
użytki rolne - sady	ha	5
użytki rolne - łąki trwałe	ha	6
użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	48
użytki rolne - grunty pod rowami	ha	3

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Główną ostoją różnorodności biologicznej na terenach rolniczych są trwałe użytki zielone, które stanowią 13,3% użytków rolnych w mieście (54 ha). Większość z nich to zbiorowiska półnaturalne, które powstały i utrzymywane są dzięki działalności człowieka – wypasaniu i koszeniu. Część łąk, poprzez intensywne użytkowanie i nawożenie utraciło już swą dawną, wysoką wartość przyrodniczą. Na innych, na ogół o niskiej przydatności, zaniechano użytkowania łąkarskiego.

Skład roślinności związanej z uprawami (segetalnej) jest uzależniony od charakteru upraw i trwałości użytkowania gruntów. W strukturze zasiewów na terenie Bartoszyce dominują różne rodzaje zbóż (ponad 70% zasiewów) i ziemniaki.

**Tabela 29**      **Struktura zasiewów**

Wyszczególnienie	Powierzchnia zasiewów [ha]
Ogółem	341,25
Zboża razem	240,51
Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi, w tym	240,51
pszenica ozima	70,70
żyto	84,83
jęczmień jary	18,10
owies	0,49
pszenżyto ozime	66,39
Ziemniaki	80,96

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

W składzie zbiorowisk roślin segetalnych i ruderalnych coraz liczniej pojawiają się obce gatunki inwazyjne, stanowiące zagrożenie dla rodzimej przyrody, a także – w przypadku barszczu Sosnowskiego – dla człowieka. Dotychczas na terenie miasta nie stwierdzono występowania barszczu Sosnowskiego. Do jednych z licznie występujących roślin obcego pochodzenia należą m.in. nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis* L.) i nawłóć późna (*S. gigantea* Aiton).

Na terenie Bartoszyce nie zinventaryzowano torfowisk.

### **Tereny zieleni**

Ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej w miastach i na terenach zurbanizowanych pełnią tereny zielone. Parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej i ulicznej

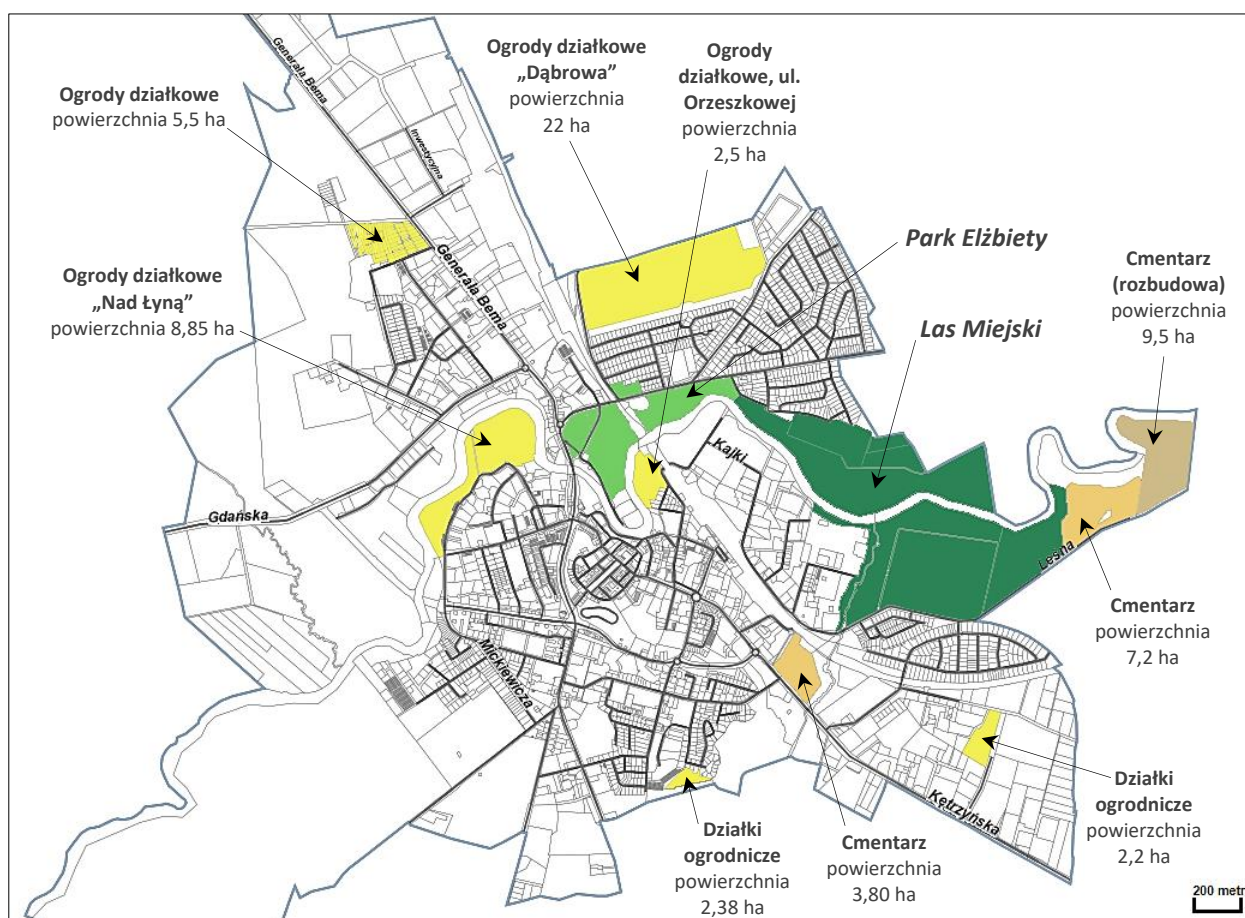
zajmują na obszarze miasta powierzchnię 74,22 ha. Tabela 30 przedstawia szczegółowe dane (za 2019 r.)

Tabela 30 Tereny zielone w gminie miejskiej Bartoszyce									
Rodzaj	Parki spacerowo-wypoczynkowe	Zieleńce	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa	Cmentarze	Nasadzenia w okresie 2017-2019		Ubytki w okresie 2017-2019	
						drzewa	krzewy	drzewa	krzewy
						[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Miasto Bartoszyce	12,90	26,20	6,90	28,22	12,60	415	-	124	-

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Terenami zieleni urządzonej są również ogrody działkowe i cmentarze. Łączna powierzchnia ogrodów działkowych (6 kompleksów) wynosi 40,93 ha, a cmentarzy (2) – 12,60 ha.

Rozmieszczenie terenów zieleni urządzonej (Parku Elżbiety i Lasu Miejskiego), ogrodów działkowych i cmentarzy przedstawia Mapa 13.



Źródło: : Urząd Miasta Bartoszyce, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 13. Tereny zielone.

### **6.10.3. Ekosystemy wodne**

Ekosystemy wodne obejmują zbiorniki wodne i rzeki. Przez teren miasta płyną dwie rzeki: Łyna i Suszyca.

Łyna zasiedlana jest przez takie gatunki jak: szczupak, sandacz, boleń, sum, węgorz, brzana, jelec, kiełb, okoń, leszcz, krąp, płoć, wzdręga, jaź, kleń, świnka, certa, lin, karaś, śliz, koza. Dwa z wymienionych gatunków (koza pospolita, boleń) znajdują się na liście gatunków wymienionych w załączniku nr II do Dyrektywy Siedliskowej.

Ponadto na terenie miasta znajdują się dwa zbiorniki wód stojących (nie wyodrębnione jako jednolite części wód powierzchniowych). Jeden z nich, położony między ul. Wajdy a Wawrzynami (przy ul. Kętrzyńskiej), powstał w wyniku piętrzenia wód rzeki Suszycy. Na rzece tej zbudowano jaz żelbetowy piętrzący wodę na wysokość 1,4 m, w wyniku piętrzenia gromadzone jest maksymalnie 66,5 tys. m<sup>3</sup> wody na potrzeby obiektu sportowo-rekreacyjnego o pow. działki wynoszącej 13,1826 ha, w tym zbiornik wodny zajmuje powierzchnię 2,1690 ha.

Drugi zbiornik jest położony pomiędzy ul. PCK i ul. Warszawską na działce o powierzchni 3,8648 ha, przy czym zbiornik wodny zajmuje powierzchnię 2,3988 ha (zbiornik wodny „Barbet”).

Stan i walory przyrodnicze rzek i zbiorników wodnych określają czynniki naturalne, takie jak tempo przepływu wód czy morfometria oraz liczne czynniki związane z antropopresją, głównie dotyczące zanieczyszczenia środowiska, zabudowy hydrotechnicznej, przekształcania koryt cieków i strefy brzegowej zbiorników oraz użytkowania: turystycznego i rekreacyjnego. Zgodnie z tym, obydwa zbiorniki wód stojących – jako silnie przekształcone, czy wręcz stworzone przez człowieka, charakteryzują się mniejszą różnorodnością biologiczną. Natomiast Łyna (poza odcinkiem przepływającym przez ściśle centrum miasta) i Suszyca mają większe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Dolina Łyny spełnia funkcję korytarza ekologicznego. Teren doliny Łyny spełnia też funkcję układu wentylacyjnego i retencji wód gruntowych.

### **6.10.4. Formy ochrony przyrody**

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

Tereny chronione na obszarze gminy miejskiej Bartoszyce zajmują 45,45 ha (3,8%). Tabela 31 przedstawia szczegółowe dane.



**Tabela 31 Ochrona przyrody w gminie miejskiej Bartoszyce**

Jednostka terytorialna	Obszary prawnie chronione ogółem	Rezerwaty przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt]
Gmina miejska Bartoszyce	45,45	0,0	45,45	0,0	1

źródło: dane GUS, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce nie występują rezerwaty przyrody.

Obszar chronionego krajobrazu wyznaczono w dolinie głównego ciek wodnego:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny (powierzchnia ogółem 16 429,9 ha), na terenie miasta 45,45 ha.

Granice OChK przedstawia Mapa 14 (zaznaczono kolorem beżowym).

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce nie występują użytki ekologiczne.

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce występują obszary chronione w ramach sieci Natura 2000 – miasto również graniczy z tym obszarem (Mapa 14– zaznaczono kolorem niebieskim). Jest to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Warmińska” (kod PLB280015) o powierzchni 145 342,0 ha. „Ostoja Warmińska” została ustanowiona jako obszar Natura 2000 przede wszystkim dla ochrony jednego gatunku – bociana białego, który osiąga tu największą liczebność i największe zagęszczenie w kraju. Jest to jednak również bardzo ważna ostoja dla wielu innych gatunków ptaków, występują tu bowiem aż 93 gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000 (w tym 81 gatunków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych). Jest wśród nich 38 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi zwierząt. Ostoja Warmińska na terenie powiatu bartoszyckiego rozciąga się na obszarze gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Miasto Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, Miasto i Gmina Sępólno (na terenach wiejskich i miejskich).

Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy miejskiej Bartoszyce znajduje się 1 pomnik przyrody (ożywionej). Ochroną objęto okaz jesionu wyniosłego o obwodzie 355 cm i wysokości 30 m. Lokalizację pomnika przyrody przedstawia Mapa 14 (zaznaczono symbolem orła na zielonym tle).



Źródło:

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?extent=612742,993819,709126,952629,622254,783676,714120,973034&addLayers=&mapNr=0&styleMask=113013013013112013113013013> (dostęp: 18-11-2021)

Mapa 14. Granice obszarów chronionych (w tym w ramach sieci Natura 2000)

#### **6.10.5. Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu**

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

W procesie dotyczącym adaptacji do zmian klimatu istotne mogą okazać się funkcje regulacyjne ekosystemów, głównie amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także regulacja mikroklimatu (np. przez zielen na terenach zabudowanych), regulacja przepływów wód i zwiększanie retencji wód, zapobieganie erozji, a także kontrola patogenów i szkodników.

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

### 6.10.6. Podsumowanie

#### 6.10.6.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych na terenie Bartoszyce w latach 2017-2020 przedstawia Tabela 32.

**Tabela 32 Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach 2017–2020.**

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XXXIII. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	78	Utrzymanie i powiększanie terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych, z dążeniem do zapewnienia łączności pomiędzy tymi terenami oraz tworzenia zielonych pierścieni wokół miast.	2017-2020		
	78.1.	Zwiększanie udziału zieleni	2017-2020	14 135,00	2017: żywopłoty - 356 mb, drzewa - 148 szt.; 2018: nasadzono 499 drzew, 580 szt krzewów; 2019: nasadzono 365,51 m <sup>2</sup> zieleni, 2020: nasadzono 744,00 m <sup>2</sup> zieleni oraz 18 szt drzew

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

- Poziom lesistości (%):
  - Planowane:  $\geq 5,0$
  - Zrealizowane: 5,0 – **wskaźnik osiągnięty.**
- Powierzchnia lasów (ha):
  - Planowane:  $\geq 58,75$
  - Zrealizowane: 59,02 – **wskaźnik osiągnięty.**
- Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha):
  - Planowane:  $\geq 83,94$
  - Zrealizowane: 74,22 – **wskaźnik nie został osiągnięty.** Za spadek wskaźnika o 9,72 ha odpowiada spadek powierzchni terenów zieleni osiedlowej.
- Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha):
  - Planowane:  $\geq 41,4$
  - Zrealizowane: 45,45 – **wskaźnik osiągnięty.**
- Liczba pomników przyrody ogółem (szt.):
  - Planowane:  $\geq 1$
  - Zrealizowane: 1 – **wskaźnik osiągnięty.**

#### 6.10.6.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duża (jak na gminę miejską) różnorodność przyrodnicza – krajobrazów, ekosystemów, siedlisk i gatunków;</li> <li>• Wysoki udział powierzchni zielonych i lasów w ogólnej powierzchni miasta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradacja siedlisk w wyniku zanieczyszczenia środowiska, zmian stosunków wodnych i innych form antropopresji;</li> <li>• Inwazje obcych gatunków roślin i zwierząt;</li> </ul>

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doskonalenie aktów normatywnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu,</li> <li>• Doskonalenie metod monitoringu, oceny stanu ochrony siedlisk i gatunków oraz zagrożeń dla zasobów przyrodniczych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedobór środków finansowych.</li> <li>• Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (w szczególności suszy hydrologicznej);</li> <li>• Inwazje obcych gatunków i dalszy wzrost liczebności problematycznych gatunków rodzimych.</li> </ul>

### 6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

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

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

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

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

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

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

#### 6.11.1. Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030: „Zmiany klimatu mogą powodować zwiększenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii,

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

Wpływ zmian klimatu na transport analizuje się w odniesieniu do poszczególnych typów transportu. Szczególnie wrażliwy na zmieniające się warunki klimatyczne jest transport drogowy. Silne wiatry mogą powodować tarasowanie dróg i pojazdów przez połamane drzewa, czy słupy przydrożne, a nawet zniszczenia infrastruktury drogowej. Również zjawiska takie jak gwałtowne opady deszczu, śniegu i gradu mogą zaburzać płynność transportu. Długotrwałe upały negatywnie oddziałują zarówno na elementy infrastruktury jak i pojazdy”.

### 6.11.2. Podsumowanie

#### 6.11.2.1 Zrealizowane zadania

W latach 2017-2020 miasto nie realizowało zadań inwestycyjnych związanych z zagrożeniem poważnymi awariami.

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

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

#### 6.11.2.2 Analiza SWOT

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

## 7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

### 7.1. Cele Programu Ochrony Środowiska

Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji w podziale na poszczególne obszary interwencji przedstawia Tabela 33.

**Tabela 33 Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Miasta Bartoszyce**

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

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

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

## 7.2. Harmonogram realizacji działań do 2030 r.

### 7.2.1. Zadania do realizacji

W Programie przewidziano 75 typów zadań do realizacji przez różne podmioty. Katalog zadań jest otwarty i w dłuższej perspektywie czasowej możliwe jest wprowadzenie nowych zadań.

Objaśnienia do tabeli:

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

**Tabela 34 Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu		-	-	1. Zarządzanie jakością powietrza w Bartoszycach	1.1.	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej	Zadanie własne	M	Brak środków finansowych
						1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych
						1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zadanie własne	-	Niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza
						1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	Brak środków finansowych
						1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Zadanie własne	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE (dane własne)	-	8	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: Właściciele źródeł ciepła	A	Brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli	
					2.2.	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	Zadanie własne	A, E	Brak środków finansowych	
					2.3.	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa ciepłownicze, gazowe.	-	-	
					2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Zadanie własne	A	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych	
					Długość sieci ciepłowniczej (km) (GUS)	13,9	≥13,9			
Długość sieci gazowej (km) (GUS)	64,09	≥64,09								



Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
					2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa, mieszkańcy	A	Brak środków finansowych	
					2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele budynków	A	Brak środków finansowych	
					2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego i innego zewnętrznego	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy infrastruktury	A	Brak środków finansowych	
		Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg (dane własne)	-	15	3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
						3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: zarządzający infrastrukturą, przedsiębiorcy	A	Brak środków finansowych
						3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	A	Brak środków finansowych
						3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych (dane własne, GUS)	4,3	≥4,3						

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

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

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

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

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego		-	-	-	3. Przeciwdziałanie suszy	3.1. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RZGW, COWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	A, E, M, N	Brak dofinansowania, brak kapitału ludzkiego	
						3.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	
						3.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych	
			-	-	-	4. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	4.1. Realizacja działań wskazanych w Programach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW, IMGW-PIB, zarządy dróg	A, N	Brak środków finansowych, bariery techniczne
							4.2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Zadanie własne	N	-
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji i/lub redukcji zasklepienia powierzchni (dane własne)				2	5. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych	5.1. Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Zadanie monitorowane: mieszkańcy	A, N	Brak zainteresowania mieszkańców programami wsparcia
							5.2. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Zadanie własne Zadanie monitorowane: przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
							5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	53,5	≥53,5	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: COWiK	-	Brak środków finansowych	
		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	100,0	100,0		1.2. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Zadanie monitorowane: COWiK	-	Brak środków finansowych	
		Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%) (GUS)	99,6	≥99,6		1.3. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: COWiK	A	Brak środków finansowych	
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm <sup>3</sup> ) (GUS) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	965,9	≤965,9		1.4. Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	Zadanie monitorowane: COWiK	-	Brak środków finansowych	
						1.5. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Zadanie własne	M	Braki kadrowe	
					2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych	2.1. Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	zadanie monitorowane: COWiK	A	-	
						2.2. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	A	-	
Gleby	GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	-	-	-	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	Zadanie monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR	E	Brak zainteresowania rolników	
						1.2. Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	Zadanie monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR	E	Brak zainteresowania rolników	
						1.3. Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	Brak zainteresowania rolników	

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa	Docelowa						
					1.	1.4.	Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	Zadanie monitorowane: IUNG, GIOŚ, OSCHR	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
						1.5.	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	-
						1.6.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	-
					2.	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Zadanie monitorowane: sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ w Olsztynie	-	Brak środków finansowych
Gospodarka odpadami	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego) (GUS)	363	≤363	1.	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele odpadów	-	Brak środków finansowych
						1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne	M	-
					2.	2.1.	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cykularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Zadanie monitorowane: podmioty ekonomii społecznej	-	-
						2.2.	Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Zadanie monitorowane: organizacje pozarządowe	-	-
					2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

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

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
					2.3.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające Zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych	
		Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha) (GUS)	74,22	≥74,22	3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
						3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych Zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Zadanie własne	A	-
		-	-	-	4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-
ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	-	-	-	5. Racionalne użytkowanie zasobów leśnych	5.1.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Zadanie monitorowane: Powiat Bartoszycki	-	Brak środków finansowych	



Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
	ZP.III. Zwiększanie lesistości	Poziom lesistości (%) (GUS)	5,0	≥5,0	6. Zwiększenie lesistości	6.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Zadanie monitorowane: właściele gruntów	-	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych	
						6.2. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	Zadanie monitorowane: ARiMR, ODR	E	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych	
Zagrożenia poważnymi awariami	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (PMŚ, WIOŚ)	0	0	1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1. Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP	Zadanie własne Zadanie monitorowane: powiat, PSP	-	-	
					2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	

### **7.2.2. Zadania własne Miasta Bartoszyce**

W ramach Programu, Miasto Bartoszyce będzie realizować 68 zadań własnych. Możliwe do ustalenia koszty realizacji oszacowano na ponad 38 mln zł. Koszty te będą finansowane z budżetu miasta oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

Wykaz zadań własnych Miasta Bartoszyce wraz z harmonogramem finansowania przedstawia Tabela 35.

Pełen numer zadania jest tworzony przez dodanie na początku literowego symbolu obszaru interwencji np.: „P.1.1.1 Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wraz Planem Gospodarki Niskoemisyjnej”.

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

**Tabela 35 Zadania własne**

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza (P)	1. Zarządzanie jakością powietrza w Bartoszycach	1.1.	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej								
		1.1.1	Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Urząd Miasta	14 000,00	-	-	-	14 000,00	Środki własne	-
		1.1.2.	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Urząd Miasta	10 000,00	-	-	-	10 000,00	Środki własne	-
		1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)								
		1.1.2.	Zakup i uruchomienie czujników jakości powietrza	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych								
		1.4.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		2.2.	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)								
		2.2.1.	Wsparcie dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła	Urząd Miasta	30 000,00	x	x	x	30 000,00	Środki refundowane z WFOŚiGW	Środki w podziale na: 16 tys. zł/2021 r. 14 tys. zł/2022 r. Porozumienie zawarte dn. 08-11-2019, aneksowane 24-05-2021 (zawarte na rok tj. do 24-05-2022)

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
		2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Urząd Miasta	x					Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków	W ramach bieżącej działalności
		2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych								
		2.5.1	Montaż instalacji OZE w budynkach będących w zasobach miasta	Urząd Miasta		x	x	x	x	Środki własne	
		2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne								
		2.6.1	Projekt termomodernizacji i odwodnienia budynku ZSP Nr 1 (PP Nr 6) oraz termomodernizacja budynku ZSP nr 1	Urząd Miasta	333 000,00				333 000,00	Środki własne	W tym dokumentacja projektowa 33 000,00
		2.6.2	Wymiana stolarki okiennej w zasobach komunalnych	Urząd Miasta	27 000,00				27 000,00	Środki własne	-
		2.6.3	Docieplenie stropodachu i remont pokrycia dachowego w budynku u. Witosa 27A	Urząd Miasta	70 000,00				70 000,00	Środki własne	-
		2.6.4.	Remont i modernizacja wraz z wyposażeniem Miejskiej Biblioteki Publicznej w Bartoszycach	Urząd Miasta	3 602 038,19				3 602 038,19	Środki własne MKiDN	środki własne ok. 2 mln zł, dotacja - Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego 1,7 mln zł
		2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego								
		2.7.1	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie miasta Bartoszyce (program SOWA)	Urząd Miasta	618 532,00				618 532,00	Środki własne, NFOŚiGW-pożyczka	Kontynuacja z 2020 r. całkowita kwota wykonania zadania 1 290 875,00 zł
		2.7.2	Modernizacja oświetlenia ulicy Traugutta, Mierostawskiego, Park Elżbiety	Urząd Miasta	200 000,00				200 000,00	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego		3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych								
		3.1.1	Przebudowa ul. Sosnowej	Urząd Miasta	556 721,37				556 721,37	Środki własne Fundusz Dróg Samorządowych	Kontynuacja z 2020 r.
		3.1.2	Modernizacja ul. Staszica	Urząd Miasta	670 645,00				670 645,00	Środki własne Fundusz Dróg Samorządowych	Kontynuacja z 2020 r.
		3.1.3	Przebudowa ulicy Chopina w Bartoszycach	Urząd Miasta	23 515,00				23 515,00	Środki własne	Kontynuacja z 2020 r., całkowita wartość zadania - 943 515,00
		3.1.4	Remont nawierzchni przy ul. Partyzantów	ZUK	70 000,00				70 000,00	Środki własne	
		3.1.5	Wykonanie nakładki asfaltowej ul. Hubalczyków	Urząd Miasta	87 999,98				87 999,98	Środki własne	-
		3.1.6	Przebudowa ul. Andersa	Urząd Miasta	1 961 403,00				1 961 403,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	1 961 403,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.7	Przebudowa ul. Struga	Urząd Miasta	1 543 676,00				1 543 676,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	1 543 676,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.8	Przebudowa ul. Polnej	Urząd Miasta	3 683 293,00				3 683 293,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	3 683 293,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.9	Przebudowa ul. Ogrodowa	Urząd Miasta	x	x	x	x	1 244 350,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	1 244 350,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.10	Przebudowa ul. Lelewela	Urząd Miasta	x	x	x	x	952 990,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	952 990,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.11	Przebudowa ul. Szymanowskiego	Urząd Miasta	x	x	x	x	458 285,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	458 285,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.12	Przebudowa ul. Brzozowa, Zielona , Kwiatowa	Urząd Miasta	x	x	x	x	2 343 020,00	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	2 343 020,00 całkowita kwota realizacji zadania
		3.1.13	Przebudowa ul. Szrajbera	Urząd Miasta	x				1 000 000,00	Środki własne	Całkowita wartość zadania 1 000 000,00
		3.1.14	Przebudowa mostu na Rzece Suszycy w ciągu ul. Leśna	Urząd Miasta	1 300 000,00				1 300 000,00	Środki własne Polski Ład	-

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi	
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem			
		3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)									
		3.3.1	Punkt ładowania samochodów - parking ul. Boh. Warszawy	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-	
		3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.									
		3.5.1	Naprawy przystanków autobusowych	Urząd Miasta	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	8 000,00	Środki własne		
Zagrożenia hałasem (ZH)	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	1.2.	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego									
		1.3.4	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-	
	2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności – remonty nawierzchni drogowej	
		2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Pola elektro- magnetyczne (PEM)	1. Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	1.2.	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)								
Gospodarowanie wodami (GW)	1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	1.3.1.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	3. Przeciwdziałanie suszy	3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)								
		3.2.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury								
		3.3.1	Opracowanie operatów wodnoprawnych na odprowadzanie wód opadowych	Urząd Miasta	60 000,00				60 000,00	Środki własne	
		3.3.2	Opracowanie programu gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi	Urząd Miasta	15 000,00				15 000,00	Środki własne	
		4.2.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
5. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych		5.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji								
		5.2.1	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		5.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody								
		5.3.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach projektów dotyczących dróg
		1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Urząd Miasta							
		1.3.1	Przebudowa kanalizacji deszczowej ul. Turkowskiego	Urząd Miasta	197 500,00				197 500,00	Środki własne	-
		1.3.2.	Budowa separatorów przy wylotach do wód	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		1.5.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
Gleby (GL)	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.5.	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji
		1.6.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji



Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Gospodarka odpadami (GO)	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest								
		1.1.1	Dotacja celowa z budżetu dla osób fizycznych z przeznaczeniem na finansowanie usuwania azbestu	Urząd Miasta		x	x	x	x	Środki własne	-
		1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	2.1.	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Zadanie własne	x	x	x	x	x	Środki własne	-
		2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)								
		2.3.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-
	3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	3.2.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
3.3.		Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-	
Zasoby przyrodnicze (ZP)	1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	1.1.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
	2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody								
		3.1.1	Przebudowa Placu Boh. Westerplatte i Parku Miejskiego w Bartoszycach	Urząd Miasta	10 350 000,00	12 650 000,00			23 000 000,00	Środki własne, Polski Ład	517 500,00 - środki własne na rok 2021r.
		3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych Zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody								
		4.1.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Miasta	x	x	x	x	x	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP								
		1.1.1	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP	Urząd Miasta		x	x	x	x	Środki własne	-
	2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców								
		2.1.1	Działania promocyjne związane z bezpieczeństwem publicznym (zakup nagród w różnych konkursach, szkolenia i inne)	Urząd Miasta	1 000,00				1 000,00	Środki własne	-
<b>RAZEM</b>					<b>25 427 323,54</b>	<b>12 652 000,00</b>	<b>2 000,00</b>	<b>2 000,00</b>	<b>38 083 323,54</b>		

### 7.2.3. Zadania monitorowane

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

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

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

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

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

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

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

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

Wykaz zadań monitorowanych wraz z ich szacowanymi kosztami, ze wskazaniem źródeł finansowania oraz podmiotami realizującymi przedstawia Tabela 36.

**Tabela 36 Zadania monitorowane**

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Ochrona klimatu i jakości powietrza	1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Właściciele źródeł ciepła	Brak danych	środki własne lub użytkowników budynków, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	Realizacja w ramach: FEWiM 2021-2027; Program „Czyste Powietrze”, Program „Mój Prąd”
	2.3.	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	COWiK PGNiG	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), EOG, środki krajowe	-
	2.3.1.	Budowa i modernizacja przyłączy ciepłowniczych	COWiK	1 372 000,00	środki własne	Planowane koszty na lata 2021-2022
	2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	Przedsiębiorstwa, mieszkańcy	1 000 000,00	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), EOG, środki krajowe	-
	2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	Właściciele budynków	Brak danych	środki własne lub użytkowników budynków, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	-
	2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego i innego zewnętrznego	Właściciele i zarządcy infrastruktury	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	-
	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)	Zarządzający infrastrukturą, przedsiębiorcy	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	4.1.	Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
	4.2.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Zagrożenia hałasem	1.1.	Monitoring hałasu na terenie miasta	WIOŚ, GDDKiA	Brak danych	Środki własne	-
	1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	Uwaga- stosowanie zabezpieczeń w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z raportami oddziaływania na środowisko
	2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	-
	3.1.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
Pola elektromagnetyczne	1.1.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
Gospodarowanie wodami	1.1.	Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Pregoty oraz aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Świeżej na lata 2022-2027	RZGW, podmioty wskazane w Planie	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	1.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Mieszkańcy, przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	1.3.1	Rozbudowa i modernizacja systemu zarządzania siecią wodociągową	COWiK	2 170 000,00	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	1.4.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Instytucje kontrolujące	Brak danych	Środki własne	-
	2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Wody Polskie	Brak danych	Środki własne	-
	2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	PIG-PIB	Brak danych	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	RZGW, PWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	4.1.	Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Mieszkańcy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki krajowe,	-
	4.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	4.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Gospodarka wodno-ściekowa	1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	COWiK		środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	1.1.1	Wykonanie magistrali wodociągowej DN400 do ul. Gdańskiej - (do Osiedla 650-lecia)	COWiK	700 000,00	Środki własne	
	1.1.2	Wymiana sieci i przyłączy w drogach remontowanych przez Gminę Miejską	COWiK	1 400 000,00	Środki własne	
	1.2.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	COWiK		środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	1.2.1	Modernizacja ujęcia i stacji uzdatniania wody	COWiK	400 000,00	Środki własne	
	1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	COWiK		środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	1.3.1	Wymiana sieci i przyłączy w drogach remontowanych przez Gminę Miejską	COWiK	1 300 000,00	Środki własne	
	1.3.2	Modernizacja kolektora kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Bema 6	COWiK	100 000,00	Środki własne	
	1.3.3	Modernizacja kolektora kanalizacji sanitarnej DN 400 na os. 650-lecia	COWiK	200 000,00	Środki własne	
	1.3.4	Modernizacja studni – ul. Partyzantów	COWiK	200 000,00	Środki własne	
	1.3.5	Modernizacja kolektora kanalizacji sanitarnej DN600 wzdłuż rzeki Łyny, ul. Bema 33	COWiK	50 000,00	Środki własne	
	1.4.	Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	COWiK		środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	1.4.1	Modernizacja gospodarki odpadowej Miejskiej Oczyszczalni Ścieków	COWiK	1 100 000,00	Środki własne	
	2.1.	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	COWiK	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
2.2.	Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	Przedsiębiorstwa	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe		

Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Gleby	1.1.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.2.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.3.	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Właściciele gruntów	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.4.	Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	IUNG, GIOŚ, OSCHR	Brak danych	Środki własne	-
	1.5.	Przeciwdziałanie zasklepianiu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	-
	1.6.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Właściciele gruntów	-	-	Bezkosztowo
	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ	Brak danych	Środki własne	-
Gospodarka odpadami	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele odpadów	Brak danych	Środki własne, WFOŚiGW, dotacja gminy	-
	2.1.	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	ZGO, podmioty ekonomii społecznej	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie punktów ponownego użytkowania i naprawy przedmiotów
	2.2.	Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Organizacje pozarządowe	Brak danych	Środki własne, dotacje	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie banków żywności
	2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	ZGO, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	ZGO, ZGOK	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	ZGO, ZGOK	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Zasoby przyrodnicze	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.3.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jez.	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-



Program ochrony środowiska Miasta Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	5.1.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Bartoszycki	Brak danych	Środki własne	-
	6.1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne, PROW	-
	6.2.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR, ODR	Brak danych	Środki własne, PROW	-
Zagrożenia poważnymi awariami	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP OSP	Powiat, PSP	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-

### 7.3. Finansowanie zadań

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

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

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

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

Istotne są również środki krajowe dostępne w ramach następujących programów:

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

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

## **8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **8.1. Współpraca z interesariuszami**

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

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

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

W procesie planowania uwzględniany jest również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373, z późn. zm.).

### **8.2. Opracowanie treści POŚ**

Aktualizację POŚ Miasta Bartoszyce opracowywano w dwóch etapach:

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

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

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

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

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

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

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

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

### **8.3. Zarządzanie i monitoring Programu**

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego realizacja jest zależna nie tylko od odpowiedzialnego za jego przygotowanie organu wykonawczego Gminy Miejskiej Bartoszyce, ale również od działań podejmowanych przez liczne podmioty i instytucje funkcjonujące na terenie zarówno miasta, powiatu bartoszyckiego, jak i województwa warmińsko-mazurskiego, które są zaangażowane w proces realizacji POŚ w obszarze swoich kompetencji. Realizacja POŚ zależy również od mieszkańców miasta. W ramach określonych kierunków interwencji w poszczególnych obszarach podmioty będą realizować różne zadania: o charakterze inwestycyjnym, organizacyjnym (monitoring, nadzór) czy też edukacyjnym (Tabela 34).

Burmistrz Miasta Bartoszyce będzie wykonywać zadania pozostające w kompetencji Gminy Miejskiej Bartoszyce. Należą do nich przede wszystkim zadania o charakterze organizacyjno-prawnym i inwestycyjnym.

Większość z zaplanowanych działań będzie realizowana przez Gminę Miejską Bartoszyce, za pośrednictwem Urzędu Miasta, jednostek organizacyjnych Miasta lub Spółek.

Struktura organizacyjna realizacji programu została stworzona w oparciu o Regulamin Organizacyjny Urzędu Miasta Bartoszyce. Spośród pracowników Urzędu została wyznaczona osoba, która pełni funkcję koordynatora d/s realizacji programu ochrony środowiska (Inspektor ds. Ochrony Środowiska – w ramach dotychczasowych obowiązków).

Koordinator czuwa nad prawidłową realizacją zadań realizowanych przez Gminę Miejską Bartoszyce lub jednostki organizacyjne oraz monitoruje realizację programu. Koordinator jest zobowiązany do:

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

#### 8.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu

##### *Procedury kontroli*

Zgodnie z wymogiem ustawy *Prawo ochrony środowiska*, Burmistrz będzie co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania programu. Raporty te będą przedstawione Radzie Miasta zgodnie z harmonogramem (Tabela 37).

<b>Tabela 37 Harmonogram realizacji monitoringu POŚ</b>	
Zadanie	Termin
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2021–2022	do 30 listopada 2023 roku
Przedstawienie raportu za okres 2021–2022 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2024 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2023–2024	do 30 listopada 2025 roku
Przedstawienie raportu za okres 2023-2024 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2026 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2025–2026	do 30 listopada 2027 roku
Przedstawienie raportu za okres 2025-2026 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2028 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2027–2028	do 30 listopada 2029 roku
Przedstawienie raportu za okres 2027-2028 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2030 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2029–2030	do 30 listopada 2031 roku
Przedstawienie raportu za okres 2029-2030 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 31 stycznia 2032 roku

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ocena realizacji programu będzie zawierać:

- kontrolę zgodności wykonania zadań wyszczególnionych w niniejszym programie z harmonogramem realizacji programu (Tabela 35);
- ocenę realizacji celów i działań określonych w programie opartą na wskaźnikach realizacji programu.

Tabela 38 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

<b>Tabela 38 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Miasta Bartoszyce</b>				
Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Wartość wskaźnika	
			Bazowa (2020)	Docelowa (2030)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	8
	Długość sieci ciepłowniczej (km)	GUS	13,9	>13,9
	Długość sieci gazowej (km)	GUS	64,09	>64,09
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	15
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	4,3	≥4,3
Zagrożenia hałasem	Długość wyremontowanych nawierzchni w okresie 2021-2030 (km)	dane własne	-	8
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ	0	>0
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji i/lub redukcji zasklepienia powierzchni	dane własne	-	2
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm <sup>3</sup> ) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	965,9	≤965,9
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	53,5	≥53,5
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	100,0	100,0
	Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	GUS	99,6	≥99,6
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	363	≤363
	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS	38,3	≥38,3
	Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	dane własne	-	osiągnięty
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	5,0	≥5,0
	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha)	GUS	74,22	≥74,22
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	PMŚ, WIOŚ	-	0

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Aby w pełni zabezpieczyć zgodną z planem realizację zadań, koordynator d/s realizacji programu będzie dokonywał okresowej kontroli realizacji w ramach powołanego na szczeblu Gminy Miejskiej Bartoszyce zarządzeniem Burmistrza zespołu ds. realizacji programu.

W trakcie spotkań zespołu koordynator będzie zbierał informacje dotyczące stanu realizacji poszczególnych zadań. Informacje będą w szczególności dotyczyły wydatkowanych środków i/lub efektów zrealizowanych działań. Ponadto, koordynator będzie w miarę możliwości gromadził informacje od pozostałych instytucji, odpowiedzialnych za wdrażanie zadań programu. Uzyskane informacje będą przez koordynatora zapisywane w formie krótkich raportów. Koordynator porówna zebrane informacje z założeniami niniejszego programu oraz ze wskaźnikami realizacji programu i omówi je z powołanym zespołem roboczym. O wypracowanym stanowisku (w razie znaczących opóźnień w realizacji programu), koordynator poinformuje Burmistrza, który w miarę możliwości podejmie stosowne działania.

## **8.5. Aktualizacja Programu**

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

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

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

## 9. SPIS TABEL

Tabela 1	Ocena zgodności POŚ Miasta Bartoszyce do 2030 r. z celami strategii krajowych .....	11
Tabela 2	Dane demograficzne gminy miejskiej Bartoszyce .....	28
Tabela 3	Struktura użytkowania powierzchni w gminie miejskiej Bartoszyce.....	28
Tabela 4	Podmioty gospodarcze.....	30
Tabela 5	Emisja zanieczyszczeń powietrza z kotłowni COWiK .....	38
Tabela 6	Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw .....	38
Tabela 7	Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.....	40
Tabela 8	Stan realizacji zadań własnych miasta Bartoszyce w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020 .....	44
Tabela 9	Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020 .....	45
Tabela 10	Lista zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla DW 592 .....	53
Tabela 11	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2015 r. ....	55
Tabela 12	Stan realizacji zadań własnych w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem w latach 2017–2020.....	56
Tabela 13	Wykaz pozwoleń na stacje bazowe telefonii komórkowej w Bartoszycach ....	58
Tabela 14	Charakterystyka JCWP rzecznych.....	63
Tabela 15	Ocena stanu JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie miasta.....	64
Tabela 16	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2017-2020.....	65
Tabela 17	Wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych.....	68
Tabela 18	Zużycie wody w Bartoszycach w latach 2017-2020. ....	73
Tabela 19	Zestawienie danych dotyczących wodociągów .....	75
Tabela 20	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji .....	75
Tabela 21	Zestawienie danych dotyczących stężenia zanieczyszczeń w ściekach. ....	76
Tabela 22	Wykaz firm posiadających zezwolenia na świadczenie usług w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. 78	
Tabela 23	Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020 .....	80
Tabela 24	Liczba otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej Bartoszyce. ....	82
Tabela 25	Odpady komunalne w latach 2017-2020. ....	87
Tabela 26	Wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Bartoszyce .....	89
Tabela 27	Lasy w gminie miejskiej Bartoszyce .....	93
Tabela 28	Struktura użytków w agrocenozach.....	94
Tabela 29	Struktura zasiewów.....	94
Tabela 30	Tereny zielone w gminie miejskiej Bartoszyce .....	95
Tabela 31	Ochrona przyrody w gminie miejskiej Bartoszyce.....	97
Tabela 32	Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach 2017–2020.....	99
Tabela 33	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Miasta Bartoszyce .....	102
Tabela 34	Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji.....	104



Tabela 35	Zadania własne .....	115
Tabela 36	Zadania monitorowane .....	125
Tabela 37	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ .....	133
Tabela 38	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Miasta Bartoszyce .....	134

## 10. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie Miasta Bartoszyce w układzie administracyjnym .....	25
Mapa 2.	Położenie gminy miejskiej Bartoszyce na tle krain fizycznogeograficznych ..	26
Mapa 3.	Mapa topograficzna miasta Bartoszyce .....	27
Mapa 4.	Rozwojowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz produkcyjnej, usług produkcyjnych i składów. ....	32
Mapa 5.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w 2020 roku .....	41
Mapa 6.	Rozkład poziomu wskaźnika LD <sub>DWN</sub> wzdłuż drogi krajowej nr 51 .....	50
Mapa 7.	Rozkład poziomu wskaźnika LD <sub>DWN</sub> wzdłuż drogi krajowej nr 51 .....	51
Mapa 8.	Jednolite części wód powierzchniowych i ich zlewnie. ....	62
Mapa 9.	Zasięg GZWP nr 205 (Subzbiornik Warmia) na terenie miasta Bartoszyce. ....	67
Mapa 10.	Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Bartoszyce (zaznaczono na niebiesko). ....	69
Mapa 11.	Rozmieszczenie otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej Bartoszyce (na tle budowy geologicznej). ....	82
Mapa 12.	Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie gminy miejskiej Bartoszyce (wg stopnia pilności usunięcia). ....	89
Mapa 13.	Tereny zieleni. ....	95
Mapa 14.	Granice obszarów chronionych (w tym w ramach sieci Natura 2000). ....	98

## 11. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności miast powiatu bartoszyckiego do 2050 r. ....	33
Rys. 2.	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla DW 592 .....	52
Rys. 3.	Zadania do realizacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka DK 51. ....	54
Rys. 4.	Ładunki zanieczyszczeń organicznych, azotu i fosforu odprowadzone do rzeki Łyny w latach 2017-2020. ....	66
Rys. 5.	Zużycie wody w gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2017-2020 .....	74
Rys. 6.	Odpady zbierane selektywnie w latach 2017-2020 .....	88