

**UCHWAŁA NR III/20/2018  
RADY MIASTA BARTOSZYCE**

z dnia 28 grudnia 2018 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Bartoszyce  
do roku 2020” .**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 994 ze zm.) w związku z art. 17 ust. 1 i ust. 2 pkt 3 oraz art. 18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.) oraz z art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081), po zaopiniowaniu przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie oraz Zarząd Powiatu Bartoszyckiego Rada Miasta uchwała, co następuje:

**§ 1.**

Przyjmuje się „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Bartoszyce do roku 2020” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.**

Traci moc Uchwała Nr XXV/178/2013 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 21 lutego 2013 roku w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019”

**§ 3.**

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Bartoszyce.

**§ 4.**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Miasta

**Wioletta Machniewska**

# Miasto Bartoszyce

---



## **Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce do roku 2020**

Bartoszyce, czerwiec 2018 r.

---

## 1. SPIS TREŚCI

1. Spis treści.....	2
2. Wykaz skrótów .....	5
3. Wstęp.....	7
3.1. Wprowadzenie .....	7
3.1.1. Podstawa opracowania programu .....	7
3.1.2. Cel i zakres programu .....	7
3.2. Ogólna charakterystyka gminy miejskiej Bartoszyce.....	8
3.2.1. Dane ogólne gminy miejskiej Bartoszyce .....	8
3.2.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat .....	8
3.2.1.2 Demografia.....	11
3.2.1.3 Użytkowanie powierzchni.....	11
3.2.2. Zagadnienia gospodarcze .....	12
3.3. Prognoza trendów rozwojowych.....	14
3.3.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	14
3.3.1.1 Poziom krajowy .....	14
3.3.1.2 Poziom regionalny .....	14
3.3.1.3 Poziom lokalny.....	18
3.3.2. Kierunki rozwoju gospodarczego .....	18
3.3.3. Ludność .....	19
3.3.4. Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych .....	20
3.3.5. Współpraca międzynarodowa.....	20
4. Streszczenie .....	21
5. Ocena stanu środowiska .....	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	23
5.1.1. Źródła i wielkości emisji .....	23
5.1.2. Jakość powietrza.....	26
5.1.3. Przeciwdziałanie zmianom klimatu.....	29
5.1.4. Podsumowanie.....	30
5.1.4.1 Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	30
5.1.4.2 Analiza SWOT .....	32
5.1.4.3 Kierunki interwencji.....	33
5.2. Zagrożenia hałasem .....	34
5.2.1. Podsumowanie.....	38
5.2.1.1 Zrealizowane działania.....	38
5.2.1.2 Analiza SWOT .....	38
5.2.1.3 Kierunki interwencji.....	39
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	39
5.3.1. Podsumowanie.....	40
5.3.1.1 Zrealizowane działania.....	40
5.3.1.2 Analiza SWOT .....	41
5.3.1.3 Kierunki interwencji.....	41
5.4. Gospodarowanie wodami.....	42
5.4.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych.....	42

5.4.2.	Zasoby i stan wód podziemnych .....	49
5.4.3.	Podsumowanie.....	50
5.4.3.1	Zrealizowane działania.....	50
5.4.3.2	Analiza SWOT .....	50
5.4.3.3	Kierunki interwencji.....	50
5.5.	Gospodarka wodno-ściekowa .....	51
5.5.1.	Pobór wody .....	51
5.5.2.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna .....	53
5.5.3.	Oczyszczalnie ścieków .....	54
5.5.3.1	Aglomeracja Bartoszyce (umieszczona w AKPOŚK2015) .....	55
5.5.4.	Podsumowanie.....	56
5.5.4.1	Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	56
5.5.4.2	Analiza SWOT .....	57
5.5.4.3	Kierunki interwencji.....	58
5.6.	Zasoby geologiczne .....	59
5.6.1.	Podsumowanie.....	60
5.7.	Gleby.....	60
5.7.1.	Podsumowanie.....	60
5.7.1.1	Zrealizowane działania.....	60
5.7.1.2	Analiza SWOT .....	61
5.7.1.3	Kierunki interwencji.....	61
5.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	61
5.8.1.	Odpady komunalne .....	61
5.8.2.	Odpady zawierające azbest.....	66
5.8.3.	Pozostałe odpady .....	66
5.8.4.	Podsumowanie.....	67
5.8.4.1	Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	67
5.8.4.2	Analiza SWOT .....	68
5.8.4.3	Kierunki interwencji.....	69
5.9.	Zasoby przyrodnicze .....	69
5.9.1.	Lasy .....	70
5.9.2.	Lądowe ekosystemy nieleśne .....	71
5.9.3.	Ekosystemy wodne .....	74
5.9.4.	Formy ochrony przyrody .....	74
5.10.	Zagrożenia poważnymi awariami .....	80
5.10.1.	Podsumowanie.....	81
5.10.1.1	Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	81
5.10.1.2	Analiza SWOT .....	81
5.10.1.3	Kierunki interwencji.....	82
6.	Cele programu .....	83
6.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania.....	83
6.2.	Harmonogram rzeczowo-finansowy .....	84
6.2.1.	Zadania własne Miasta Bartoszyce.....	85
6.2.2.	Zadania monitorowane .....	85
6.3.	Finansowanie zadań .....	86
7.	System realizacji programu ochrony Środowiska .....	87
7.1.	Współpraca z interesariuszami .....	87
7.2.	Opracowanie treści POŚ .....	87

7.3. Zarządzanie i monitoring Programu .....	88
7.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu.....	89
7.5. Aktualizacja Programu.....	91
8. Spis tabel.....	92
9. Spis map.....	93
10. Spis rysunków.....	93
11. Spis załączników .....	93
12. Załączniki .....	93

## 2. WYKAZ SKRÓTÓW

AKPOŚK 2015	Czwarta 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
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 do roku 2020 (z perspektywą do 2030)
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LP	Lasy Państwowe
MBP	instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych
MŚ	Ministerstwo Środowiska
MŚP	małe i średnie przedsiębiorstwa
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	organizacja pozarządowa
ODN	Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
ODR	Ośrodki Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	obszary specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGNiG	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
PKB	produkt krajowy brutto
PM10	pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 µm
PM2,5	pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska

POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSS-E	Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna
pzp	plan zagospodarowania przestrzennego
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
SDR2010	średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w 2010 r.
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000
SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SUE RMB	Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego
UKE	Urząd Komunikacji Elektronicznej
UM/UG	Urząd Miasta/Gminy
Ustawa POŚ	ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZSEiE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZMiUW	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

### **3. WSTĘP**

#### **3.1. Wprowadzenie**

##### **3.1.1. 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 gminnego 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 2017 r., poz. 519). 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.

Przy konstruowaniu niniejszego programu, który stanowi kontynuację i rozszerzenie planów określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019, opierano się na „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r. w związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

##### **3.1.2. 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 2020. Realizacja działań przyczyni się do osiągnięcia celów „Programu ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020”, Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020, jak również krajowych dokumentów strategicznych i sektorowych.

W programie ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce zawarto w szczególności:

- 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.

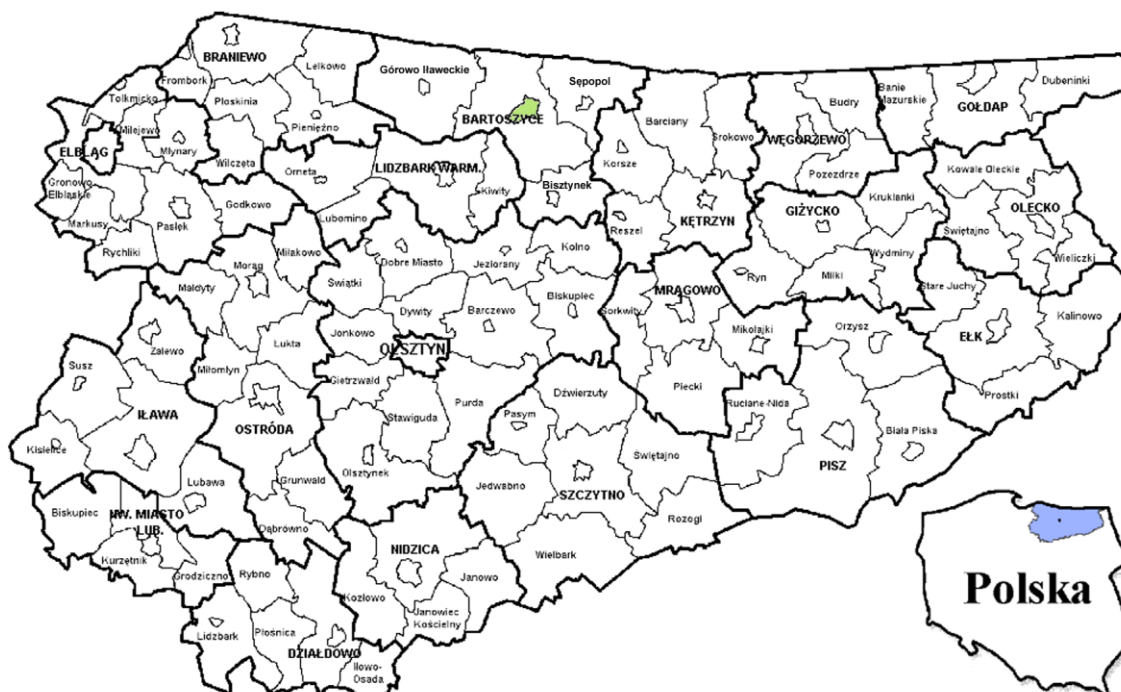


## 3.2. Ogólna charakterystyka gminy miejskiej Bartoszyce

### 3.2.1. Dane ogólne gminy miejskiej Bartoszyce

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

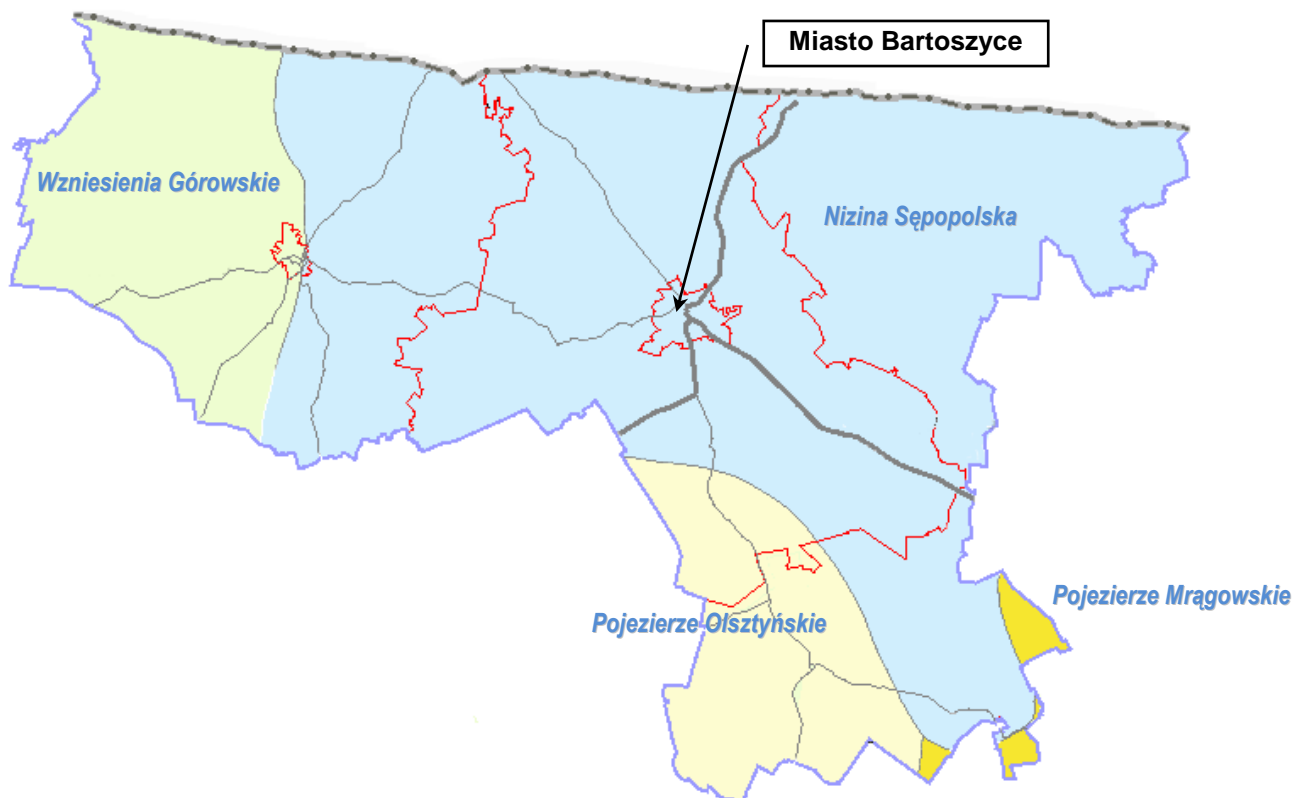
Gmina miejska Bartoszyce o powierzchni 11,79 km<sup>2</sup>, leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Wraz z gminami: Bartoszyce, Bisztynek, Sępoleń, Górowo Iławeckie i miastem Górowo Iławeckie wchodzi w skład powiatu bartoszyckiego (łączna powierzchnia 1 308 km<sup>2</sup>). 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 Pobreży Bałtyckich, w regionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępolskiej. Nizina Sępolska 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 Sępolskiej 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, wcina 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, Pregoty i Niemna.

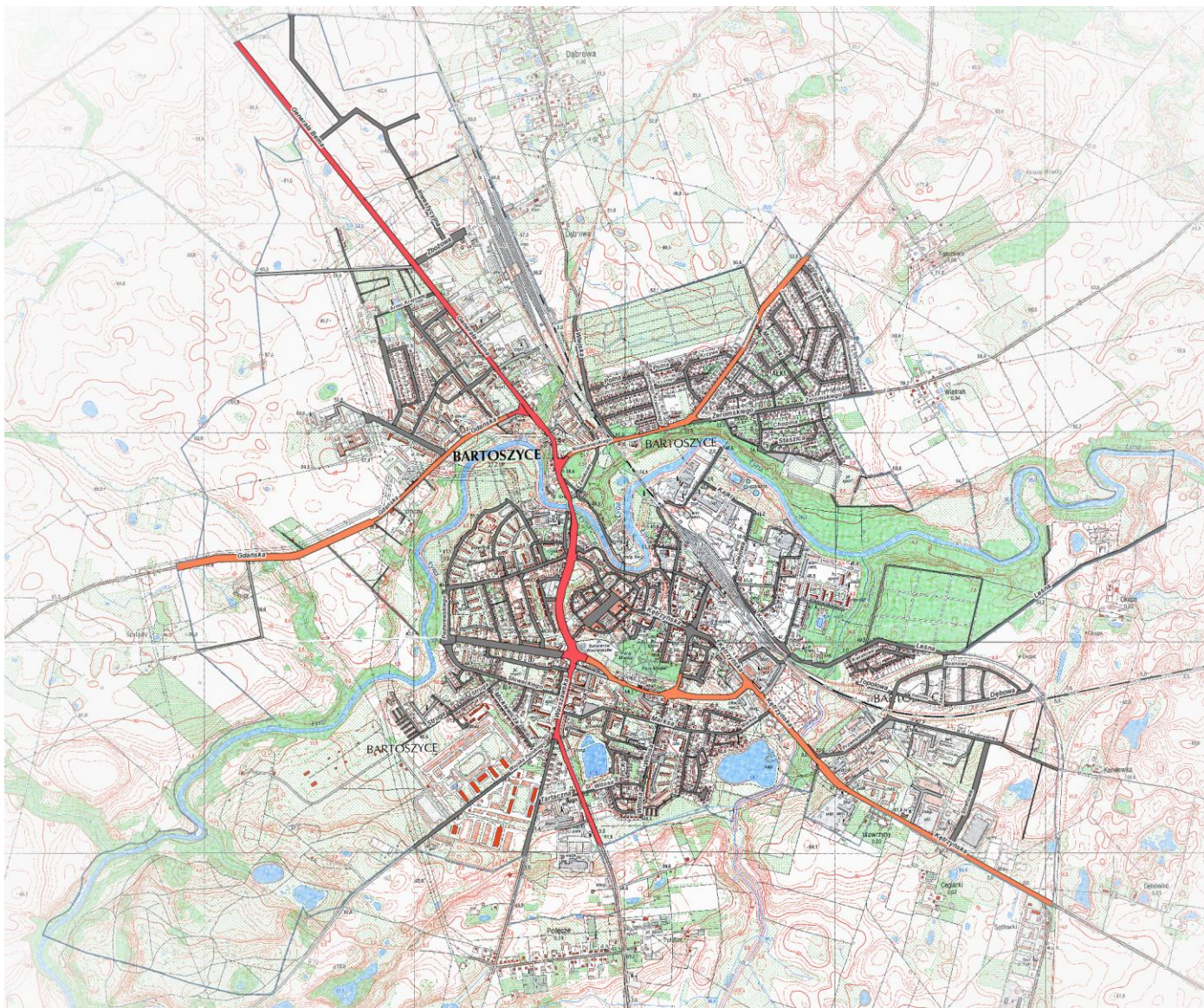
Gmina miejska Bartoszyce leży w mazurskim regionie klimatycznym, we wschodniobałtyckiej dzielnicy klimatycznej, która jest chłodniejsza od sąsiadującej od zachodu dzielnicy zachodniobałtyckiej, lecz cieplejsza niż przyległa od południa dzielnica mazurska. Charakteryzuje się ona następującymi wartościami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



Mapę topograficzną gminy miejskiej Bartoszyce przedstawia Mapa 3.



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

Mapa 3. Mapa topograficzna miasta Bartoszyce

### 3.2.1.2 Demografia

Wg danych GUS w gminie miejskiej Bartoszyce mieszka 24 001 osób (stan na 31-12-2016), co stanowi 40,8% populacji powiatu bartoszyckiego. Zestawienie liczby mieszkańców przedstawia Tabela 1.

<b>Tabela 1 Dane demograficzne gminy miejskiej Bartoszyce</b>				
Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba mężczyzn	Liczba kobiet	Gęstość zaludnienia (osoby/km <sup>2</sup> )
Gmina miejska Bartoszyce	24 001	11 296	12 705	2 036
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu (tylko dla miast)				
Powiat bartoszycki = 100%	40,8%	39,3%	42,1%	1 484*

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

### 3.2.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w gminie miejskiej Bartoszyce przedstawia Tabela 2.

<b>Tabela 2 Struktura użytkowania powierzchni w gminie miejskiej Bartoszyce</b>		
Kierunki wykorzystania powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
powierzchnia ogółem	1 179	-
powierzchnia lądowa	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.

### 3.2.2. 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 2 147, z czego aż 1 479 to podmioty należące do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. 95 podmiotów należy do sfery publicznej. Największe zakłady produkcyjne należą do branży meblarskiej i odzieżowej. Pod względem liczby zatrudnionych osób, do największych zakładów należą:

- BRW SOFA 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 elementów ze stali i aluminium, w tym systemów mocowań fotowoltaicznych).
- Chemirol sp. z o.o. w Mogilnie (elewatory zbożowe 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 transportowych).
- Reston Bartoszyce s.c. w Bartoszycach (produkcja artykułów budowlanych z kamienia).

Tabela 3 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w 2016 r.



<b>Tabela 3 Podmioty gospodarcze</b>		
Rodzaj	Liczba	Udział w ogólnej liczbie z powiatu bartoszyckiego
podmioty gospodarki narodowej ogółem	2 147	52,9%
sektor publiczny – ogółem, w tym:	95	45,2%
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	58	49,2%
przedsiębiorstwa państwowe	0	0,0%
spółki handlowe	6	50,0%
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	0	0,0%
sektor prywatny – ogółem, w tym:	2 046	53,3%
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 479	54,5%
spółki handlowe	105	55,6%
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	22	51,2%
spółdzielnie	10	41,7%
fundacje	4	36,4%
stowarzyszenia i organizacje społeczne	77	46,4%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 95% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (72,3%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (34,1%), w handlu (25,4%), następnie w przetwórstwie przemysłowym i budownictwie (16,7%) oraz edukacji i opiece zdrowotnej (13,3%).

#### *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 95.

Stopa bezrobocia w całym powiecie bartoszyckim jest wysoka (Powiatowy Urząd Pracy nie oblicza tego wskaźnika na poziomie poszczególnych gmin) – wynosi aż 22,3% (dane za kwiecień 2017 r.), co na tle regionu (12,7%) oraz kraju (7,5%) stanowi niezwykle wysoką wartość.

### 3.3. Prognoza trendów rozwojowych

#### 3.3.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

##### 3.3.1.1 Poziom krajowy

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

W wyniku przeanalizowania krajowych strategii stwierdzono się, 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 dla Miasta Bartoszyce z dokumentami sektorowymi takimi jak, m.in.:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
- Czwarta aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2015),
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości 2014,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020

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 załączniku nr 4.

##### 3.3.1.2 Poziom regionalny

W celu zapewnienia zgodności niniejszego POŚ z kierunkami rozwoju regionu oraz założeniami polityki ochrony środowiska, przy sporządzaniu POŚ dla Miasta Bartoszyce szczególną uwagę zwracano na jego zgodność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi szczebla regionalnego, w szczególności ze „Strategią rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”.

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

- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 r.,
- Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego,
- Zaktualizowana Regionalna strategia innowacyjności województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020, przyjęta przez sejmik województwa 28 września 2010 r.,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016–2022,
- Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly.
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym: PZRP dla obszaru dorzecza Pregoly: PZRP dla regionu wodnego Łyny i Węgorapy,
- Warunki korzystania z wód regionów wodnych: Łyny i Węgorapy,
- Program małej retencji województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006–2015,
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszono PM10,
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszono PM10,
- Koncepcja rozwoju OZE w województwie warmińsko-mazurskim do 2020 roku,
- 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  $L_N$ .

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 2020

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, w województwie warmińsko-mazurskim. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju województwa, jest kontynuacją i rozszerzeniem planów określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018.



Dla poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu, POŚ wyznacza zadania w następujących kierunkach interwencji: zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery; wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym; doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji; zmniejszanie zapotrzebowania na energię; zrównoważony rozwój energetyczny regionu; ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu.

Dla ochrony przed hałasem, POŚ wyznacza kierunek interwencji: ograniczanie hałasu, z zadaniami o charakterze technicznym i nietechnicznym (jak np. monitoring i edukacja).

Dla ochrony przed wzrostem promieniowania elektromagnetycznego, POŚ wyznacza kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych, z zadaniami dotyczącymi uwzględniania zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego oraz prowadzenia monitoringu.

Dla ochrony zasobów ilościowych wód, poprawy ich stanu ekologicznego i chemicznego, ograniczania ryzyka suszy i powodzi, a także zapewnienia korzystania z wód do celów gospodarczych, POŚ wyznacza wiele zadań w następujących kierunkach interwencji: poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych; utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych; stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych; zwiększanie retencji wód w zlewniach; zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki; utrzymanie i poprawa stanu obiektów osłony przeciwpowodziowej; doskonalenie planowania przestrzennego.

Dla doskonalenia gospodarki wodno-ściekowej, POŚ wytycza zadania w następujących kierunkach interwencji: zaopatrzenie ludności w wodę; poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia; oszczędne gospodarowanie wodą; budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych; budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków; monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych.

Dla zapewnienia właściwego gospodarowania zasobami geologicznymi, POŚ określa następujące kierunki interwencji: doskonalenie rozpoznania i ochrona złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych i termalnych; efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż; zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin.

Dla ochrony gleb, POŚ wyznacza następujące kierunki interwencji: zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi; remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Dla dalszego doskonalenia gospodarki odpadami, POŚ wytycza kierunki interwencji zgodne z WPGO: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów; odzysk surowców i recykling; unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych; zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi.

Na podstawie analizy wielu czynników zagrożenia dla różnorodności przyrodniczej, walorów krajobrazowych oraz zagrożeń dla zrównoważonego użytkowania zasobów, POŚ wytycza następujące kierunki interwencji: rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu; zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych; doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych; zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji; utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych;

ograniczanie inwazji obcych gatunków; monitoring przyrodniczy; egzekwowanie przepisów dotyczących ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych; zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych; podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

Dla przeciwdziałania zagrożeniom związanym z poważnymi awariami, POŚ wyznacza dwa kierunki interwencji: ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami; minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bartoszyce do 2020” roku jest w pełni zgodny z kierunkami realizacji programu ochrony środowiska na poziomie regionalnym, a wyznaczone w nim cele, kierunki interwencji i zadania służą będą osiągnięciu celów POŚ województwa warmińsko-mazurskiego.

#### Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 11 sierpnia 2015 roku (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 2931) uwzględnia środowiskowe uwarunkowania rozwoju przestrzennego województwa, opisując ich stan i zagrożenia. Zwraca uwagę m.in. na znaczenie powiązań przyrodniczych, zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych, podkreślając rolę terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym – obszarów Natura 2000 oraz sieci ekologicznych i projektowanego systemu korytarzy ekologicznych. Dużym zagrożeniem dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych są sieci infrastruktury komunikacyjnej, a szczególnie te elementy, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu. Zagrożeniem może być lokalizacja zabudowy w obrębie struktur przyrodniczo-przestrzennych środowiska, ważnych dla realizacji powiązań przyrodniczych. Dotyczy to w szczególności zabudowy rekreacyjnej jezior i pozostałej zabudowy rozproszonej.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przedstawia wiodące cechy i zasoby środowiska przyrodniczego, w tym budowę geologiczną, kopaliny, ukształtowanie terenu, zasoby wodne, gleby, klimat, szatę roślinną, faunę, obszary cenne pod względem przyrodniczym oraz koncepcje systemu korytarzy ekologicznych. Rekomenduje podjęcie działań w zakresie wyznaczenia w województwie systemu korytarzy ekologicznych.

W odniesieniu do środowiska przyrodniczego i kulturowego przyjęto cztery główne kierunki realizacji polityki przestrzennej:

- ochrona i kształtowanie najcenniejszych zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona krajobrazów;
- uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony i odtwarzania różnorodności gatunkowej i siedliskowej, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej dla zapobiegania jej fragmentacji;
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w tym zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin, a także jakościowa i ilościowa ochrona wód;
- ochrona komponentów środowiska, kształtujących warunki zamieszkania człowieka.

W sferze infrastruktury technicznej do głównych kierunków realizacji polityki przestrzennej województwa należą m.in.:

- sprawnie funkcjonujące systemy zaopatrzenia w wodę w całym województwie;

- sprawnie funkcjonujące systemy utylizacji ścieków w oparciu o wysokosprawne technologie w całym województwie;
- zintegrowanie i usprawnienie systemu gospodarki odpadami w sposób zapewniający ochronę środowiska i ochronę zdrowia ludzi zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego”;
- prowadzenie działań zapobiegających (minimalizujących) wystąpienie powodzi oraz ograniczających jej negatywne skutki dla życia i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej oraz środowiska.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bartoszyce do 2020” 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.

### 3.3.1.3 Poziom lokalny

W celu zapewnienia zgodności niniejszego POŚ z założeniami polityki środowiska, przy sporządzaniu POŚ dla Miasta Bartoszyce szczególną zwracano na jego zgodność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi szczebla powiatowego, w szczególności z dokumentem „Program Ochrony Środowiska dla powiatu bartoszyckiego do 2020. Projekt”. Dokument określa cele i kierunki interwencji oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska. Zostały one wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenie 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. zagrożenie poważnymi awariami.

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

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bartoszyce do 2020” roku jest w pełni zgodny z kierunkami realizacji polityki ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego, a wyznaczone w nim cele, kierunki interwencji i zadania będą służyć osiągnięciu celów POŚ całego powiatu.

### 3.3.2. Kierunki rozwoju gospodarczego

Wydaje się, że dla Bartoszyce szansą rozwoju gospodarczego jest położenie w rejonie przygranicznym oraz pobliska lokalizacja podstrefy Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Jednak w dalszym ciągu zainteresowanie terenami inwestycyjnymi jest

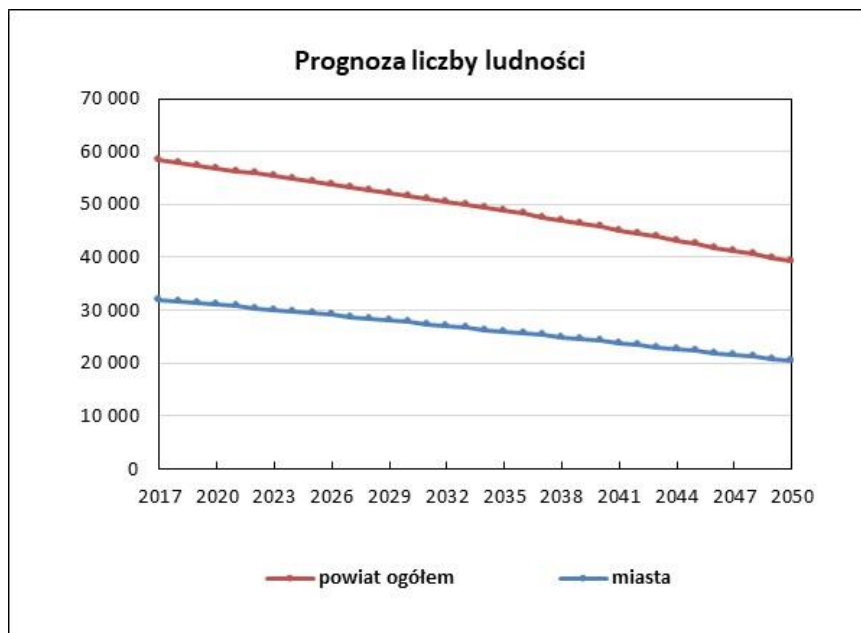
niewielkie. Jedną z barier jest słabe skomunikowanie miasta z resztą regionu i kraju. „Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)” nie przewiduje modernizacji drogi krajowej nr 51 (zakłada tylko budowę obwodnicy miasta), zatem bariera ta nie będzie w przewidywalnej perspektywie 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 do roku 2020: „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.”.

### 3.3.3. 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.

### **3.3.4. Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych**

Koncepcja rozwoju miasta została zaprezentowana w „Strategii Rozwoju Miasta Bartoszyce na lata 2016-2022”. W obszarze strategicznym „Infrastruktura miejska” dokument przyjmuje cel: „ochrona środowiska naturalnego i kulturowego”. Kierunki działań wytyczone w w/w dokumencie są zgodne z celami, priorytetami i działaniami niniejszego POŚ.

### **3.3.5. 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.

#### 4. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce do 2020 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 2017 r., poz. 519 ze zmianami).

POŚ dla 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. w związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy POŚ.

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

- danych z monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Państwowy Instytut Geologiczny,
- danych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL),
- danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska)
- danych z Urzędu Miasta Bartoszyce,
- danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego i innych instytucji.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska w POŚ dla 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 dla Miasta Bartoszyce do 2020 roku.

Przy określaniu celów POŚ dla 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, z późn. zm.). Ponadto, została zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów POŚ dla Miasta Bartoszyce z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

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

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenie hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;
4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarka wodno-ściekowa;
6. gleby;
7. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;

8. zasoby przyrodnicze;
9. zagrożenie poważnymi awariami.

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

POŚ dla Miasta Bartoszyce zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2017-2020: 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 dla 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 dla Miasta Bartoszyce będzie dokonywana z częstotliwością co dwa lata. Podstawą monitoringu realizacji POŚ dla 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 2020. Na okres po 2020 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. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1. Źródła i wielkości emisji

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 powierzchniowa pochodzenia komunalnego oraz emisja punktowa. 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). 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.

91% mieszkańców miasta korzysta z sieci gazowej, jednak gaz jest wykorzystywany głównie w kuchenkach gazowych. Niewiele ponad 21,8% odbiorców gazu (dane BDL za 2015 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). Biomasej 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.

Wielkość emisji zanieczyszczeń z procesów spalania można szacować na podstawie sprawozdań statystycznych sporządzanych przez większe zakłady (kotłownie). Wielkość ta nie oddaje całości emisji, ponieważ sprawozdawczością statystyczną nie są objęte małe źródła zanieczyszczeń. Tabela 4 przedstawia emisję zanieczyszczeń z kotłowni COWiK w latach 2012-2015.

Tabela 4 Emisja zanieczyszczeń powietrza z kotłowni COWiK					
Nazwa	Jednostka	2012	2013	2014	2015
Zanieczyszczenia <b>gazowe</b> ogółem	t/r	27 730	26 636	23 409	23 450
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	248	133	122	155
dwutlenek siarki	t/r	66	74	78	66
tlenki azotu	t/r	52	40	33	33
tlenek węgla	t/r	130	19	11	56
dwutlenek węgla	t/r	27 482	26 503	23 287	23 295
Zanieczyszczenia <b>pyłowe</b> ogółem	t/r	43	10	7	6
ze spalania paliw	t/r	43	10	7	6
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	30	35	40	41

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2012-2014 emisja zanieczyszczeń gazowych z kotłowni COWiK spadała, a od roku 2014 – rosła (Rys. 2). W kontekście ochrony klimatu szczególnie ważna jest emisja dwutlenku węgla – jako gazu cieplarnianego. Ponieważ w mieście emisja zanieczyszczeń powietrza dotyczy głównie procesów spalania paliw, trend zmiany emisji dwutlenku węgla jest skorelowany z trendem emisji pozostałych zanieczyszczeń: w latach 2012-2014 emisja CO<sub>2</sub> spadała, a od roku 2014 – nieznacznie rosła.

W przypadku zanieczyszczeń pyłowych w okresie 2012-2016 emisja spadała (Rys. 2).



źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 2. Emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie miasta Bartoszyce w latach 2012-2016



źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3. Emisja zanieczyszczeń pyłowych na terenie miasta Bartoszyce w latach 2012-2016

Znaczny spadek emisji wystąpił w latach 2013-2016. Może to być związane z łagodniejszymi niż zazwyczaj zimami, w wyniku których spalano mniejsze ilości paliw w ciepłowni. Aby wyeliminować czynnik pogody dokonano przeliczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na 1 GJ sprzedanej energii cieplnej. Wyniki obliczeń przedstawia Tabela 5.

**Tabela 5 Wskaźnik emisji zanieczyszczeń powietrza w przeliczeniu na 1 GJ sprzedanej energii**

Nazwa	Jednostka	2012	2013	2014	2015
Zanieczyszczenia <b>gazowe</b> ogółem	t/r	27 730	26 636	23 409	23 450
Zanieczyszczenia <b>pyłowe</b> ogółem	t/r	43	10	7	6
Sprzedaż energii cieplnej	GJ	215 671	218 392	202 552	201 812
Emisja w przeliczeniu na sprzedaż energii cieplnej					
zanieczyszczeń gazowych	kg/GJ	128,6	122,0	115,6	116,2
zanieczyszczeń pyłowych	kg/GJ	0,199	0,046	0,035	0,030

źródło: BDL, obliczenia: 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 2,7 km (dane BDL za 2015 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.

### **5.1.2. Jakość powietrza**

Ocena stanu jakości powietrza jest dokonywana corocznie w ramach PMŚ przez WIOŚ w Olsztynie na terenie całego województwa w cyklach pięcioletnich. W 2014 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 zawieszzonego 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.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu strefę warmińsko-mazurską zaliczono w latach 2014-2015 do klasy A. Również w przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> strefę zaliczono do klasy A.

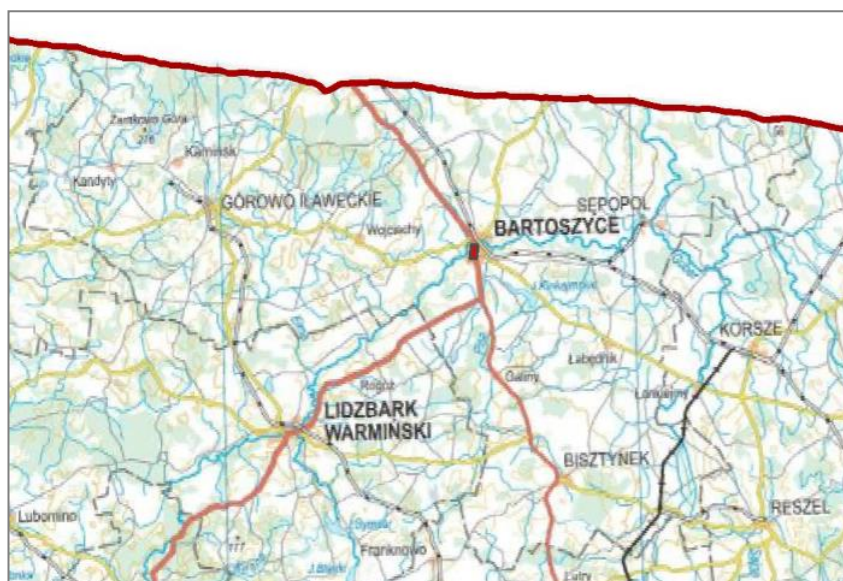
Wyniki klasyfikacji w latach 2014-2015 prezentuje Tabela 6.

<b>Tabela 6 Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2014-2015.</b>		
Substancja	Klasyfikacja strefy	
	2014	2015
Klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia		
dwutlenek siarki	A	A
benzen	A	A
dwutlenek azotu	A	A
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	A D2 dla poziomu celu długoterminowego
tlenek węgla	A	A
pył PM <sub>10</sub>	C	C
pył PM <sub>2.5</sub>	A	A
kadm	A	A
nikiel	A	A
ołów	A	A
arsen	A	A
benzo(a)piren	C	C
Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin		
dwutlenek siarki	A	A
tlenki azotu	A	A
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	A D2 dla poziomu celu długoterminowego

Źródło: WIOŚ w Olsztynie, opracowanie: Biuro Doradze EkoINFRA

W przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w 2015 r. zanotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego ze względu na liczbę dni z wartościami powyżej 35 µg/m<sup>3</sup>, zatem strefę zakwalifikowano do klasy C. Obszary przekroczeń wskazano na podstawie prowadzonych pomiarów i modelowania matematycznego. Wg raportu WIOŚ główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości

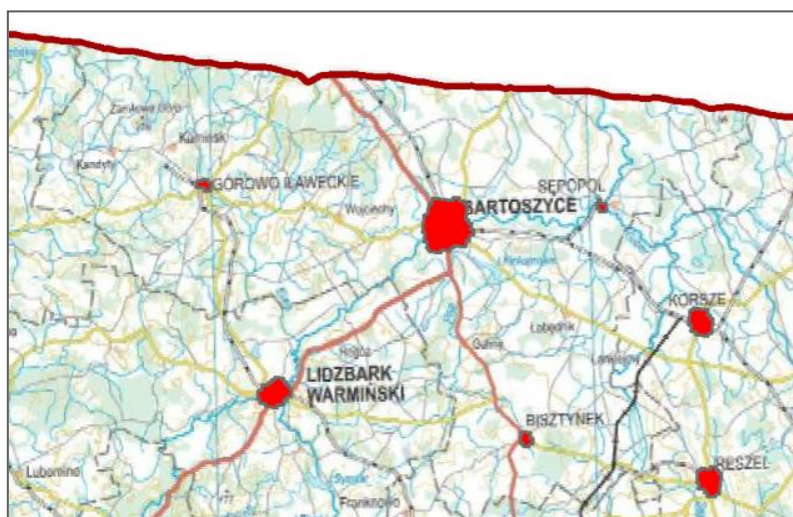
materiału grzewczego w mało wydajnych piecach. Mapa 4 przedstawia obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w powiecie bartoszyckim w 2015 r. – dotyczą one wyłącznie Bartoszyce.



Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2015. WIOŚ Olsztyn, 2016

Mapa 4. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w powiecie bartoszyckim (w Bartoszycach) w 2015 roku

W przypadku benzo(a)pirenu w 2015 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 za rok 2015. WIOŚ Olsztyn, 2016

Mapa 5. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powiecie bartoszyckim – w tym na terenie miasta Bartoszyce – w 2015 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).

W przypadku ozonu odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.), w związku z czym całej strefie warmińsko-mazurskiej, a zatem również terenowi miasta Bartoszyce, przypisano klasę D2 w klasyfikacji pod kątem ochrony roślin. W klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia obszar przekroczeń występował w 2015 r. również w całej strefie, zatem w przypadku powiatu bartoszyckiego przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu dotyczą całego terenu powiatu.

Wg POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020: „Ozon troposferyczny powstaje w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu, niemetanowych lotnych związków organicznych i tlenków węgla, ma zdolność przenoszenia się na duże odległości. Głównym źródłem prekursorów ozonu jest sektor transportu oraz lasy, zwłaszcza iglaste, które wydzielają niemetanowe lotne związki organiczne w postaci olejków eterycznych. Poziom stężenia ozonu w danym okresie i miejscu zależy przede wszystkim od warunków meteorologicznych (temperatura powietrza, duże nasłonecznienie i brak opadów), a także od stopnia zanieczyszczenia ozonem i prekursorami ozonu powietrza napływającego nad rozważany obszar”. Zatem wydaje się, że to wpływ warunków meteorologicznych i kierunku wiatrów ma największe znaczenie w przypadku poziomu ozonu w Bartoszycach.

### **5.1.3. Przeciwdziałanie zmianom klimatu**

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 2012-2015 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. 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 Bartoszykach,
  - 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.
4. Instalacje fotowoltaiczne.

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

#### **5.1.4. Podsumowanie**

##### *5.1.4.1 Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015*

Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie miasta Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 7.

**Tabela 7 Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2012–2015.**

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina/pozostałe	Razem
<b>Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych</b>					
<b>Cel szczegółowy: Ochrona klimatu</b>					
II.6. Działania związane z ochroną klimatu	II.6.2. Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej. (zadania związane z instalacją OZE)	Samorząd miejski i jednostki organizacyjne, samorząd powiatowy, spółki komunalne, właściciele i użytkownicy budynków, podmioty prywatne	nie były szacowane	<b>101 556,77</b>	<b>101 556,77</b>
	Razem		-	<b>101 556,77</b>	<b>101 556,77</b>
<b>Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych</b>					
<b>Cel szczegółowy: Racjonalne gospodarowanie zasobami energetycznymi</b>					
II.7. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi	II.7.1. Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.	Samorząd miejski	2 000,00	<b>łącznie z III.2.3.1</b>	-
	Razem		2 000,00	-	-
<b>Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
<b>Cel szczegółowy: Dobra jakość powietrza</b>					
III.2. Poprawa jakości powietrza	III.2.1.1. Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej.	Samorząd miejski i jednostki organizacyjne, spółki komunalne, właściciele i użytkownicy budynków, podmioty prywatne	4 813 140,00	<b>4 416 676,43</b>	<b>6 129 454,24</b>
	III.2.1.2. Zamiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne.				
	III.2.1.3. Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowę nowoczesnych sieci ciepłowniczych.				
	III.2.1.4. Instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza.				
	III.2.1.6. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię: stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).	Samorząd powiatowy,	nie były planowane	<b>1 712 777,81</b>	
	III.2.3.1. Przyjęcie miejskiego planu zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii. (przyjęcie Programu Gospodarki Niskoemisyjnej)	Samorząd miejski	8 000,00	<b>37 392,00</b>	
Razem		4 821 140,00	<b>6 166 846,24</b>	<b>6 166 846,24</b>	
<b>OGÓLEM</b>			4 823 140,00	<b>6 268 403,01</b>	<b>6 268 403,01</b>

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

**Tabela 8 Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
<b>PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących OZE	szt.	≥1	1	Urząd Miasta
	Ludność korzystająca z sieci gazowej	% ogółu ludności	≥92,4%	91%	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



W latach 2012-2015 na terenie miasta zrealizowano:

- 1 projekt w obrębie działań związanych z ochroną klimatu w zakresie promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej (instalowanie OZE) o łącznej wartości 101,6 tys. zł.
- 1 projekt w obrębie doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi w zakresie opracowania założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, w przypadku miasta – Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.
- 75 projektów w obrębie poprawy jakości powietrza o łącznej wartości ponad 6,1 mln zł.

Łącznie w latach 2012-2015 wydatkowano na działania związane z ochroną klimatu i jakości powietrza **blisko 6,3 mln zł.**

Z zakładanych wskaźników realizacji nie został osiągnięty wskaźnik: „ludność korzystająca z sieci gazowej”. Odsetek ludności korzystającej na terenie miasta z sieci gazowej spadł w 2015 r. do 91%. Z danych szczegółowych GUS (Banku Danych Lokalnych) wynika, że liczba ludności korzystającej z sieci gazowej pomiędzy rokiem 2012 a 2015 zmniejszyła się o 578 osób, przy ogólnym wzroście liczby gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej o 494 gospodarstwa domowe i wzroście liczby przyłączy o 35 szt. Zmniejszenie odsetka ludności korzystającej z sieci gazowej wynika zatem z metodologii pomiaru, a nie ze spadku liczby przyłączy, czy spadku liczby korzystających gospodarstw domowych.

#### 5.1.4.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mała emisja z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza;</li> <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>• Szybszy niż zakładano rozwój produkcji ciepła i energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> (2015 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 głównie na spalaniu węgla;</li> <li>• Niska świadomość społeczna zagrożeń.</li> <li>• Niewielka długość ścieżek rowerowych na terenie miasta.</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja strategii i programów w zakresie ochrony powietrza i klimatu, w tym KPOP i SPA 2020;</li> <li>• Rozwój nowych technologii przyczyniających się do redukcji poziomu emisji, rozwój OZE, w tym mikro-OZE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieefektywny system wdrażania programów ochrony powietrza;</li> <li>• Niska opłacalność produkcji energii elektrycznej ze źródeł OZE;</li> <li>• Brak środków finansowych.</li> </ul>

#### 5.1.4.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie miasta Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, wyznaczono kierunki interwencji oraz zadania, które mają na celu poprawę jakości powietrza, uwzględniając również działania dotyczące ochrony klimatu:

##### ***Kierunek interwencji: Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery***

Zadania:

- instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza, w tym m.in. stosowanie instalacji odpylania, odazotowania i odsiarczania spalin;
- likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej;
- wymiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne;
- rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej);
- rozwój transportu niskoemisyjnego;
- modernizacja miejskiego transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, w tym stosowanie „paliw ekologicznych”;
- ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych;
- kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotłach i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekojazdy;
- budowa, przebudowa i modernizacja dróg;
- budowa tras rowerowych.

##### ***Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym***

Zadania:

- wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, w tym krajobrazu;
- rozwój mikroinstalacji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii (energetyki prosumenckiej);
- stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);
- rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współspalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.

##### ***Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji***

Zadania:

- edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;
- tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;
- upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza;

- promowanie poprawnych zachowań społecznych np. korzystania z komunikacji miejskiej, ścieżek rowerowych lub akcji społecznych pt. „nie jedź sam, zabierz ze sobą jeszcze inne osoby”.

***Kierunek interwencji: Zmniejszanie zapotrzebowania na energię***

Zadania:

- stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).
- rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;
- rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;
- poprawa efektywności energetycznej w transporcie;
- prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.

***Kierunek interwencji: Zrównoważony rozwój energetyczny miasta***

Zadania:

- podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.

***Kierunek interwencji: Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu***

Zadania:

- edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.

## **5.2. Zagrożenia hałasem**

Podstawowym wskaźnikiem poziomu hałasu jest wskaźnik  $L_{DWN}$  – 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).

W Bartoszycach w latach 2012-2015 przeprowadzono tylko jeden pomiar hałasu na ciągu komunikacyjnym (w roku 2015).

Wg „Raportu o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2015 roku” (WIOŚ w Olsztynie, 2016): „W Bartoszycach prowadzono monitoring w 3 punktach – w jednym punkcie, o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej pomiary wykonywano w celu obliczenia wskaźnika  $L_{DWN}$ . W dwóch pozostałych punktach: o zabudowie jednorodzinnej – przy ulicy Nowowiejskiego i o zabudowie związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci

i młodzieży – przy ulicy Gdańskiej pomiary wykonano metodą pomiarów poziomów ekspozycji dla pojedynczych zdarzeń akustycznych służących do wyznaczenia wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ . Pomiary wykonano w dwóch porach roku: wiosną i jesienią. (...). Zagrożenie hałasem w mieście pochodzi w głównej mierze od transportu drogowego i w znacznie mniejszej skali od przemysłu. Przez miasto przebiega droga krajowa nr 51, która w znacznej mierze obciążona jest ruchem pojazdów ciężkim związanym z przejściem granicznym z Federacją Rosyjską w Bezledach.”

Wyniki pomiarów przedstawia Tabela 9.

**Tabela 9 Wyniki badań poziomu hałasu w Bartoszycach w 2015 r.**

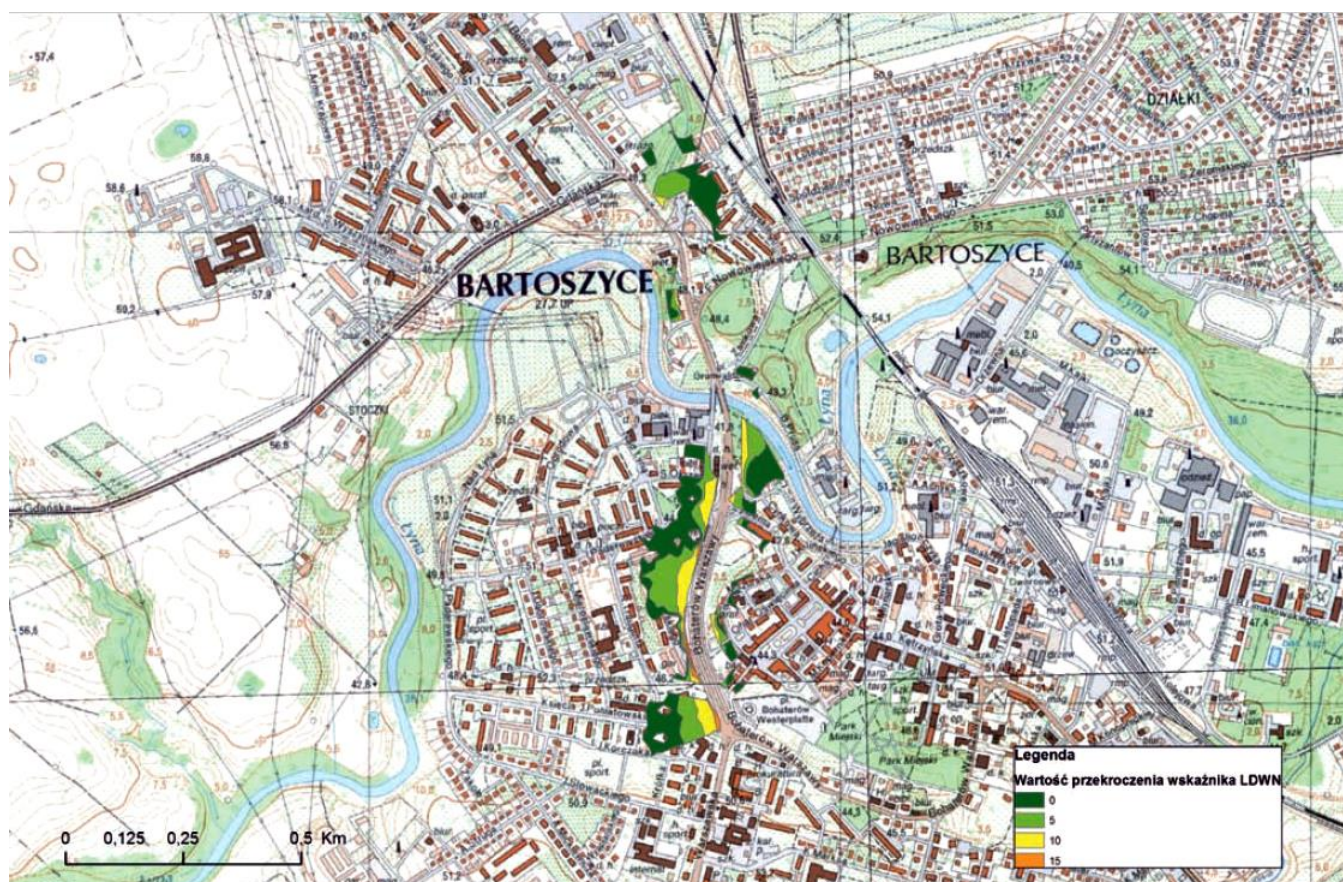
Lokalizacja punktu pomiarowego	Długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]						Równoważny poziom hałasu (dB)					
	$L_{DWN}$			$L_N$			$L_{AeqD}$			$L_{AeqN}$		
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku			przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy			przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom dnia			przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom nocy		
	zmierzony	dopuszczalny	przekroczenie	zmierzony	dopuszczalny	przekroczenie	zmierzony	dopuszczalny	przekroczenie	zmierzony	dopuszczalny	przekroczenie
Bartoszyce ul. Bohaterów Warszawy (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna)	67,6	68	-	58,5	59	-	-	-	-	-	-	-
Bartoszyce ul. Gdańska (zabudowa związana ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży)	-	-	-	-	-	-	63,7	61	2,7	54,7	56	-
Bartoszyce ul. Nowowiejskiego (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna)	-	-	-	-	-	-	62,1	61	1,1	52,5	56	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2015 roku, WIOŚ w Olsztynie, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (zmienione w 2012 r., tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112) wartość dopuszczalną poziomu hałasu (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) pochodzącego z dróg określa dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na 68 dB, a dla terenów zabudowy jednorodzinnej oraz tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży na 59 dB. Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w odniesieniu do 1 doby (wskaźnik  $L_{AeqD}$  lub  $L_{AeqN}$ ) pochodzącego z dróg określa dla terenów zabudowy jednorodzinnej oraz terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży na 61 dB w dzień i 56 dB nocą. Tereny, na których poziom ten jest przekroczony zalicza się do kategorii terenów zagrożonych hałasem. Na podstawie wyników badań hałasu w Bartoszycach można stwierdzić, że ludzie mieszkający w zabudowie usytuowanej wzdłuż

drogi nr 51 są zagrożeni nadmiernym hałasem. Przekroczenia występują w porze dziennej. Nie jest natomiast przekroczony długookresowy średni poziom hałasu.

GDDKiA prowadziła również pomiary hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 51. Drogą 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 2012 roku wykazała przekroczenie wskaźnika  $L_{DWN}$  w zakresie od 0 do 20 dB. W trakcie opracowywania mapy akustycznej przez GDDKiA obowiązywały bardziej restrykcyjne normy dotyczące hałasu w środowisku obowiązujące w 2011 roku i to do tych poziomów odnoszą się wykazane przekroczenia.



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2015 roku, WIOŚ w Olsztynie

Mapa 6. Przekroczenia wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  w Bartoszycach (wartość dopuszczalna dla 2011 r.)

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 2015 r. przedstawia Tabela 10.



**Tabela 10 Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 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 przycepy	Z przycepą		
51	GR.PAŃSTWA-BARTOSZYCE	5769	27	5292	180	77	141	35	17
51	BARTOSZYCE /PRZEJŚCIE/	21274	132	19592	797	230	303	170	50
51	BARTOSZYCE-SZWARUNKI	8224	43	6907	536	209	448	67	14
57	BARTOSZYCE-LUTRY /DW593/	2602	19	2143	196	74	137	26	7
512	GÓROWO IŁAW.-BARTOSZYCE	1978	18	1711	140	51	24	26	8
512	BARTOSZYCE /UL. GDAŃSKA/	2408	29	2204	92	31	19	26	7
512	BARTOSZYCE /UL. NOWOWIEJSKIEGO/	8040	113	7494	265	64	32	56	16
512	BARTOSZYCE-SZCZURKOWO	732	15	651	29	18	7	11	1
592	BARTOSZYCE /UL. KĘTRZYŃSKA/	8998	90	8116	306	144	198	117	27
592	BARTOSZYCE-DŁUGI LASEK	2487	30	2091	157	62	127	15	5

Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Przeciętny SDRR dla dróg krajowych województwa warmińsko-mazurskiego wyniósł 6133 pojazdy na dobę (w tym dla międzynarodowych 13 607, a dla pozostałych 5 142) – najniższy wskaźnik w kraju, a dla dróg wojewódzkich 1988 pojazdów na dobę – również najniższy wskaźnik w kraju. Natężenie ruchu tranzytowego w mieście można zatem określić jako średnie w ciągu drogi nr 51 i 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 okresie 2004-2011 WIOŚ nie prowadził kontroli zakładów z terenu miasta pod kątem przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. W okresie 2012-2014 wystąpiły natomiast przekroczenia najwyższych dopuszczalnych natężeń (NDN) hałasu na terenie zakładu meblarskiego, co potwierdziły kontrole prowadzone przez sekcję higieny pracy Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bartoszycach. W 2015 r., po podjęciu przez zakład odpowiednich działań zapobiegawczych, przekroczenia norm nie stwierdzono.

## 5.2.1. Podsumowanie

### 5.2.1.1 Zrealizowane działania

Ponieważ zagrożenie ponadnormatywnym hałasem było na terenie miasta niewielkie, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych samorządu dotyczących ograniczenia poziomu hałasu wprost. Podjęto natomiast działania, które wpływają na zmniejszenie poziomu hałasu komunikacyjnego, w latach 2012-2015 poprawiła się na terenie miasta jakość nawierzchni dróg i rozwiązania komunikacyjne, m.in. dzięki realizacji następujących zadań:

- Przebudowa drogi gminnej Nr 201020N - ulicy Sikorskiego w Gminie Miejskiej Bartoszyce – 838 m.
- Przebudowa ul. Przemysłowej – 641,5 m.
- Przebudowa ul. Kard. Wyszyńskiego i budowa części ul. Armii Krajowej – 975,5 m.
- Rozbudowa drogi woj. nr 592 w ciągu ul. Kętrzyńskiej i Bohaterów Warszawy.

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego opracował i przyjął do realizacji uchwałą Nr III/42/14 z dnia 30 grudnia 2014 r. „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  $L_N$ ”. Program obejmuje odcinek drogi wojewódzkiej 592 w Bartoszycach (odcinek biegnie ulicami: od skrzyżowania z DK 51 – ul. Bohaterów Warszawy, Kętrzyńską – do granicy miasta).

### 5.2.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<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>• Niesatysfakcjonujący stan techniczny nawierzchni wielu ulic;</li> <li>• Brak obwodnicy miasta w ciągu drogi krajowej nr 51;</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<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 <math>L_{DWN}</math> i <math>L_N</math>.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrastające natężenie ruchu drogowego;</li> <li>• Brak środków finansowych;</li> </ul>

### 5.2.1.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie miasta i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, wyznaczono kierunki interwencji oraz zadania, które mają na celu poprawę klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów:

#### **Kierunek interwencji: Ograniczanie hałasu**

Zadania:

- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy *Prawo ochrony środowiska*, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej;
- ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;
- 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);
- stosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem od urządzeń, maszyn, linii technologicznych, wymiana na urządzenia o mniejszej emisji hałasu;
- budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych;
- prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, komunikacji zbiorowej, proekologicznego korzystania z samochodów np. Carpooling (jazda z sąsiadem), Ecodriving.

### 5.3. 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 11 przedstawia listę stacji bazowych w mieście Bartoszyce.

**Tabela 11 Stacje bazowe telefonii komórkowej w Bartoszczach**

L.p.	Nazwa stacji	Adres / lokalizacja
1	P4 BAR0001_A	Plac Wolności 1
2	BAR0002_A	Bema 36 Dz. 43/1
3	ORANGE Bartoszyce północ 10487/9225(298)	
4	EXATEL Bartoszyce 3GNS	
5	OLS44530 Bartoszyce komin	Bema 38
6	POLKOMTEL BT44370 Bartoszyce	
7	PTC 34802 (44802N!)	Grota Roweckiego 1
8	Plus Bt44499 Bartoszyce centrum	
9	Stacja 110/15 kV GPZ Bartoszyce	Gdańska 4
10	34805 (44805N!) Polska Telefonii Cyfrowa	Bema 40, dz. nr 42/5
11	PTK Centertel 2466/3066(3685)	Mazurska 5
12	PTC 34804 Bartoszyce	Traugutta 35
13	Plus Bt 42121 Bartoszyce zachód	Poniatowskiego 8
14	Bartoszyce 44801N!	Bartoszyce

źródło: Starostwo Powiatowe w Bartoszczach, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Badania poziomu pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 2015 r. przy ul. Starzyńskiego. Promieniowanie wynosiło  $<0,23$  V/m dla częstotliwości 0,1 MHz – 1 GHz. Wartość dopuszczalna wynosi 7 V/m, a zatem znacznie przekracza poziom zmierzony. Należy dodać, że w żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa w latach 2008-2015 nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie.

Można zatem stwierdzić, że występujący w Bartoszczach 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.

### 5.3.1. Podsumowanie

#### 5.3.1.1 Zrealizowane działania

Ponieważ poziom pól elektromagnetycznych na terenie miasta Bartoszyce był zawsze znacznie poniżej dopuszczalnego, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych samorządu dotyczących ograniczenia poziomu tych pól.

### 5.3.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niski poziom zmierzonych pól elektromagnetycznych na terenie miasta nie przekraczający 3% wartości dopuszczalnej;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedostateczna edukacja i informacja o zagadnieniu pól elektromagnetycznych;</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak</li> </ul>

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych przedstawia Tabela 12.

Tabela 12 Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych					
Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
<b>PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	% liczby punktów pomiarowych	100%	100%	WIOŚ, PMŚ

*opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA*

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto planowany wskaźnik w obszarze pól elektromagnetycznych.

### 5.3.1.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie miasta i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, wyznaczono kierunki interwencji oraz zadania, które mają na celu utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych.

#### **Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych**

Zadania:

- uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.

## 5.4. Gospodarowanie wodami

### 5.4.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

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

#### **DORZECZE: PREGOŁA**

**(obszar dorzecza Pregoły, 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 Pregoły (Łyna wpada do Pregoły 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:

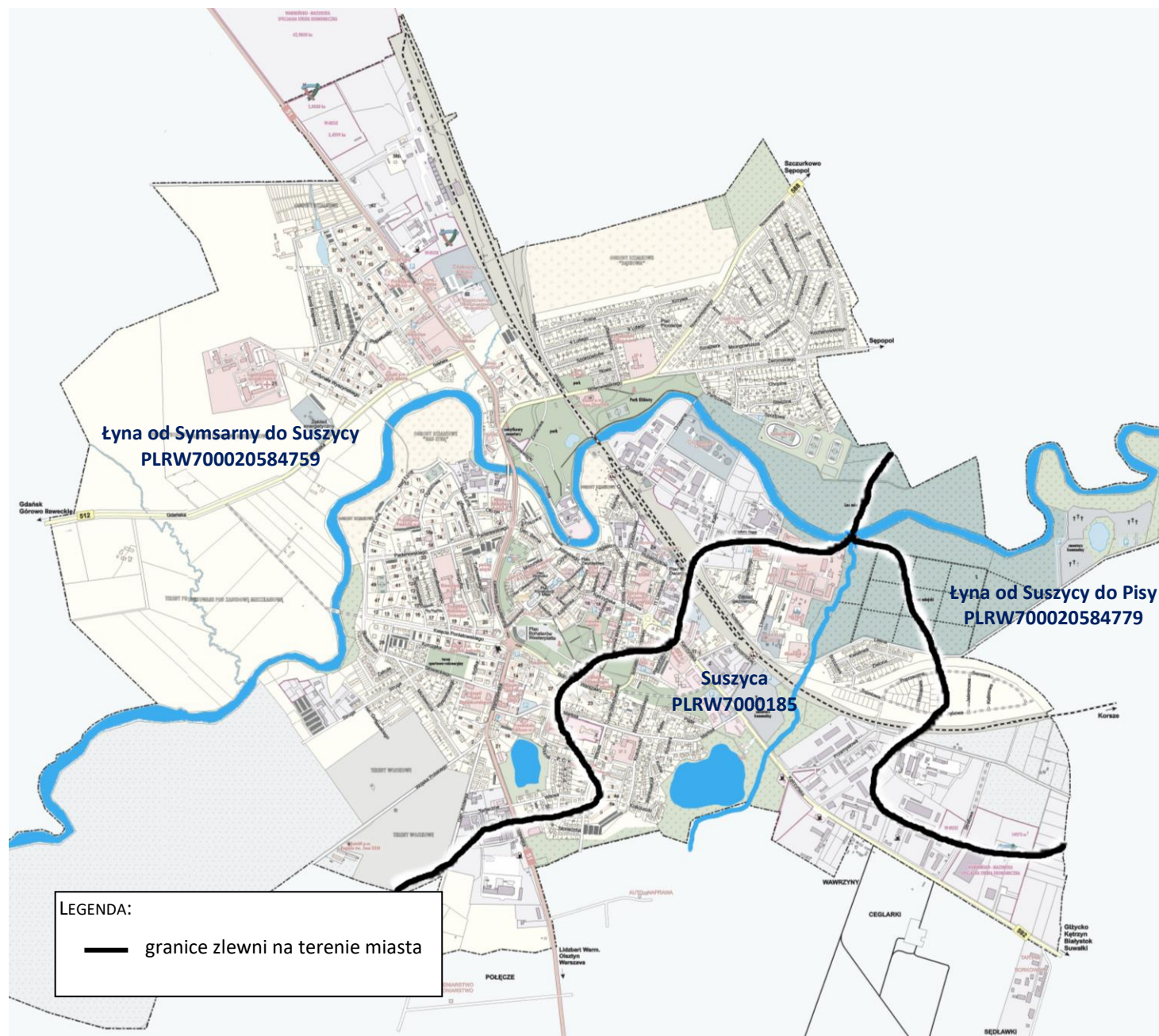
- Obręb 5 (dz. 55, 49, 5) – 3955 m,
- Obręb 4 (dz. 10) – 954 m,
- Obręb 3 (dz. 114) – 1784 m,
- Obręb 7 (dz. 150) – 2745 m.

Ponadto na terenie miasta znajdują się dwa zbiorniki wód stojących (nie wyodrębnione jako jednolite części wód powierzchniowych). Jeden z nich, położony między ul. Marksa 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. Przy północno-wschodnim brzegu zbiornika usytuowano „kąpielisko miejskie”. Kontrolę jakości wody pod względem przydatności do kąpieli prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bartoszcach.

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”).

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 7.



Źródło : Urząd Miasta Bartoszyce, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 7. Jednolite części wód powierzchniowych i ich zlewnie.

Dane JCWP przedstawia Tabela 13.

**Tabela 13 Charakterystyka JCWP rzecznych**

Nazwa	Kod JCPW	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Łyna od Symarsny do Suszycy z Elmą do Powarszynki	PLRW700020584759	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	zagrożona
Łyna od Suszycy do Pisy	PLRW700020584779	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	zagrożona
Suszycyca	PLRW700018584769	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	niezagrożona

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

### Zagrożenie powodziowe

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

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce obszary ryzyka powodziowego występują w dolinie Łyny (Mapa 8).

### Zagrożenie suszą

Wg opracowania: „Ochrona przed suszą w planowaniu gospodarowania wodami. Metodyka postępowania”. (KZGW 2013): „Spośród wszystkich zagrożeń związanych z pogodą susza jest zjawiskiem najbardziej złożonym, pojmowanym nie tylko jako niedobór opadów, ale również jako zagrożenie mogące przynieść poważne skutki ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Następstwa występowania susz nie są natychmiastowe, wręcz przeciwnie zjawisko to narasta powoli, a jego efekty uwidaczniają się po dłuższym okresie występowania. Czynniki meteorologiczne takie jak wysoka temperatura, mała wilgotność powietrza czy duża prędkość wiatru mogą dodatkowo potęgować zjawisko suszy”.

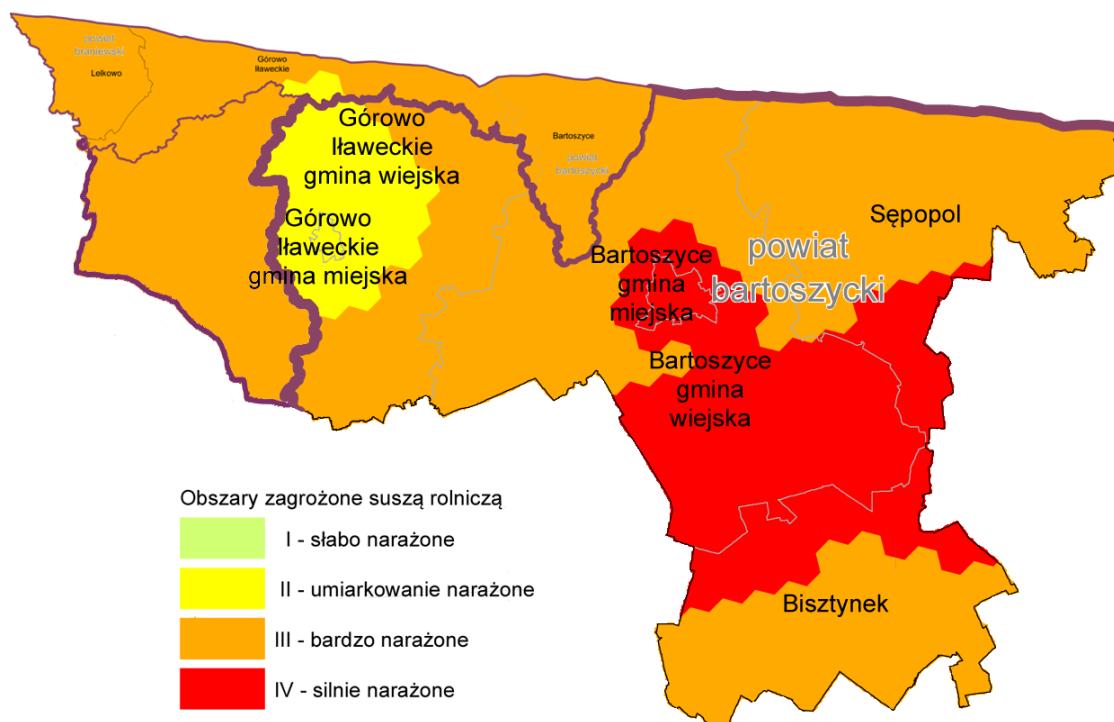
Zagrożenie suszą rolniczą na terenie miasta Bartoszyce jest bardzo duże. Mapa 9 przedstawia sytuację zagrożenia suszą na tle całego powiatu bartoszyckiego i regionów wodnych.





źródło KZGW (ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>),  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 8. Mapa ryzyka powodziowego (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 10% - raz na 10 lat) na terenie gminy miejskiej Bartoszyce.



Źródło: RZGW Warszawa, RZGW Gdańsk, plany przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych: Łyny i Węgorapy, Świeżej, Dolnej Wisły, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 9. Obszary zagrożone suszą rolniczą na tle powiatu bartoszyckiego i regionów wodnych.

### Stan wód powierzchniowych

W latach 2010-2015 WIOŚ w Olsztynie prowadził badania i ocenę stanu jednolitych części wód, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie powiatu bartoszyckiego przebadano 11 JCWP rzecznych. Niestety, w okresie 2010-2015 nie badano ani jednej JCWP z terenu miasta. Zatem o ogólnym stanie wód powierzchniowych mogą świadczyć badania wykonane dla rzeki Łyny poniżej miasta Bartoszyce.

Tabela 14 przedstawia wyniki badań jakości Łyny w roku 2015.

**Tabela 14 Stan Łyny poniżej Bartoszyc**

Nazwa JCWP / miejsce badań	Kod JCWP/gmina	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (bez grupy 3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Czy występuje w obszarze chronionym	STAN W PPK MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH	STAN
Łyna od Pisy do granicy państwa	PLRW700020584911 Sępopol	2015	III	I	II	umiarkowany	przekroczone stężenia średnioroczne	TAK		ZŁY
Sępopol				ZŁY						
Stopki										

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2015 r., WIOŚ w Olsztynie, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Olsztynie można stwierdzić, że stan rzeki Łyny jest zły. O ocenie zdecydował stan chemiczny.

Taka sytuacja jest spowodowana między innymi tym, że Łyna znajduje się terenie miasta w swoim końcowym biegu, a zatem niesie ze sobą część zanieczyszczeń z terenów położonych w wyższym biegu.

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 fosforem) docierających do wód – w związku z wyraźną poprawą sprawności oczyszczalni – wykazuje tendencję malejącą (Tabela 15).

**Tabela 15 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2012-2015**

Rodzaj	Jednostka	2012	2013	2014	2015
BZT <sub>5</sub>	kg/rok	5 152	4 483	4 222	3 384
ChZT	kg/rok	45 496	42 755	34 455	27 594
zawiesina ogólna	kg/rok	5 825	4 642	4 570	4 028
azot ogólny	kg/rok	10 062	11 784	10 489	6 009
fosfor ogólny	kg/rok	474	450	635	758

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 praktycznie nie występuje.

Wśród innych źródeł można wymienić:

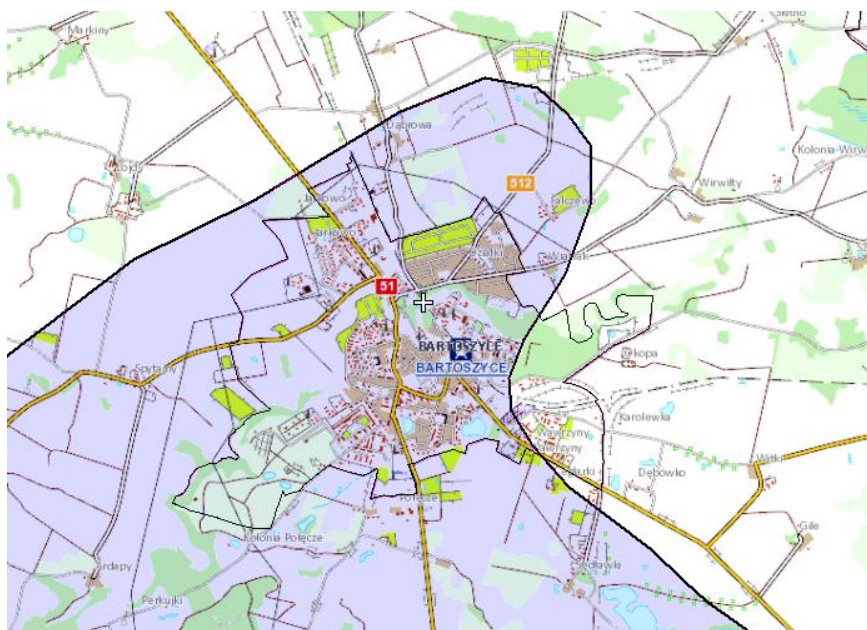
- opady atmosferyczne – są źródłem azotu i fosforu wypłukiwanego z zanieczyszczonego powietrza, w przypadku Bartoszyce: źródło bez większego znaczenia,
- odcieki ze składowisk odpadów:
  - „dzikie” składowiska odpadów mogą stanowić zagrożenie dla wód.

#### 5.4.2. Zasoby i stan wód podziemnych

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

Miasto 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.

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

### 5.4.3. Podsumowanie

#### 5.4.3.1 Zrealizowane działania

W poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych samorządu dotyczących gospodarowania wodami (z wyłączeniem gospodarki wodno-ściekowej, którą omówiono w następnym rozdziale).

#### 5.4.3.2 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 wód ze strony źródeł rozproszonych i terenów zurbanizowanych.</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>• Brak odpowiednich regulacji prawnych.</li> <li>• Niedobór środków finansowych.</li> <li>• Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia suszą lub powodziami.</li> </ul>

#### 5.4.3.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie miasta Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, wyznaczono kierunki interwencji oraz zadania, których celem jest zachowanie i poprawa stanu zasobów wodnych, zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarczych oraz przeciwdziałanie powodziom:

#### **Kierunek interwencji: Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych**

Zadania:

- ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;
- ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez: ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych,

- zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych;
- wdrażanie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno-środowiskowym kraju;

***Kierunek interwencji: Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych***

Zadania:

- likwidacja nieczynnych ujęć wody;

***Kierunek interwencji: Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych***

Zadania:

- stosowanie zasad pełnego zwrotu kosztów za korzystanie z wody;
- wdrożenie zasad proporcjonalnej partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych.

***Kierunek interwencji: Zwiększanie retencji wód w zlewniach***

Zadania:

- utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;
- utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego;
- retencjonowanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczelnych i utwardzonych oraz ograniczanie tworzenia nowych powierzchni uszczelnionych.

***Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki***

Zadania:

- realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę przemysłową.

***Kierunek interwencji: Doskonalenie planowania przestrzennego***

Zadania:

- wyznaczanie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone;
- uwzględnienie ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych.

## **5.5. Gospodarka wodno-ściekowa**

### **5.5.1. Pobór wody**

W gminie miejskiej Bartoszyce w 2015 r. pobrano ok. 983 tys. m<sup>3</sup> wody – również na potrzeby mieszkańców miejscowości z terenu gminy Bartoszyce (Dąbrowa, Wiatrak, Wawrzyny, Połecze). Woda jest poddawana uzdatnianiu, spełnia normy dla wody pitnej.

Gmina miejska Bartoszyce jest w całości zwodociągowana. Sieć wodociągowa ma długość 54,1 km, co daje gęstość sieci 458,9 km / 100 km<sup>2</sup>. Z wodociągów korzysta 23 785 mieszkańców miasta, czyli 98,3% mieszkańców.

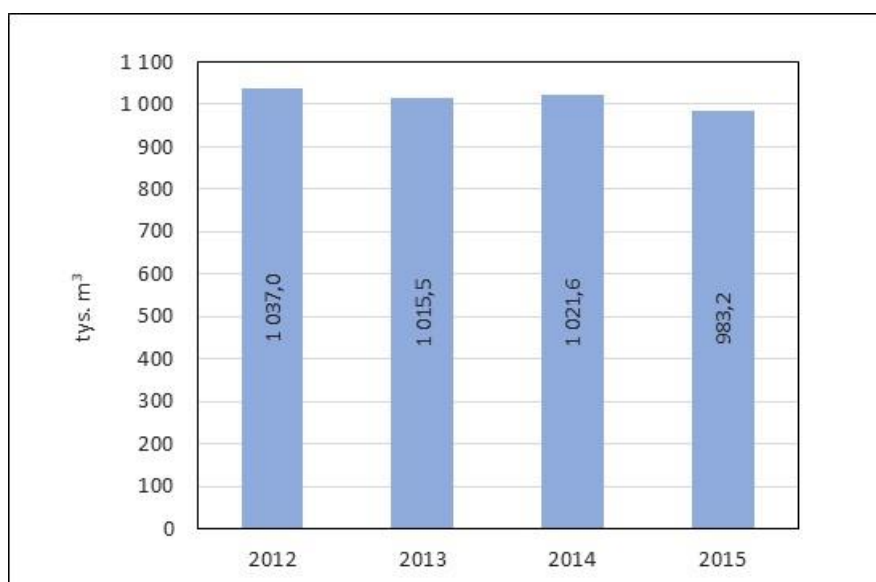
W gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2012-2015 pobierano ok. 983-1037 tys. m<sup>3</sup> wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych ok. 727-750 tys. m<sup>3</sup>. Średnie jednostkowe zużycie wody jest przeciętne, średnio 82 litry na mieszkańca w ciągu doby.

W tabeli (Tabela 16) przedstawiono pobór wody w gminie miejskiej Bartoszyce i zużycie w przeliczeniu na 1 mieszkańca oraz w odniesieniu do powiatu bartoszyckiego.

<b>Tabela 16 Zużycie wody w Bartoszycach w 2015 r.</b>						
Gmina	Pobór wody ogółem [tys. m <sup>3</sup> /rok]	Zużycie wody na potrzeby przemysłu [tys. m <sup>3</sup> /rok]	Zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa [tys. m <sup>3</sup> /rok]	Zużycie wody na eksploatację sieci wodociągowej [tys. m <sup>3</sup> /rok]	Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych [tys. m <sup>3</sup> /rok]	Zużycie wody na 1 korzystającego mieszkańca [m <sup>3</sup> /Mk/r]
Bartoszyce miejska	983,2	53	0	930,2	726,6	29,9
Udział procentowy w powiecie bartoszyckim/* wartość w powiecie						
Powiat bartoszycki 100%	16,4%	60,9%	0%	42,1%	40,4%	30,2*

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Zużycie wody w gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2012-2015 przedstawiono na Rys. 4.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4. Zużycie wody w gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2012-2015

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. Ze względu na wyeksploatowanie urządzeń uzdatniających konieczna jest modernizacja Stacji Uzdatniania Wody. Powinna ona przyczynić się nie tylko do poprawy jakości wody włączanej do sieci wodociągowej, ale także do realizacji celu jakim jest zasobooszczędna gospodarka, oszczędność wody i energii.

W latach 2012-2015 jakość wody uzdatnionej odpowiadała wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, chociaż przestarzała technologia pozwoliła jedynie na utrzymywanie manganu na poziomie nieznacznie mniejszym niż obowiązujący w przepisach.

### 5.5.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zestawienie danych dotyczących wodociągowania gminy miejskiej Bartoszyce przedstawia Tabela 17 (dane za 2015 r.).

<b>Tabela 17 Zestawienie danych dotyczących wodociągów</b>					
JST	Mieszkańcy korzystający z wodociągów		Długość sieci wodociągowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Gęstość sieci wodociągowej [km/100 km <sup>2</sup> ]
	osoby	odsetek			
Bartoszyce miejska	23 785	98,3	54,1	1 880	458,9
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu (tylko miasta)					
Powiat bartoszycki = 100%	41,9%	98,7*	5,95%	25,0%	562,6*

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stopień skanalizowania gminy miejskiej Bartoszyce jest wysoki. Długość kolektorów ogółem wynosi 52,5 km. Z kanalizacji korzysta ok. 24 tys. osób, a więc 99,6% mieszkańców. Zestawienie danych dotyczących sieci kanalizacyjnych (za 2015 r.) przedstawia Tabela 18.

<b>Tabela 18 Zestawienie danych dotyczących kanalizacji</b>					
JST	Mieszkańcy korzystający z kanalizacji		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			
Bartoszyce miejska	24 092	99,6	52,5	1 939	445,3
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu (tylko miasta)					
Powiat bartoszycki = 100%	58,6%	97,9*	27,7%	51,4%	436,5*

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mieszkańcy nieskanalizowanych budynków korzystają ze zbiorników bezodpływowych (w liczbie 10 szt.), które są opróżniane za pomocą taboru asenizacyjnego, a ścieki trafiają do oczyszczalni ścieków.

### 5.5.3. Oczyszczalnia ścieków

Aby zminimalizować ilości zanieczyszczeń wprowadzane do wód, ścieki sanitarne są oczyszczane w oczyszczalni 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. 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 (z projektu) wynosi 6 500 m<sup>3</sup>/d, natomiast maksymalna to 8 500 m<sup>3</sup>/d. Łącznie w 2015 r. oczyszczalnia oczyściła 771 tys. m<sup>3</sup> ścieków, z czego ok. 12 tys. m<sup>3</sup> stanowiły ścieki dowożone.

Zestawienie danych dotyczących stężenia i redukcji zanieczyszczeń przedstawia Tabela 19.

<b>Tabela 19 Zestawienie danych dotyczących stężenia zanieczyszczeń w ściekach.</b>			
Parametr	Średnie roczne wartości stężenia zanieczyszczeń w ściekach (2016 r.):		Redukcja zanieczyszczeń [%]
	dopływających	oczyszczonych	
BZT <sub>5</sub> [mg O <sub>2</sub> /l]	305,1	4,7	98,5%
ChZT [mg O <sub>2</sub> /l]	502,4	43,0	91,4%
Zawiesina ogólna [mg/l]	265,9	8,5	96,8%
Azot ogólny [mg/l]	70,8	9,4	86,7%
Fosfor ogólny [mg/l]	9,5	0,9	90,1%

źródło: UM Bartoszyce, opracowanie: Biuro Doradczce EkoINFRA

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Łyna. Ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków wyniósł w 2015 r.:

- 3,384 t BZT,
- 27,594 t ChZT,
- 4,028 t zawiesiny ogólnej,
- 6,009 t azotu,
- 0,758 t fosforu.

Powstające osady ściekowe są poddawane stabilizacji symultanicznej i higienizacji wapnem. W 2015 r. powstało 464 t osadów. Osady z oczyszczalni stosowane są w rolnictwie.

## 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 Bartoszycach. 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 komunalnej oczyszczalni ścieków.

W 2015 r. na terenie miasta powstało łącznie 53 tys. m<sup>3</sup> ścieków przemysłowych – całość została odprowadzona 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 41,1 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.

### 5.5.3.1 Aglomeracja Bartoszyce (umieszczona w AKPOŚK2015)

Aktualny akt prawny ustanawiający aglomerację to uchwała nr XXVII/541/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Bartoszyce oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Bartoszyce. Aglomeracja Bartoszyce obejmuje swym zasięgiem wyłącznie miasto Bartoszyce. RLM aglomeracji ustalona w uchwale to 27 283, przy czym rzeczywista z AKPOŚK2015 wynosi 27 318 RLM. Blisko 100% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego, jedynie 42 mieszkańców użytkuje zbiorniki bezodpływowe.



Aglomeracja 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

#### 5.5.4. Podsumowanie

##### 5.5.4.1 Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej na terenie Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 20.

Tabela 20 Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2012–2015.					
Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina/pozostałe	Razem
<b>Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych</b>					
<b>Cel szczegółowy: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych</b>					
II.5. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi	II.5.3. Budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody.	Samorząd miejski i jego jednostki	120 000,00	757 226,00	<b>757 226,00</b>
	Razem		120 000,00	<b>757 226,00</b>	<b>757 226,00</b>
<b>Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
<b>Cel szczegółowy: Dobra jakość wód</b>					
III.3. Poprawa jakości wód	III.3.1. Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnych.	Samorząd miejski i jego jednostki	650 000,00	4 025 107,49	<b>4 025 107,49</b>
	III.3.3. Wyposażenie istniejących sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające oraz budowa systemów kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych.	Samorząd miejski i jego jednostki organizacyjne, samorząd powiatowy, zarządy dróg, GDDKiA			
	Razem		650 000,00	4 025 107,49	<b>4 025 107,49</b>
<b>GÓŁEM</b>					<b>4 782 333,49</b>

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2012-2015 na terenie miasta Bartoszyce zrealizowano:

- 4 projekty w obrębie działań związanych z budową i modernizacją sieci wodociągowych o łącznej wartości 757,2 tys. zł.
- 10 projektów w obrębie modernizacji oczyszczalni ścieków oraz rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz budowy systemów kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych, o łącznej wartości 4,025 mln zł.

Łącznie w latach 2012-2015 wydatkowano na działania związane z gospodarką wodno-ściekową **blisko 4,8 mln zł.**

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej przedstawia Tabela 21.

<b>Tabela 21 Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej</b>					
Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
<b>PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Stężenie zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w oczyszczalniach komunalnych	mg/l pow. 15 000 RLM	BZT <sub>5</sub> – 15 ChZT – 125 zawiesina – 35 azot ogólny – 15 fosfor ogólny – 2	spełnione	COWiK sp. z o.o.
	Ludność korzystająca z kanalizacji	% ogółu ludności	≥91,1%	99,6%	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki realizacji. Znacząco przekroczono planowany wskaźnik dotyczący odsetka ludności korzystającej z kanalizacji (o 8,5 pkt. procentowego).

#### 5.5.4.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizacja poborów wody.</li> <li>• Rozszerzająca się sieć kanalizacji sanitarnej,</li> <li>• Rosnąca sprawność oczyszczalni ścieków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyeksploatowane wymagające modernizacji ujęcie wody i SUW;</li> <li>• Część urządzeń oczyszczalni wymaga modernizacji lub remontu;</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<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, sztormów, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia niedoborem wody lub powodzią.</li> </ul>

#### 5.5.4.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie miasta Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, wyznaczono kierunki interwencji oraz zadania, których celem jest zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności, oszczędne gospodarowanie wodą oraz ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami:

##### ***Kierunek interwencji: Zaopatrzenie ludności w wodę***

Zadania:

- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.

##### ***Kierunek interwencji: Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia***

Zadania:

- doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia;
- prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.

##### ***Kierunek interwencji: Oszczędne gospodarowanie wodą***

Zadania:

- ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;
- ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;
- wdrażanie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę;
- prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.

##### ***Kierunek interwencji: Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych***

Zadania:

- rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Bartoszyce;
- budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.

##### ***Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków***

Zadania:

- realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK (2015) oraz innych zadań dotyczących rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków;
- poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT).

##### ***Kierunek interwencji: Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych***

Zadania:

- kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości.

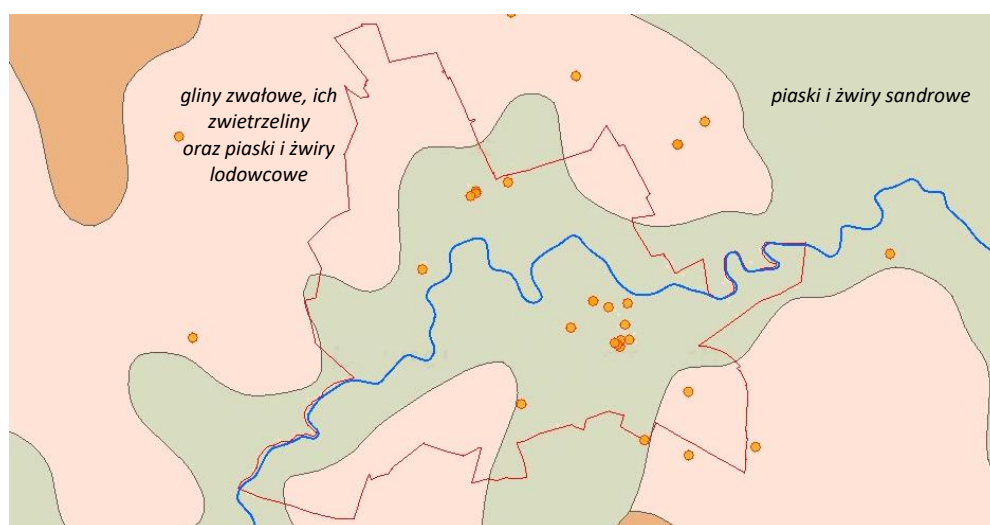
## 5.6. Zasoby geologiczne

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 22, a rozmieszczenie otworów Mapa 11.

**Tabela 22 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).

### **5.6.1. Podsumowanie**

Ponieważ w Bartoszycach 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.

## **5.7. 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 zainwestowania miejskiego Bartoszyce dominują gleby urodzajne, kompleksu pszennego dobrego. Są to gleby III i IV klasy bonitacyjnej. W nieciągłym pasie wzdłuż doliny Łyny występują większe powierzchnie gleb mniej urodzajnych. Trwałe użytki zielone zajmują stosunkowo niezbyt duży procent powierzchni gruntów rolnych. Większe ich kompleksy występują na północ od miasta – w kierunku Dąbrowy i na południe – w dolinie Suszycy”.

Stan gleb na terenie miasta Bartoszyce jest dobry. Nie zinwentaryzowano gleb skażonych, wymagających rekultywacji. 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.

Zagrożenie erozyjne występuje jedynie w dolinie rzeki Łyny. Obszar ten podlega przede wszystkim erozji wodnej wąwozowej. W obrębie doliny Łyny zachodzą współczesne procesy zmiany rzeźby terenu o znacznej dynamice, spowodowane erozyjno-akumulacyjną działalnością rzeki. W trakcie wezbrań Łyna okresowo wylewa z koryta i zalewa tereny tarasu zalewowego do wysokości około 40 mnpm.

Na terenie miasta nie występują grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji.

### **5.7.1. Podsumowanie**

#### **5.7.1.1 Zrealizowane działania**

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

### 5.7.1.2 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>

### 5.7.1.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie miasta Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, wskazane są do podjęcia następujące kierunki interwencji, które przyczynią się do ochrony gleb:

#### ***Kierunek interwencji: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi***

Zadania:

- przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;
- zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;

#### ***Kierunek interwencji: Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych***

Zadania:

- działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi.

## **5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

### ***5.8.1. Odpady komunalne***

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

- papier i tektura, w tym opakowania, gazety czasopisma, itd.,
- opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne i metale,
- szkło i odpady ze szkła,

- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, a także odpady zielone z ogrodów i parków,
- popiół,
- przeterminowane leki i chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.)
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- odzież i tekstylia,
- opakowania po środkach ochrony roślin.

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

- niebieski, z przeznaczeniem na makulaturę,
- żółty, z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, metale i wielomateriałowe,
- zielony, z przeznaczeniem na szkło,
- brązowy z przeznaczeniem na odpady zielone ulegające biodegradacji,
- czarny lub szary przeznaczony do zbiórki popiołu z palenisk domowych,
- czarny lub szary przeznaczonym na pozostałe odpady zmieszane powstałe 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, odpady komunalne ulegające biodegradacji,
    - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – raz na dwa tygodnie;
    - w zabudowie wielorodzinnej:
      - przy obudowach zbiorczych – minimum raz w tygodniu,
      - przy obudowach indywidualnych – raz na dwa tygodnie;
  - b) 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
  - c) meble i odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:
    - minimum raz na trzy miesiące oraz samodzielnie w punkcie selektywnego zbierania odpadów;

Pozostałe odpady gromadzone selektywnie:

- przeterminowane leki: do specjalnych pojemników ustawionych w aptekach;
- 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, zużyte opony, opakowania po środkach ochrony roślin: samodzielnie w punkcie selektywnego zbierania odpadów;

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.

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.

W 2015 r. zebrano na terenie miasta 6 819,36 ton odpadów komunalnych, z czego 4 965,62 t pochodziło z gospodarstw domowych.

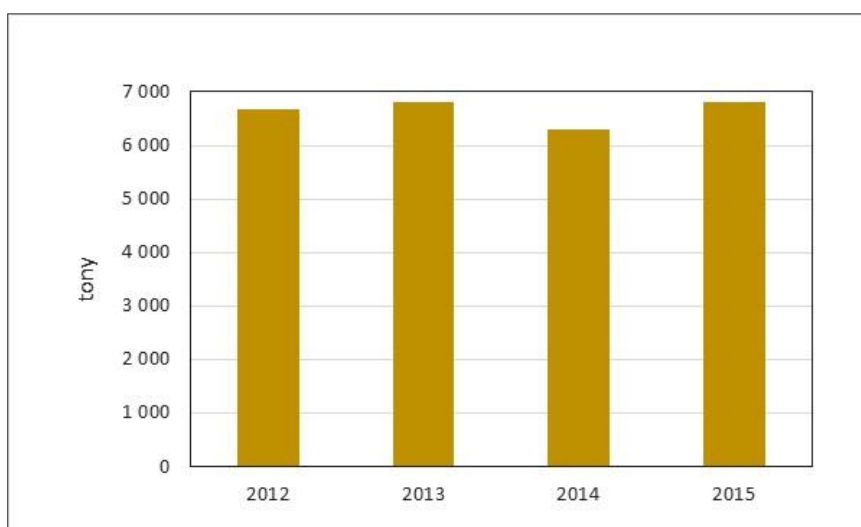
Tabela 23 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

<b>Tabela 23 Odpady komunalne w 2015 r.</b>					
JST	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku ogółem	Zmieszane odpady komunalne z gospodarstw domowych	Zmieszane odpady komunalne na 1 mieszkańca		Liczba przedsiębiorstw odbierających odpady
			ogółem	z gospodarstw domowych	
	[t]	[t]	[kg]		[szt]
Bartoszyce miejska	6 819,36	4 965,62	280,6	204,3	3
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu					
Powiat bartoszycki = 100%	56,2%	51,0%	203,6*	163,6*	5

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5 przedstawia ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebrane w latach 2012-2015. Ilość zbieranych wymieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w całym okresie pozostawała na zbliżonym poziomie.





źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5. Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w latach 2012-2015

Tabela 24 przedstawia ilości odpadów zebranych selektywnie i wyselekcjonowanych z suchej frakcji odpadów w roku 2015. Ogółem zebrano selektywnie blisko 1 600 t odpadów. Największy udział miały odpady ulegające biodegradacji (bez papieru i tektury), następnie papier i tektura, tworzywa sztuczne oraz szkło.

**Tabela 24 Odpady zebrane selektywnie w 2015 r. (w tonach)**

JST	Ogółem	Papier i tektura	Szkło	Tworzywa sztuczne	ZSEIE	Wielkogabarytowe	Ulegające biodegradacji	Odpady budowlane i rozbiórkowe
Bartoszyce miejska	1 595,87	340,70	213,00	255,10	0,37	37,60	491,10	258,00
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu								
Powiat bartoszycki = 100%	64,4%	75,0%	45,4%	53,5%	2,7%	41,1%	74,4%	83,5%

źródło: dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 25 prezentuje osiągnięte w 2015 r.:

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

**Tabela 25 Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu – stan na koniec 2015 r.**

JST	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.		Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe	
	Osiągnięty	Wymagany w 2015 r.	Osiągnięty	Wymagany w 2015 r.	Osiągnięty	Wymagany w 2015 r.
Bartoszyce miejska	<b>91,9%</b>	50%	39,59%	16%	100%	40%

źródło: dane miasta, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W 2015 r. problemem było osiągnięcie właściwego poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Gmina Miejska Bartoszyce funkcjonuje w Regionie Centralnym gospodarki odpadami.

Gospodarka odpadami w Regionie Centralnym opiera się na następujących RIPOK:

- instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Olsztynie (ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn),
- kompostowniach odpadów – m.in. na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Wysiece (gmina Bartoszyce): kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- składowisku odpadów zlokalizowanym na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Wysiece (gmina Bartoszyce), składowisko posiada wydzieloną kwaterę do składowania odpadów niebezpiecznych – azbestu.

Odpady komunalne zebrane i odebrane z terenu miasta najpierw trafiają do stacji przeładunkowej w Medynach (gm. Lidzbark Warmiński), a następnie do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych ZGOK w Olsztynie. Balast pozostały po przetworzeniu trafia na składowisko w Wysiece. Część odpadów ulegających biodegradacji jest kierowana (bezpośrednio lub poprzez instalację MBP w Olsztynie) do kompostowni w Wysiece.

Zakład Gospodarki Odpadami w Wysiece (gm. Bartoszyce) jest zlokalizowany ok. 6 km w linii prostej na północny-zachód od granicy miasta Bartoszyce. Obiekt spełnia wymogi środowiskowe i ma uregulowany stan formalno-prawny. Przewidziany czas zakończenia eksploatacji obecnie użytkowanej kwatery to 2028 rok.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla gminy miejskiej znajduje się w Wysiece (gmina Bartoszyce). W PSZOK mieszkańcy miasta mogą zostawiać nieodpłatnie selektywnie zgromadzone odpady komunalne. Na terenie miasta okresowo funkcjonuje również Mobilny PSZOK. 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.

### 5.8.2. Odpady zawierające azbest

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce znajdują się dwa rodzaje wyrobów zawierających azbest:

- płyty azbestowo-cementowe.
- w minimalnych ilościach – rury i kształtki azbestowe.

Łącznie na terenie miasta znajduje się 14 523,57 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych i ok. 1,6 Mg rur i kształtek, co daje ogólną masę 161,36 Mg wyrobów zawierających azbest (Tabela 26).

<b>Tabela 26 Wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Bartoszyce</b>				
Gmina	Wyroby zawierające azbest			
	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [m <sup>2</sup> ]			Masa [Mg]
	we władaniu osób fizycznych	we władaniu osób instytucjonalnych	Razem	
Gmina miejska Bartoszyce	6 775,68	7 747,89	14 523,57	197,7

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W 2011 r. opracowano „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu bartoszyckiego na lata 2011-2032” i przystąpiono do jego realizacji również na terenie gminy miejskiej Bartoszyce. Rzeczowym efektem realizacji programu w 2011 r. było usunięcie i utylizacja wyrobów zawierających azbest w ilości 2 006,25 m<sup>2</sup>, w przeliczeniu na masę 27,51 Mg.

### 5.8.3. Pozostałe odpady

Odpady przemysłowe zgodnie z prawem są poddawane zagospodarowaniu przez wytwórców tych odpadów (bezpośrednio lub za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm). W 2015 r. na terenie miasta wytworzono 6,7 tys. ton odpadów przemysłowych, z czego całość przekazano innym odbiorcom.

Na terenie miasta nie funkcjonuje żadne składowisko odpadów przemysłowych, ani żadna spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych. Działa jedna 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 występują problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych z komunalnej oczyszczalni ścieków. Osady są zagospodarowywane poprzez wykorzystanie w rolnictwie. W oczyszczalni w Bartoszycach w 2015 r. powstały 464 tony osadów.

#### 5.8.4. Podsumowanie

##### 5.8.4.1 Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami na terenie gminy miejskiej Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 27.

**Tabela 27 Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2012–2015.**

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina/pozostałe	Razem
<b>Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
<b>Cel szczegółowy: Efektywna gospodarka odpadami</b>					
III.4. Doskonalenie gospodarki odpadami	III.4.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwój czystych technologii, zmniejszenie materiałochłonności produkcji, zmniejszanie masy opakowań, wydłużenie okresów życia produktów itp.	Samorządy gminne, podmioty działające w gospodarce odpadami, organizacje pozarządowe,	2 300 000,00	1 985 698,71	1 985 698,71
	III.4.2. Zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska poprzez doskonalenie systemu preselekcji (objęcie wszystkich wytwórców odpadów komunalnych na terenie powiatu systemem selektywnego odbioru odpadów), sortowania i odzysku odpadów komunalnych.				
	III.4.4. Rekultywacja składowisk odpadów.				
	III.4.5. Eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów.				
	III.4.7. Prowadzenie edukacji ekologicznej promującej zapobieganie powstawania odpadów, właściwe postępowanie z odpadami, prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.				
	Razem				
<b>OGÓŁEM</b>			2 300 000,00	1 985 698,71	1 985 698,71

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W dniu 1 stycznia 2012 roku weszła w życie nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Nowelizacja ta zakłada istotne zmiany w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi powstającymi w gospodarstwach domowych.

Od dnia 1 lipca 2013 roku JST przejęły władztwo nad odpadami komunalnymi i stały się odpowiedzialne za prawidłowe funkcjonowanie systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości. Wprowadzenie nowego systemu gospodarki odpadami, jak również regionalizacja w ramach WPGO, zmieniły całkowicie gospodarkę odpadami w gminach. Zmieniły się zarówno przepływy środków finansowych, jak i sam system gospodarki odpadami komunalnymi. Zmiany wpłynęły zarówno na objęcie systemem zbiórki 100% mieszkańców, ale również na intensyfikację selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami przedstawia Tabela 28.

**Tabela 28 Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
<b>PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Ilość zebranych odpadów komunalnych	tys. Mg/rok	≥7,1	8,415 tys. t w tym 1,595 tys. ton odpadów zebranych selektywnie w tonach:	GUS (dotyczy ilości odpadów zmieszanych)  Urząd Miasta
	odpady biodegradowalne			491,10	
	tworzywa sztuczne			255,10	
	szkło			213,00	
	papier i tektura			340,70	
	odpady wielkogabarytowe			37,60	
	ZSEiE			0,37	
	odpady budowlane i rozbiórkowe			258,00	
	Liczba budynków mieszkalnych objęta zbiórką odpadów komunalnych	szt.	≥6 000	Zbiórką odpadów komunalnych są objęte wszystkie budynki mieszkalne	Urząd Miasta (zakładany był GUS, ale obecnie nie podaje takiej statystyki dla obszaru gminy)

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki realizacji w obszarze gospodarki odpadami. Nie osiągnięto jednak wymaganych poziomów odzysku i recyklingu, co przedstawia Tabela 25.

#### 5.8.4.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<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 selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieosiągnięcie właściwego poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.</li> <li>Niedobory świadomości społecznej w zakresie potrzeby zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów oraz zaniechania praktyk porzucania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wdrożenie nowych technologii w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych i kompostów;</li> <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>Niedobór środków finansowych.</li> </ul>

#### 5.8.4.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie gminy miejskiej Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r., POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020 oraz WPGO, wyznaczono następujące kierunki interwencji:

***Kierunek interwencji: Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów***

Cele do realizacji:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i zmiana ich zachowań.

***Kierunek interwencji: Odzysk surowców i recykling***

Cele do realizacji:

- dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych.

***Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych***

Cele do realizacji:

- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów resztkowych.

***Kierunek interwencji: Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi***

Cele do realizacji:

- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

### 5.9. 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 modraszgowatych. 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 łoś. Z mniejszych ssaków występuje: lis, wiewiórka, jeź 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).

### 5.9.1. Lasy

Większy kompleks leśny – park leśny – jest położony we wschodniej części miasta w pobliżu Łyny. Mniejsze kompleksy również towarzyszą rzece. Tabela 29 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 29 Lasy w gminie miejskiej Bartoszyce**

JST	Grunty leśne ogółem [ha]	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne [ha]	Lesistość [%]	Lasy niestanowiące własności skarbu państwa				
					grunty leśne ogółem [ha]	lasy ogółem [ha]	grunty leśne		lasy gminne ogółem [ha]
							prywatne [ha]	gminne [ha]	
Bartoszyce miejska	58,75	58,75	57,70	5,0	58,75	58,75	1,05	57,70	57,70
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu									
Powiat bartoszycki = 100%	0,19%	0,19%	0,21%	23,7*	1,49%	1,49%	0,03%	53,13%	53,70%

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.

### 5.9.2. Łądowe ekosystemy nieleśne

Około 34% powierzchni miasta pokrywają łądowe ekosystemy nieleśne, głównie **agrocenozy** (grunty orne, łąki, pastwiska) (Tabela 30). Ponad 95% użytków jest utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej.

**Tabela 30 Struktura użytków w agrocenzach**

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 31**      **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. 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 zinwentaryzowano torfowisk.

### **Tereny zieleni**

Ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej w miastach i na terenach zurbanizowanych pełnią tereny zielone. Parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej i ulicznej zajmują na obszarze miasta powierzchnię ponad 140 ha. Tabela 32 przedstawia szczegółowe dane (za 2015 r.)

**Tabela 32**      **Tereny zielone w gminie miejskiej Bartoszyce**

JST	Parki spacerowo-wypoczynkowe [ha]	Zieleńce [ha]	Zieleń uliczna [ha]	Zieleń osiedlowa [ha]	Cmentarze [ha]	Nasadzenia w okresie 2012-2015		Ubytki w okresie 2012-2015	
						drzewa	krzewy	drzewa	krzewy
						[szt]	[szt]	[szt]	[szt]
Bartoszyce miejska	12,90	26,20	6,90	37,94	12,60	344	1973	63	189
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu									
Powiat bartoszycki = 100%	73,3%	51,0%	31,3%	61,9%	24,8	30,3%	90,6%	20,1%	100%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



### **5.9.3. 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. Jeden z nich, położony między ul. Marksa a Wawrzynami (przy ul. Kętrzyńskiej), powstał w wyniku piętrzenia wód rzeki Suszyca. Zbiornik ten zajmuje powierzchnię 2,1690 ha. Przy północno-wschodnim brzegu zbiornika usytuowano kąpielisko miejskie.

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, obydwie 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.

### **5.9.4. 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 41,423 ha (3,76%). Tabela 33 przedstawia szczegółowe dane.

**Tabela 33 Ochrona przyrody w gminie miejskiej Bartoszyce**

Jednostka terytorialna	Obszary prawnie chronione ogółem	Rezerwy przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt]
Gmina miejska Bartoszyce	41,4	0,0	41,4	0,0	1
[%]					
Udział procentowy w powiecie bartoszyckim	0,16	0,0	0,16	0,0	0,61

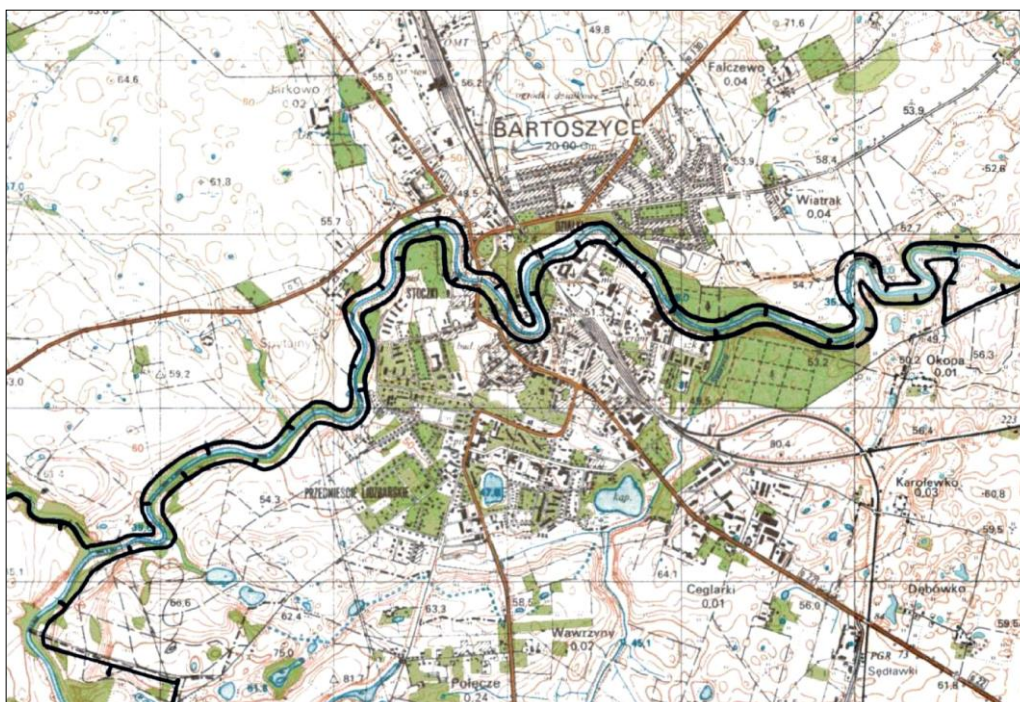
źródło: dane GUS, dane UM w Bartoszycach, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce nie występują rezerwy 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 41,423 ha.

Granice OChK przedstawia Mapa 13.



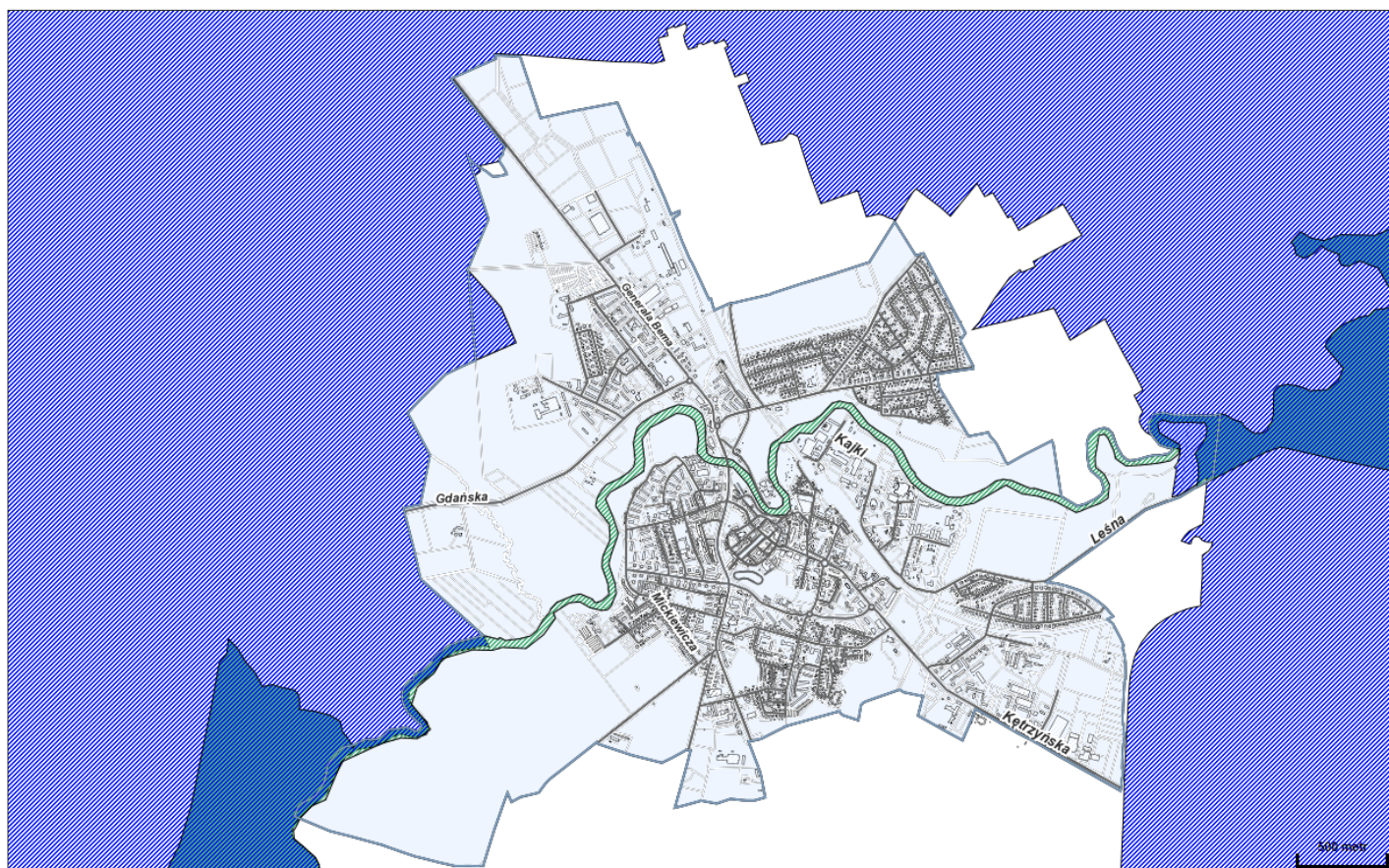
Źródło: Rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 162 z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 13. Granice obszaru chronionego krajobrazu.



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 fioletowym). 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).



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

Mapa 14. Granice obszaru chronionego w ramach sieci Natura 2000

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, znajdujący się w ogrodzie.

### 5.9.5. Podsumowanie

#### 5.9.5.1 Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Miejskiej Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 34.

**Tabela 34 Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach 2012–2015.**

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina/pozostałe	Razem
<b>Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych</b>					
<b>Cel szczegółowy: Skuteczna ochrona przyrody w tym różnorodności biologicznej oraz krajobrazu</b>					
II.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	II.1.4.1. Zachowanie, powiększanie i pielęgnacja terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych, jako obszarów rekreacji i ostoje przyrodniczych.	Samorząd miejski	2 400 000,00	2 398 484,65	2 398 484,65
	II.1.4.2. Wprowadzanie do zieleni miejskiej nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów przy stopniowej eliminacji gatunków obcych.				
	Razem			2 400 000,00	2 398 484,65
<b>OGÓŁEM</b>			2 400 000,00	2 398 484,65	2 398 484,65

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych przedstawia Tabela 35.

**Tabela 35 Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
<b>PRIORYTET II: Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych</b>					
Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Liczba nasadzeń drzew (poza lasami) w okresie 2012-2015	szt.	≥1000	344	GUS
	Obszary chronionego krajobrazu	ha	≥41,4	41,4	GUS
	Lesistość	% pow. miasta	≥5,3	5,0	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ nie osiągnięto planowanego poziomu nasadzeń drzew.

Natomiast spadek lesistości nie wynikał ze zmniejszenia powierzchni lasów, ale z powiększenia ogólnej powierzchni miasta, zatem uznano go za osiągnięty

#### 5.9.5.2 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>

#### 5.9.5.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie gminy miejskiej Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, określono podstawowe cele służące zapewnieniu ochrony różnorodności biologicznej miasta oraz doskonaleniu zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych:

1. Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
2. Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej miasta;
3. Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
4. Ograniczanie zagrożeń dla rodzimej przyrody;
5. Ochrona różnorodności biologicznej na terenach zurbanizowanych;
6. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

Cele te będą mogły być osiągnięte poprzez podjęcie następujących kierunków interwencji i zadań:  
**Kierunek interwencji: Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu**

Zadania:

- weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody;

**Kierunek interwencji: Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych**

Zadania:

- zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.

**Kierunek interwencji: Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych**

Zadania:

- realizacja zadań wyznaczonych dla zachowania lub poprawy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach chronionych.

***Kierunek interwencji: Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji***

Zadania:

- utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przydrożnych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturyzacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;

***Kierunek interwencji: Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych***

Zadania:

- uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;
- realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu;
- utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych;
- wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;
- ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem.

***Kierunek interwencji: Ograniczanie inwazji obcych gatunków***

Zadania:

- ograniczanie liczebności i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków zagrażających rodzimej przyrodzie lub powodujących znaczne straty gospodarcze.

***Kierunek interwencji: Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych***

Zadania:

- utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;
- zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaceń i małych zbiorników wodnych;
- upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;
- utrzymanie i powiększanie terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych, z dążeniem do zapewnienia łączności pomiędzy tymi terenami oraz tworzenia zielonych pierścieni wokół miast.

***Kierunek interwencji: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej***

Zadania:

- wspieranie inicjatyw społecznych, w tym wolontariatu, na rzecz ochrony przyrody;
- prowadzenie edukacji ekologicznej;
- wspieranie ośrodków edukacji ekologicznej.



## 5.10. 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 powiatu bartoszyckiego: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Na terenie gminy miejskiej Bartoszyce nie ma żadnych obiektów mogących zagrazać 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 produkty ropopochodne – w szczególności benzyny i oleje napędowe, gaz propan-butan, kwasy i zasady.

Cytując za POŚ Województwa Warmińsko Mazurskiego: „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)”.

Do najważniejszego szlaku komunikacyjnego przebiegającego przez teren miasta należy droga krajowa nr 51. Wg informacji Komendy Powiatowej PSP w Bartoszycach w 2014 r. odnotowano wyciek substancji chemicznej, do którego doszło na terenie przejścia granicznego w Bezledach. Do wycieku doszło w naczepie pojazdu ciężarowego, który przewoził beczki zawierające środek dezynfekujący na bazie 15% kwasu nadoctowego. Zidentyfikowaną substancję zneutralizowano. W działaniach uczestniczyło łącznie 7 zastępów straży pożarnej, w tym specjalistyczna jednostka ratownictwa chemicznego z Olsztyna. Na terenie samego miasta nie doszło do takich zdarzeń.

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

### 5.10.1. Podsumowanie

#### 5.10.1.1 Realizacja POŚ dla Miasta Bartoszyce na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami na terenie gminy miejskiej Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 36.

<b>Tabela 36 Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami w latach 2012–2015.</b>					
Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina/pozostałe	Razem
<b>Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
<b>Cel główny: Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego</b>					
III.1. Ograniczanie środowiskowych zagrożeń zdrowia i życia	III.1.4. Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii;	Samorząd miejski	Nie były planowane	<b>4 875,00</b>	<b>9 189,60</b>
		Samorząd powiatowy	Nie były planowane	<b>4 314,60</b>	
<b>OGÓŁEM</b>			-	<b>9 189,60</b>	<b>9 189,60</b>

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Realizacja zadań dotyczyła projektów związanych z doposażeniem Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w środki do prowadzenia akcji ratowniczych.

#### 5.10.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<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 (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<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> </ul>

### 5.10.1.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie gminy miejskiej Bartoszyce i uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych, a w szczególności POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz POŚ dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020, określono podstawowe cele służące ochronie środowiska przed poważną awarią:

#### ***Kierunek interwencji: Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami***

Zadania:

- propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.

#### ***Kierunek interwencji: Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii***

Zadania:

- doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii.

## 6. CELE PROGRAMU

### 6.1. Cele, kierunki interwencji i zadania

Cele, wskaźniki ich realizacji, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska oraz podmioty wskazane do realizacji zadań przedstawiono w formie tabelarycznej w załączniku nr 1.

Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji przypisanych poszczególnym obszarom interwencji przedstawia Tabela 37.

<b>Tabela 37 Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ dla Miasta Bartoszyce</b>		
Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery
		II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym
		III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji
		IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię
		V. Zrównoważony rozwój energetyczny miasta
		VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów	VII. Ograniczanie hałasu
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych
Gospodarowanie wodami	Osiąganie celów środowiskowych dla wód	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych
		X. Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych
	Ochrona przed niedoborami wody i powodzią	XI. Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych
		XII. Zwiększanie retencji wód w zlewniach
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności	XIII. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki
		XIV. Doskonalenie planowania przestrzennego
	Ograniczanie zużycia wody	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę
		XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia
		XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą
		XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych
Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	
	XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych	
Gleby	Ochrona gleb	XXI. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
		XXII. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB	XXIII. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów
	Zapobieganie powstawaniu odpadów	
	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i zmiana ich zachowań	
	Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności ponownego użycia, recyklingu i energii zawartej w odpadach – odzyskiwanie energii powinno zostać ograniczone do materiałów nienadających się do recyklingu	XXIV. Odzysk surowców i recykling
	Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych	
	Zmniejszenie ilości kierowanych na składowiska odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów reszkowych	XXV. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych
	Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nieczynnych składowisk odpadów	XXVI. Zapobieganie zanieczyszczaniu powierzchni ziemi
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	XXVII. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu
		XXVIII. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych
		XXIX. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych
	Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej województwa i powiatu	XXX. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji
	Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	XXXI. Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych
	Ograniczanie zagrożeń dla rodzimej przyrody	XXXII. Ograniczanie inwazji obcych gatunków
	Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych	XXXIII. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych
Włączanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody	XXXIV. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków	XXXV. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami
		XXXVI. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

## 6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

W Programie przewidziano 83 typy zadań do realizacji przez różne podmioty. Program nie określił szczegółowych zadań z obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”, które są przedstawione w WPGO. W obszarze tym wyznaczono cele

do realizacji, wskaźniki realizacji wyznaczonych celów oraz kierunki interwencji, a także zadania własne samorządu miejskiego.

Zidentyfikowane zapotrzebowanie na finansowanie zadań założonych w Programie przekracza kwotę 36,7 mln zł. Nie szacowano kosztów realizacji zadań o charakterze ogólnym, w których na obecnym etapie nie ma możliwości ustalenia ich zakresu (w zestawieniu kosztów realizacji występowanie kosztów bez ustalenia ich wysokości oznaczono znakiem x).

### **6.2.1. Zadania własne Miasta Bartoszyce**

W ramach Programu, samorząd miejski będzie realizować 35 zadań własnych (w tym 11 zadań zgrupowanych w ramach szeroko pojętej edukacji i promowania zachowań proekologicznych oraz 24 zadania o charakterze inwestycyjnym). Koszty realizacji oszacowano na blisko 19,7 mln zł. Koszty te będą finansowane z budżetu miasta oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

Wykaz zadań własnych samorządu miejskiego wraz z harmonogramem finansowania przedstawiono w załączniku nr 2.

### **6.2.2. Zadania monitorowane**

Zadania monitorowane realizowane będą 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 najwięcej środków finansowych zostanie przeznaczony na realizację zadań w obszarze „ochrona klimatu i jakości powietrza”. W obszarze tym będą realizowane zadania związane z pozyskaniem i lepszym wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, rozwojem kogeneracji oraz ograniczeniem niskiej emisji, poprawą efektywności energetycznej w transporcie i klimacie w obszarach miejskich, oraz stosowaniem energooszczędnych technologii 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 przeznaczają się większość środków).

Realizacja zadań w obszarach „gospodarka wodno-ściekowa” i „gospodarowanie wodami” obejmuje działania związane z ochroną gleb i wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem ściekami, jak również utrzymanie dobrego stanu ilościowego i jakościowego wód. Są to głównie zadania związane z rozwojem sieci kanalizacyjnych (deszczowych).

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.

Zdefiniowane koszty realizacji działań w obszarze „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” obejmują działania „miękkie” w sferze edukacji (dotyczącej zmniejszenia ilości wytwarzanych oraz składowanych odpadów, w tym zwiększenia zakresu odzysku i recyklingu odpadów, a także w zakresie unieszkodliwiania odpadów i zapobiegania powstawaniu odpadów). Zadania do realizacji w tym obszarze uszczegółowione są w WPGO.

Wykaz zadań monitorowanych wraz z ich szacowanymi kosztami, ze wskazaniem źródeł finansowania oraz podmiotami realizującymi przedstawiono w załączniku nr 3.

### **6.3. Finansowanie zadań**

Koszt wykonania 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.

W roku 2015 wielkość dochodów budżetu miasta wynosiła 77,58 mln zł. Wydatki samorządu w tym okresie były niższe i wynosiły 72,31 mln zł, z czego na inwestycje wydatkowano 8,69 mln zł, tj. 12%.

Finansowanie działań POŚ spoczywa na jednostkach uczestniczących w jego realizacji. Podstawowym źródłem finansowania zadań będą środki własne jednostek oraz fundusze zewnętrzne, z których najważniejszą rolę w przypadku miasta odgrywają programy współfinansowane ze środków unijnych, takie jak:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2014-2020,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020.

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

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

### **7.1. Współpraca z interesariuszami**

Podstawową zasadą realizacji POŚ dla 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 dla 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 dla 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.).

### **7.2. Opracowanie treści POŚ**

POŚ dla 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, 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 Gminy Miejskiej Bartoszyce.

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:



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

Dane pochodzące z Urzędu Miasta oraz Starostwa Powiatowego w Bartoszczach 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, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie zamieszczone na stronie: [www.wios.olsztyn.pl](http://www.wios.olsztyn.pl)
- 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 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie: [www.olsztyn.lasy.gov.pl](http://www.olsztyn.lasy.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.

### **7.3. 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 (załącznik nr 1).

Zarząd Miasta będzie wykonywać zadania pozostające w gestii Samorządu Miejskiego. Należą do nich przede wszystkim zadania o charakterze organizacyjnoprawnym i inwestycyjnym.

Większość z zaplanowanych działań będzie realizowana przez samorząd Miasta, najczęściej za pośrednictwem Urzędu Miasta lub jednostek organizacyjnych Miasta. W ramach realizacji niniejszego programu, powiat będzie pełnił rolę ciała doradczego i/lub koordynatora przy realizacji zaplanowanych działań.

Struktura organizacyjna realizacji programu została stworzona w oparciu o Urząd 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). Koordynator miejski wchodzi w skład powiatowego zespołu d/s realizacji programów ochrony środowiska.

Zespół odbywa regularne spotkania (nie rzadziej, niż raz na rok), na których omawia realizację poszczególnych zadań programu oraz sygnalizuje ewentualne problemy. Spotkania takie służą wymianie doświadczeń. W zależności od potrzeb, w zebraniach zespołu uczestniczą przedstawiciele instytucji odpowiedzialnych za realizację pozostałych zadań programu (Lasów Państwowych, ODR-ów, szkół, przedsiębiorców, rolników, organizacji pozarządowych, itd.).

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

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

#### 7.4. 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 38).

<b>Tabela 38 Harmonogram realizacji monitoringu POŚ</b>	
Zadanie	Termin
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2017–2018	do 31 stycznia 2020 roku
Przedstawienie raportu za okres 2017–2018 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 28 lutego 2020 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2019–2020	do 31 stycznia 2022 roku
Przedstawienie raportu za okres 2019-2020 Radzie Miasta i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 28 lutego 2022 roku

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ocena realizacji programu będzie zawierać:

- kontrolę zgodności wykonania zadań wyszczególnionych w niniejszym programie z harmonogramem realizacji programu (załącznik 2);
- ocenę realizacji celów i działań określonych w programie opartą na wskaźnikach realizacji programu.

Tabela 39 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

<b>Tabela 39 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce</b>				
Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Wartość wskaźnika	
			Bazowa (2015)	Docelowa (2020)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.)	dane własne	-	2
Zagrożenia hałasem	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.)	dane własne	-	5
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	2,7	≥2,7
Gospodarowanie wodami	Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ	0	>0
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm <sup>3</sup> )	GUS	983	≤983
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	99,6	≥99,6
	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba)	GUS	39 000	≥39 000
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	52,5	≥52,5
	Długość sieci wodociągowej (km)	GUS	54,1	≥54,1
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady zebrane selektywnie i wyselekcjonowane z suchej frakcji odpadów (tony)	Sprawozdanie gminy miejskiej	1 595	>1 595
	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	Sprawozdanie gminy miejskiej	Nie osiągnięty	≤35
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	5,0	≥5,0
	Powierzchnia lasów (ha)	GUS	58,75	≥58,75
	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha)	GUS	83,94	≥83,94
	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha)	GUS	41,4	≥41,4
	Liczba pomników przyrody ogółem (szt.)	GUS	1	≥1
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska)	PMŚ, WIOŚ	0	0

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

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

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

#### **7.5. Aktualizacja Programu**

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

Niezależnie od obligatoryjnej aktualizacji, „Program ochrony środowiska dla 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.

## 8. SPIS TABEL

Tabela 1	Dane demograficzne gminy miejskiej Bartoszyce .....	11
Tabela 2	Struktura użytkowania powierzchni w gminie miejskiej Bartoszyce.....	11
Tabela 3	Podmioty gospodarcze.....	13
Tabela 4	Emisja zanieczyszczeń powietrza z kotłowni COWiK .....	24
Tabela 5	Wskaźnik emisji zanieczyszczeń powietrza w przeliczeniu na 1 GJ sprzedanej energii .....	26
Tabela 6	Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2014-2015. ....	27
Tabela 7	Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza .....	31
	w latach 2012–2015.....	31
Tabela 8	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza....	31
Tabela 9	Wyniki badań poziomu hałasu w Bartoszycach w 2015 r.....	35
Tabela 10	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.....	37
Tabela 11	Stacje bazowe telefonii komórkowej w Bartoszycach .....	40
Tabela 12	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych.....	41
Tabela 13	Charakterystyka JCWP rzecznych.....	44
Tabela 14	Stan Łyny poniżej Bartoszyce .....	47
Tabela 15	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2012-2015.....	48
Tabela 16	Zużycie wody w Bartoszycach w 2015 r.....	52
Tabela 17	Zestawienie danych dotyczących wodociągów .....	53
Tabela 18	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji .....	53
Tabela 19	Zestawienie danych dotyczących stężenia zanieczyszczeń w ściekach. ....	54
Tabela 20	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej .....	56
	w latach 2012–2015.....	56
Tabela 21	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej .....	57
Tabela 22	Liczba otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej Bartoszyce. ....	59
Tabela 23	Odpady komunalne w 2015 r.....	63
Tabela 24	Odpady zebrane selektywnie w 2015 r. (w tonach).....	64
Tabela 25	Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu – stan na koniec 2015 r. ....	65
Tabela 26	Wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Bartoszyce .....	66
Tabela 27	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2012–2015. ....	67
Tabela 28	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami.....	68
Tabela 29	Lasy w gminie miejskiej Bartoszyce .....	71
Tabela 30	Struktura użytków w agrocenozach.....	71
Tabela 31	Struktura zasiewów.....	72
Tabela 32	Tereny zielone w gminie miejskiej Bartoszyce .....	72
Tabela 33	Ochrona przyrody w gminie miejskiej Bartoszyce.....	75
Tabela 34	Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych .....	77
	w latach 2012–2015.....	77
Tabela 35	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych .....	77
Tabela 36	Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami .....	81
	w latach 2012–2015.....	81
Tabela 37	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ dla Miasta Bartoszyce.....	83
Tabela 38	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ .....	89
Tabela 39	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce ...	90

## 9. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie Miasta Bartoszyce w układzie administracyjnym .....	8
Mapa 2.	Położenie gminy miejskiej Bartoszyce na tle krain fizycznogeograficznych ....	9
Mapa 3.	Mapa topograficzna i plan miasta Bartoszyce .....	10
Mapa 4.	Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego .....	
	PM10 w powiecie bartoszyckim (w Bartoszycach) w 2015 roku .....	28
Mapa 5.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powiecie bartoszyckim – w tym na terenie miasta Bartoszyce – w 2015 roku.....	28
Mapa 6.	Przekroczenia wartości wskaźnika L <sub>DWN</sub> w Bartoszycach .....	
	(wartość dopuszczalna dla 2011 r.) .....	36
Mapa 7.	Jednolite części wód powierzchniowych i ich zlewnie. ....	43
Mapa 8.	Mapa ryzyka powodziowego (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi ..... 10% - raz na 10 lat) na terenie gminy miejskiej Bartoszyce. ....	45
Mapa 9.	Obszary zagrożone suszą rolniczą na tle powiatu bartoszyckiego .....	
	i regionów wodnych. ....	46
Mapa 10.	Zasięg GZWP nr 205 (Subzbiornik Warmia) na terenie miasta Bartoszyce....	49
Mapa 11.	Rozmieszczenie otworów wiertniczych na terenie gminy miejskiej .....	
	Bartoszyce (na tle budowy geologicznej).....	59
Mapa 12.	Parki, Las Miejski, ogrody działkowe i cmentarze. ....	73
Mapa 13.	Granice obszaru chronionego krajobrazu. ....	75
Mapa 14.	Granice obszaru chronionego w ramach sieci Natura 2000 .....	76

## 10. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności miast powiatu bartoszyckiego do 2050 r.....	19
Rys. 2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie miasta Bartoszyce .....	
	w latach 2012-2016.....	25
Rys. 3.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych na terenie miasta Bartoszyce .....	
	w latach 2012-2016.....	25
Rys. 4.	Zużycie wody w gminie miejskiej Bartoszyce w latach 2012-2015 .....	52
Rys. 5.	Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych .....	
	w latach 2012-2015.....	64

## 11. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1.	Cele, kierunki interwencji oraz zadania .....	94
Załącznik 2.	Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	106
Załącznik 3.	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	111
Załącznik 4.	Zgodność POŚ z kierunkami interwencji i działaniami celów środowiskowych wybranych dokumentów strategicznych .....	119

## 12. ZAŁĄCZNIKI

**Załącznik 1. Cele, kierunki interwencji oraz zadania**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.)	-	2	I. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	1	Instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza, w tym m.in. stosowanie instalacji odpylania, odazotowania i odsiarczania spalin.	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, COWiK	niedobory środków finansowych
						2	Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej	zadanie monitorowane: COWiK, spółdzielnie mieszkaniowe	niedobory środków finansowych
						3	Wymiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne.	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych
						4	Rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej).	zadanie monitorowane: operatorzy systemów dystrybucyjnych	niedobory środków finansowych
						5	Rozwój transportu niskoemisyjnego.	zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa transportowe, podmioty gospodarcze	niedobory środków finansowych
						6	Modernizacja miejskiego transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, w tym stosowanie „paliw ekologicznych”;	zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa transportowe	niedobory środków finansowych
						7	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający budynkami	niedobory środków finansowych, brak programów, niska świadomość społeczna
						8	Kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotłach i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekójazdy.	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b>	brak
						9	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
					10	Budowa tras rowerowych;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych	
				II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym	11	Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, w tym krajobrazu;	zadanie monitorowane: firmy doradztwa energetycznego, ośrodki edukacyjne	brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	
			12		Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów		
			13		Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	zadanie monitorowane: właściciele budynków	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów		
			14		Rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współspalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.	zadanie monitorowane: COWiK, właściciele kłotowni	niedobory środków finansowych, brak odpowiedniej ilości biomasy w sąsiedztwie		
				III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	15	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, WFOŚiGW	niedobory środków finansowych	
			16		Tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b>	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna		
			17		Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorządy gminne, WFOŚiGW, ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych		
			18		Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, NGO, szkoły	niedobory środków finansowych		



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
				IV. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię	19	Promowanie poprawnych zachowań społecznych np. korzystania z komunikacji miejskiej, ścieżek rowerowych lub akcji społecznych pt. „nie jedź sam, zabierz ze sobą jeszcze inne osoby”.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych	
			20		Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i cieplnych).	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami, operatorzy systemów przesyłowych	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna		
			21		Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	zadanie monitorowane: COWiK, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych		
			22		Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych		
			23		Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	zadanie monitorowane: zarządy transportu zbiorowego, firmy transportowe	niedobory środków finansowych		
			24		Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych		
				V. Zrównoważony rozwój energetyczny miasta	25	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
				VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	26	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych	
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2016-2020 (dane własne miasta)	-	5	VII. Ograniczanie hałasu	27	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b>	bariery prawne
		Długość ścieżek rowerowych (km) (GUS)	2,7	≥2,7		28	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe, policja	niedobory środków finansowych, bariery społeczne
						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);	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorzady, zarządzający drogami	niedobory środków finansowych
						30	Stosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem od urządzeń, maszyn, linii technologicznych, wymiana na urządzenia o mniejszej emisji hałasu;	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	niedobory środków finansowych
						31	Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b>	niedobory środków finansowych
						32	Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, komunikacji zbiorowej, proekologicznego korzystania z samochodów np. „jazda z sąsiadem”, Ecodriving.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	-	-	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	33	Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.	zadanie własne: samorząd miejski	bariery prawne	
Gospodarowanie wodami	Osiąganie celów środowiskowych dla wód	Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry (WIOŚ)	0	>0	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	34	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;	zadanie monitorowane: zakłady przemysłowe	niedobory środków finansowych
						35	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych	zadanie własne: samorząd miejski zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niedostateczna świadomość zagrożeń dla wód, wynikających ze sposobu użytkowania gruntów w zlewniach, niedobory środków finansowych
						36	Zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych	zadanie monitorowane: RZGW Białystok, spółki wodne, właściciele gruntów	Opóźnienia w zatwierdzaniu planów utrzymania wód, niedobory środków finansowych
						37	Wdrażanie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno-środowiskowym kraju;	zadanie monitorowane: Wody Polskie, samorządy lokalne, właściciele nieruchomości, WIOŚ	Opóźnienia w zatwierdzeniu APGWD, niedobory środków finansowych
					X. Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych	38	Likwidacja nieczynnych ujęć wody;	zadanie monitorowane: właściciele nieczynnych ujęć wody, organa właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, państwowa służba hydrogeologiczna	niedostateczna świadomość zagrożeń, niedobory środków finansowych

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Ochrona przed niedoborami wody i powodzią					39	Stosowanie zasad pełnego zwrotu kosztów za korzystanie z wody;	zadanie monitorowane: COWiK, RZGW	opóźnienia w wycenie i wprowadzeniu opłat za usługi wodne poza sektorem komunalnym i przemysłowym	
					40	Wdrożenie zasad proporcjonalnej partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych.	zadanie monitorowane: spółki wodne, RZGW	opóźnienia w ustalaniu wysokości kosztów utrzymania urządzeń wodnych i podziału opłat partycypacyjnych	
					XII. Zwiększenie retencji wód w zlewniach	41	Ochrona retencji naturalnej w zlewniach (terenów podmokłych, bagien, mokradła) – wdrażanie zadań wynikających z Programu małej retencji i Planów przeciwdziałania skutkom suszy;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający gruntami	niedobory środków finansowych
						42	Utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający gruntami	niedobory środków finansowych
						43	Utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, Właściciele obiektów	niedobory środków finansowych
						44	Retencjonowanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczelnych i utwardzonych oraz ograniczanie tworzenia nowych powierzchni uszczelnionych.	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych
					XIII. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki	45	Realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę przemysłową.	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, COWiK	długotrwałe okresy suszy, niedobory środków finansowych
						XIV. Doskonalenie planowania przestrzennego	46	Wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone;	zadanie monitorowane: RZGW, służby planistyczne
							47	Uwzględnienie ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych.	zadanie monitorowane: RZGW, służby planistyczne

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności	Długość sieci wodociągowej (km) (GUS)	54,1	≤54,1	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	48	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	zadanie własne: samorząd miejski	niedobory środków finansowych
								zadanie monitorowane: COWiK	
					XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	49	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.	zadanie monitorowane: COWiK	niedobory środków finansowych
	50	Prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.	zadanie monitorowane: COWiK, Państwowa Inspekcja Sanitarna, PSS-E	brak					
	Ograniczanie zużycia wody	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm <sup>3</sup> ) (GUS)	983	≤983	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	51	Ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;	zadanie monitorowane: gospodarstwa domowe	niedostateczne oddziaływanie bodźców ekonomicznych i edukacji
						52	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;	zadanie monitorowane: COWiK	
						53	Wdrażanie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę;	zadanie monitorowane: właściciele terenów	niedobory środków finansowych
						54	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	zadanie własne: samorząd miejski	niedobory środków finansowych
			zadanie monitorowane: powiat, ośrodki edukacji, szkoły, media, NGO i in.						
	Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	99,6	≥99,6	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	55	Rozbudowa sieci w aglomeracji Bartoszyce;	zadanie własne: samorząd miejski	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych
							zadanie monitorowane: COWiK		
	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba) (GUS)	39 000	≥39 000		56	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.	zadanie własne: samorząd miejski	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
		Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	52,5	≥52,5	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	57	Realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK (2015) oraz innych zadań dotyczących rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	zadanie własne: samorząd miejski zadanie monitorowane: COWiK	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych
						58	Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);	zadanie monitorowane: COWiK	niedobory środków finansowych
					XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi i na terenach nieskanalizowanych	59	Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.	zadanie własne: samorząd miejski	niedostateczne egzekwowanie obowiązków właścicieli nieruchomości przez organa kontroli
Gleby	Ochrona gleb	-	-	-	XXI. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	60	Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR	niedobory środków finansowych
						61	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;	zadanie monitorowane: właściciele gruntów	niedobory środków finansowych
					XXII. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	62	Działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi	zadanie monitorowane: sprawcy szkód, właściciele gruntów, instytuty badawcze, RDOŚ, WIOŚ, WFOŚiGW	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka									
		Nazwa (źródło danych)	Wartość														
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)								
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady zebrane selektywnie i wyselekcjonowane z suchej frakcji odpadów (tony) (Sprawozdanie gminy miejskiej)	1 595	>1 595	XXIII. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	-	Zgodnie z WPGO	Zgodnie z WPGO	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna								
	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i zmiana ich zachowań																
	Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych									Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%) (Sprawozdanie gminy miejskiej)	Nie osiągnięty	≤35	XXIV Odzysk surowców i recykling	63	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta	zadanie monitorowane: właściciele wyrobów	niedobory środków finansowych
	Zmniejszenie ilości kierowanych na składowiska odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów reszkowych									XXV. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych	64	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacji środowiskowej, szkoły, przedszkola, media, NGO i in	brak			
Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	XXVI Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi																
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha) GUS	41,4	≥41,4	XXVII. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	65	Weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody.	zadanie monitorowane: RDOŚ – zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie o ochronie przyrody	brak precyzyjnej metodyki waloryzacji krajobrazów oraz kadr i środków finansowych do opracowania audytu								

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej miasta	Liczba pomników przyrody ogółem (szt.) GUS	1	≥1	XXVIII. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	66	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	zadanie własne: samorząd miejski zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	brak inicjatyw w zakresie ustanawiania nowych pomników przyrody, niedostateczna wiedza o ustanowionych pomnikach przyrody oraz brak monitoringu ich stanu	
				XXIX. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych	67	Realizacja zadań wyznaczonych dla zachowania lub poprawy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach chronionych.	zadanie monitorowane: RDOŚ, właściciele i użytkownicy gruntów na obszarach chronionych	opóźnienia w opracowaniu i zatwierdzeniu planów zadań ochronnych, niedobory środków finansowych	
				XXX. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji	68	Utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przydrożnych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturyzacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niezgodne z prawem działania eliminujące lub degradujące elementy zielonej infrastruktury (zadrzewienia, oczka wodne i in.)	
Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Poziom lesistości (%) (GUS)	5,0	≥5,0	XXXI. Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	69	Uzupełnianie i aktualizacja planów urzędzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;	zadanie monitorowane: właściciele lasów	niedobory środków finansowych	
	Powierzchnia lasów (ha) (GUS)	58,75	≥58,75		70	Realizacja zadań wynikających z planów urzędzenia lasu;	zadanie monitorowane: właściciele lasów	brak	
					71	Utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niedobory środków finansowych	



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
					72	Wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;	zadanie monitorowane: właściele i administratorzy lasów publicznych	niedobór środków finansowych, niewłaściwa ocena zagrożeń dla przyrody wynikających ze wzrostu antropopresji	
					73	Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginieciem;	zadanie monitorowane: właściele lasów, podmioty realizujące działania ochronne	pogorszenie warunków siedliskowych, oddziaływanie czynników biotycznych wpływających negatywnie na stan populacji, różne formy antropopresji	
	Ograniczanie zagrożeń dla rodzimej przyrody	-	-	XXXII. Ograniczanie inwazji obcych gatunków	74	Ograniczanie liczebności i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków zagrażających rodzimej przyrodzie lub powodujących znaczne straty gospodarcze.	zadanie monitorowane: RDOS, właściele i użytkownicy gruntów	nieświadomość zagrożeń, niedobory środków finansowych	
Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha) (GUS)	83,94	≥83,94	XXXIII. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	75	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;	zadanie monitorowane: właściele i użytkownicy łąk i pastwisk	zaprzestanie użytkowania	
					76	Zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i małych zbiorników wodnych;	zadanie monitorowane: właściele i użytkownicy gruntów	Niska świadomość znaczenia zielonej infrastruktury w przyrodzie, krajobrazie i gospodarce	
					77	Upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;	zadanie monitorowane: ODR, ośrodki edukacyjne	niedobory kadrowe, niedobory środków finansowych	
					78	Utrzymanie i powiększanie terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych, z dążeniem do zapewnienia łączności pomiędzy tymi terenami oraz tworzenia zielonych pierścieni wokół miast.	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b> zadanie monitorowane: samorządy, właściele i użytkownicy gruntów, służby planistyczne	brak gruntów do tworzenia nowych terenów zielonych w miastach	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Włączanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody		-	-	XXXIV. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	79	Wspieranie inicjatyw społecznych, w tym wolontariatu, na rzecz ochrony przyrody.	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, samorządy lokalne	brak inicjatyw w zakresie organizowania wolontariatu, niedobory środków finansowych	
					80	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b>	niedobory środków finansowych	
							zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, szkoły, ośrodki edukacji ekologicznej	niedobory środków finansowych	
81	Wspieranie ośrodków edukacji ekologicznej.	zadanie monitorowane: WFOŚiGW	niedobory środków finansowych						
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska) (PMŚ, WIOŚ)	0	0	XXXV. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	82	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b>	niedobory środków finansowych
							zadanie monitorowane: właściciele instalacji, WIOŚ, PSP, ośrodki edukacyjne		
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska) (PMŚ, WIOŚ)	0	0	XXXVI. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	83	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	<b>zadanie własne: samorząd miejski</b>	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów
							zadanie monitorowane: PSP, OSP, samorządy, WFOŚiGW		

## Załącznik 2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	8	Kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotłach i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekopojazdy.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW
		9	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg							
		9.1	Modernizacja ul. Ogrodowa 2	Samorząd miejski	2017	68 000,00				budżet miasta
		9.2	Dokończenie przebudowy ul. PCK	Samorząd miejski	2017	527 000,00				budżet miasta
		9.3	Przebudowa ul. Korczaka	Samorząd miejski	2017-2018	2 000 000,00	325 534,67			budżet miasta
		9.4	Budowa ul. Inwestycyjnej	Samorząd miejski	2017	2 687 100,00				budżet miasta
		9.5	Budowa ul. Sosnowej	Samorząd miejski	2017	150 000,00				budżet miasta
		9.6	Modernizacja ul. Staszica	Samorząd miejski	2018		500 000,00			budżet miasta
		9.7	Przebudowa ul. Nad Łyną	Samorząd miejski	2018		7 500 000,00			WPPDiGIP
		9.8	Remont nawierzchni ul. Żeromskiego	Samorząd miejski	2017	158 381,80				budżet miasta
	10	Budowa tras rowerowych	Samorząd miejski	2019-2020			x	x	budżet miasta	
	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	Samorząd miejski	2018		1 001 000,00			budżet miasta
	III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	15	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW
16		Tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;	Samorząd miejski	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-	

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania	
						2017	2018	2019	2020		
		17	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW	
		18	Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW	
		19	Promowanie poprawnych zachowań społecznych np. korzystania z komunikacji miejskiej, ścieżek rowerowych lub akcji społecznych pt. „nie jedź sam, zabierz ze sobą jeszcze inne osoby”.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW	
	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 Bartoszycach przy ul. Cynkowej 2 (z ociepleniem)	Samorząd miejski	2017	412 225,26					budżet miasta
		22	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;								
		22.1	Budowa i modernizacja oświetlenia	Samorząd miejski	2017-2018	150 000,00	150 000,00				budżet miasta
		24	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x		budżet miasta, WFOŚiGW
	V. Zrównoważony rozwój energetyczny miasta	25	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW	
	VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	26	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW	

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Zagrożenia hałasem	VII. Ograniczanie hałasu	27	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i> , między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej	Samorząd miejski	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
		28	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta
		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);	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta – tożsame z zadaniem 9
		31	Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych;	Samorząd miejski	2019-2020			x	x	budżet miasta – tożsame z zadaniem 10
		32	Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, komunikacji zbiorowej, proekologicznego korzystania z samochodów np. „jazda z sąsiadem”, Ecodriving.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW
Pola elektromagnetyczne	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	33	Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.	Samorząd miejski	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
Gospodarowanie wodami	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	35	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW
		44	Retencjonowanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczelnych i utwardzonych oraz ograniczanie tworzenia nowych powierzchni uszczelnionych.	Samorząd miejski	2019-2020			x	x	budżet miasta, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka wodno-ściekowa	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	48	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta
	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	54	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW
	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	55	Rozbudowa sieci w aglomeracji Bartoszyce;							
		55.1	Uzbrojenie terenów inwestycyjnych na obszarze os. 650-lecia w Bartoszytach I etap	Samorząd miejski	2017-2018	2 457 256,84	1 599 906,14			budżet miasta, RPO W-M
		56	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta
	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	57	Realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK (2015) oraz innych zadań dotyczących rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta
XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych	59	Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.	Samorząd miejski	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wszystkie kierunki interwencji	64	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budżet miasta, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	XXVIII. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	66	Zapewnienie ochrony tworów przyrody żywej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	Samorząd miejski	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	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.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budget miasta
	XXXIV. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	80	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budget miasta, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	XXXV. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	82	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	Samorząd miejski	2017-2020	x	x	x	x	budget miasta, WFOŚiGW
	XXXVI. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	83	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	Samorząd miejski	2018-2020		x	x	x	budget miasta
<b>RAZEM</b>					-	8 609 963,90	11 076 440,81			

### Załącznik 3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	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	35 000,00	50 000,00			budżet powiatu
		7.2	Zakup pieca konwekcyjnego (Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Bartoszycach)	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych	2017	28 000,00				
		9	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		9.1	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 512 wraz z budową przeprawy mostowej na rz. Łynie w Bartoszycach	ZDW OLSZTYN	2018-2020		5 000 000,00	6 000 000,00	6 000 000,00	brak danych
		10	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		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	2018-2020		x	x	x	W ramach zadania 9.1
	II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	12	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Właściciele nieruchomości	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		13	Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	Właściciele nieruchomości	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		14	Rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współpalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.	COWiK, właściciele kotłowni	2017-2020	x	x	x	x	brak danych



Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	15	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
		17	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
		18	Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
		19	Promowanie poprawnych zachowań społecznych np. korzystania z komunikacji miejskiej, ścieżek rowerowych lub akcji społecznych pt. „nie jedź sam, zabierz ze sobą jeszcze inne osoby”.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
	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	x	x	x	x	brak danych
		21	Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	COWiK, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		22	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		23	Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	Zarządy transportu zbiorowego, firmy transportowe	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	24	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW	

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	V. Zrównoważony rozwój energetyczny miasta	25	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	Ośrodki edukacyjne, NGO	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	26	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	VII. Ograniczanie hałasu	28	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	Spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe, policja	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		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);	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych – tożsame z zadaniem 9
		32	Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, komunikacji zbiorowej, proekologicznego korzystania z samochodów np. „jazda z sąsiadem”, Ecodriving.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	34	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;	Zakłady przemysłowe	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		35	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych	Właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		36	Zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych	RZGW Białystok, spółki wodne, właściciele gruntów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		37	Wdrażanie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno-środowiskowym kraju;	Wody Polskie, samorządy lokalne, właściciele nieruchomości, WIOŚ	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	X. Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych	38	Likwidacja nieczynnych ujęć wody;	właściciele nieczynnych ujęć wody, organa właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, państwowa służba hydrogeologiczna	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	XII. Zwiększanie retencji wód w zlewniach	41	Ochrona retencji naturalnej w zlewniach (terenów podmokłych, bagien, mokradł) – wdrażanie zadań wynikających z Programu małej retencji i Planów przeciwdziałania skutkom suszy;	właściciele i zarządzający gruntami	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
42		Utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;	właściciele i zarządzający gruntami	2017-2020	x	x	x	x	brak danych	
43		Utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego;	Lasy Państwowe, Właściciele obiektów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych	
44		Retencionowanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczelnych i utwardzonych oraz ograniczanie tworzenia nowych powierzchni uszczelnionych.	Właściciele terenów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych	

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka wodno-ściekowa	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	48	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	COWiK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		48.1	Modernizacja SUW	COWiK	2019-2020			1 950 000,00	1 950 000,00	COWiK
	XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	49	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.	COWiK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		50	Prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.	Państwowa Inspekcja Sanitarna, PSS-E	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	51	Ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;	gospodarstwa domowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		52	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;	COWiK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		54	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	55	Rozbudowa sieci w aglomeracji Bartoszyce;	COWiK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	57	Realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK (2015) oraz innych zadań dotyczących rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	COWiK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		57.1	Modernizacja oczyszczalni ścieków	COWiK	2019-2020			500 000,00	500 000,00	COWiK
58		Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);	COWiK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych	
Gleby	XXI. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	60	Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;	właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		61	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;	właściciele gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXII. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	62	Działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi	sprawcy szkód, właściciele gruntów, instytuty badawcze, RDOŚ, WIOŚ, WFOŚiGW	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wszystkie kierunki interwencji	-	Zgodnie z WPGO	-	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		63	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta	właściciele wyrobów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		64	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	Starostwo Powiatowe	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	XXVII. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	65	Weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody.	RDOŚ – zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie o ochronie przyrody	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXVIII. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	66	Zapewnienie ochrony tworów przyrody żywej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXIX. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych	67	Realizacja zadań wyznaczonych dla zachowania lub poprawy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach chronionych.	RDOŚ, właściciele i użytkownicy gruntów na obszarach chronionych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXX. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji	68	Utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przydrożnych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturyzacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
XXXI. Utrzymanie, powiększenie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych		69	Uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;	właściciele lasów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		70	Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu;	właściciele lasów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		71	Utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		72	Wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;	właściciele i administratorzy lasów publicznych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		73	Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem;	właściciele lasów, podmioty realizujące działania ochronne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
XXXII. Ograniczenie inwazji obcych gatunków		74	Ograniczanie liczebności i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków zagrażających rodzimej przyrodzie lub powodujących znaczne straty gospodarcze.	RDOS, właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
XXXIII. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych		75	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;	właściciele i użytkownicy łąk i pastwisk	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		76	Zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaceń i małych zbiorników wodnych;	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		77	Upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;	ODR, ośrodki edukacyjne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		78	Utrzymanie i powiększanie terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych, z dążeniem do zapewnienia łączności pomiędzy tymi terenami oraz tworzenia zielonych pierścieni wokół miast.	właściciele i użytkownicy gruntów, służby planistyczne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Miasta Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	XXXIV. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	79	Wspieranie inicjatyw społecznych, w tym wolontariatu, na rzecz ochrony przyrody.	Lasy Państwowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		80	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	Starostwo Powiatowe	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
		81	Wspieranie ośrodków edukacji ekologicznej.	WFOŚiGW, NFOŚiGW	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
Zagrożenia poważnymi awariami	XXXV. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	82	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	właściciele instalacji, WIOŚ, PSP, ośrodki edukacyjne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		83	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	PSP, OSP, WFOŚiGW	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

## Załącznik 4. Zgodność POŚ z kierunkami interwencji i działaniami celów środowiskowych wybranych dokumentów strategicznych

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	niesprzeczne
		Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii	zgodne
		Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki	niesprzeczne
		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	niesprzeczne
		Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich	niesprzeczne
		Wprowadzenie rozwiązań prawnoorganizacyjnych stymulujących rozwój miast	niesprzeczne
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego	niesprzeczne
	Strategia Rozwoju Kraju 2020 I. Sprawne i efektywne państwo	Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela	I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela
Strategia Rozwoju Kraju 2020 II. Konkurencyjna gospodarka	Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko	II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami	zgodne
		II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej	spójne
		II.6.4. Poprawa stanu środowiska	zgodne
		II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu	zgodne
Strategia Rozwoju Kraju 2020 III. Spójność społeczna i terytorialna	Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich	niesprzeczne
		III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej	niesprzeczne
Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	zgodne
		Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	zgodne
		Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	zgodne
		Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	zgodne
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	zgodne
		Poprawa efektywności energetycznej	zgodne
		Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii	zgodne



Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	zgodne
		Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne	niesprzeczne
	Cel 3. Poprawa stanu środowiska	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	zgodne
		Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	zgodne
		Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	zgodne
		Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych	niesprzeczne
		Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	zgodne
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej	niesprzeczne
		Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu	zgodne
		Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektonicznobudowlanych oraz istniejących zasobów	zgodne
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	Cel strategiczny 1. Stworzenie Zintegrowanego systemu transportowego	Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	zgodne
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej	zgodne
		Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków	zgodne
		Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	zgodne
		Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego	zgodne
		Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej	zgodne
		Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad	zgodne
		Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne	zgodne
	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe	Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych	spójne
	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką	zgodne
		Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin	zgodne
		Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej	zgodne
		Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi	zgodne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie	spójne
		Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego	zgodne
		Właściwe planowanie przestrzenne	zgodne
		Racjonalna gospodarka gruntami	spójne
		Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu	zgodne
		Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolnożywnościowym	spójne
		Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasy wytwarzanej w rolnictwie	niesprzeczne
		Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu	niesprzeczne
		Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych	zgodne
		Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych	zgodne
		Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi	spójne
		Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa	zgodne
		Wzmacnianie publicznych funkcji lasów	spójne
		Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych	spójne
		Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich	spójne
Strategia „Sprawne Państwo 2020”	Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych	Zapewnienie ładu przestrzennego	spójne
	Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego	Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego	spójne
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	Cel 1. Wspomaganie wzrostu Konkurencyjności regionów	Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne	zgodne
		Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego	spójne
	Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych	Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe – usługi komunalne i związane z ochroną środowiska	zgodne
		Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	spójne
		Przezwycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE	niesprzeczne
Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej	Kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności	niesprzeczne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego	Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu	spójne
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej	Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną	spójne
		Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15	spójne
	3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła	Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii	zgodne
		Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych	zgodne
	5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw	Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji	niesprzeczne
		Ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną	zgodne
		Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach	spójne
	7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	Ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego	zgodne
		Ograniczenie emisji SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> ) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych	zgodne
		Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce	zgodne
Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych		zgodne	
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów	niesprzeczne	
	Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej	niesprzeczne	
	Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski	zgodne	
	Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa	niesprzeczne	
	Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego	spójne	
Krajowy program ochrony	Cel szczegółowy: osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie	zgodne	

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM <sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia		
	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
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	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	niesprzeczne
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami	spójne
		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	niesprzeczne
	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	