

# Gmina Bartoszyce

---



**Program ochrony środowiska  
dla Gminy Bartoszyce  
do roku 2020**

## PROJEKT

Olsztyn, listopad 2017 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 Bartoszyce .....	8
3.2.1. Dane ogólne gminy 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
3.2.3. Rolnictwo.....	13
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 .....	19
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.....	25
5.1.3. Przeciwdziałanie zmianom klimatu.....	28
5.1.4. Podsumowanie.....	30
5.1.4.1. Realizacja POŚ dla Gminy Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	30
5.1.4.2. Analiza SWOT .....	31
5.1.4.3. Kierunki interwencji.....	31
5.2. Zagrożenia hałasem .....	33
5.2.1. Podsumowanie.....	36
5.2.1.1. Zrealizowane działania.....	36
5.2.1.2. Analiza SWOT .....	36
5.2.1.3. Kierunki interwencji.....	36
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	37
5.3.1. Podsumowanie.....	38
5.3.1.1. Zrealizowane działania.....	38
5.3.1.2. Analiza SWOT .....	39

5.3.1.3	Kierunki interwencji.....	39
5.4.	Gospodarowanie wodami.....	40
5.4.1.	Zasoby i stan wód powierzchniowych.....	40
5.4.2.	Zasoby i stan wód podziemnych .....	48
5.4.3.	Podsumowanie.....	49
5.4.3.3	Kierunki interwencji.....	50
5.5.	Gospodarka wodno-ściekowa .....	51
5.5.1.	Zużycie wody .....	51
5.5.2.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna .....	52
5.5.3.	Oczyszczalnie ścieków .....	53
5.5.4.	Podsumowanie.....	55
5.5.4.1	Realizacja POŚ dla Gminy Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	55
5.5.4.2	Analiza SWOT .....	57
5.5.4.3	Kierunki interwencji.....	57
5.6.	Zasoby geologiczne .....	59
5.6.1.	Podsumowanie.....	60
5.6.1.1	Zrealizowane działania.....	60
5.6.1.2	Analiza SWOT .....	60
5.6.1.3	Kierunki interwencji.....	60
5.7.	Gleby.....	61
5.7.1.	Podsumowanie.....	62
5.7.1.1	Zrealizowane działania.....	62
5.7.1.2	Analiza SWOT .....	63
5.7.1.3	Kierunki interwencji.....	63
5.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	64
5.8.1.	Odpady komunalne.....	64
5.8.2.	Odpady zawierające azbest.....	67
5.8.3.	Pozostałe odpady .....	68
5.8.4.	Podsumowanie.....	68
5.8.4.1	Realizacja POŚ dla gminy Bartoszyce na lata 2012-2015 .....	68
5.8.4.2	Analiza SWOT .....	70
5.8.4.3	Kierunki interwencji.....	71
5.9.	Zasoby przyrodnicze .....	71
5.9.1.	Lasy .....	72
5.9.2.	Lądowe ekosystemy nieleśne .....	75
5.9.3.	Ekosystemy wodne .....	77
5.9.4.	Formy ochrony przyrody .....	77
5.10.	Zagrożenia poważnymi awariami .....	84
5.10.1.	Podsumowanie.....	85
5.10.1.2	Analiza SWOT .....	86
5.10.1.3	Kierunki interwencji.....	86
6.	Cele programu .....	87
6.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania.....	87
6.2.	Harmonogram rzeczowo-finansowy .....	88
6.2.1.	Zadania własne gminy .....	89
6.2.2.	Zadania monitorowane .....	89
6.3.	Finansowanie zadań .....	90
7.	System realizacji Programu Ochrony Środowiska .....	91

7.1.	Współpraca z interesariuszami .....	91
7.2.	Opracowanie treści POŚ .....	91
7.3.	Zarządzanie i monitoring Programu .....	92
7.4.	Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu.....	93
7.5.	Aktualizacja Programu.....	95
8.	Spis tabel.....	96
9.	Spis map.....	97
10.	Spis rysunków.....	97
11.	Spis załączników .....	97
12.	Załączniki .....	97

## 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
POLIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSS-E	Powiatowa Stacja Sanitarno-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 Gminy 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 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 Gminy Bartoszyce zawarto w szczególności:

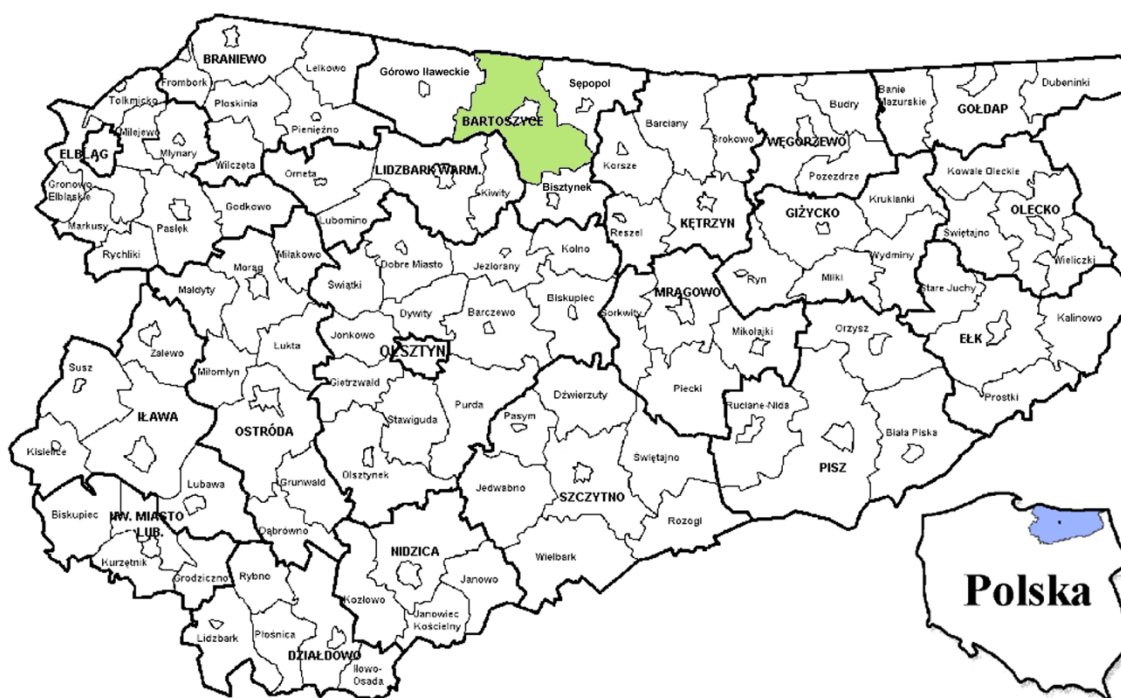
- ogólną charakterystykę gminy,
- ocenę obecnego stanu środowiska w gminie (z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: /1/ ochrona klimatu i jakości powietrza, /2/ zagrożenia hałasem, /3/ pola elektromagnetyczne, /4/ gospodarowanie wodami, /5/ gospodarka wodno-ściekowa, /6/ zasoby geologiczne, /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 Bartoszyce

### 3.2.1. Dane ogólne gminy Bartoszyce

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

Gmina Bartoszyce o powierzchni 427,21 km<sup>2</sup>, leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Od zachodu graniczy z gminą Górowo Iławeckie, od południa z gminami Lidzbark Warmiński i Kiwity (powiat lidzbarski) oraz Bisztynek i od wschodu z gminą Sępoleń. Północna granica gminy stanowi granicę państwową z Rosją. Gmina graniczy także z Gminą Miejską Bartoszyce. W skład gminy wchodzi 105 miejscowości, z czego 57 to wsie.

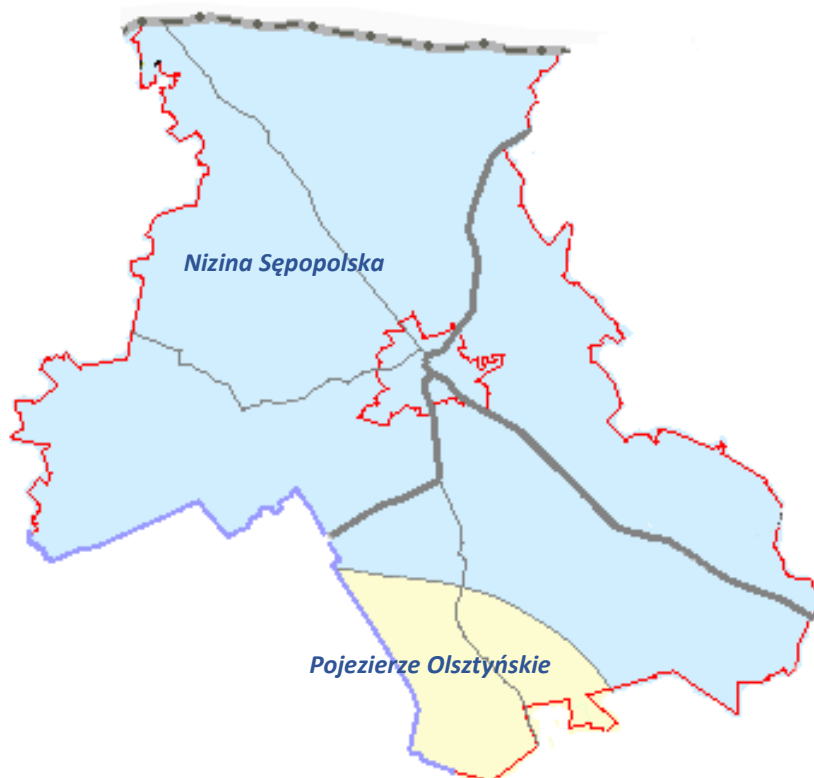


Opracowanie: Biuro Doradczę EkoINFRA

Mapa 1. Położenie gminy Bartoszyce w układzie administracyjnym

Pod względem fizjograficznym największa część gminy leży w Pasie Pobrzeży Bałtyckich, w regionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępoleńskiej. Południowy kraniec gminy Bartoszyce leży w Pasie Pojezierzy Bałtyckich, w regionie Pojezierza Mazurskiego, mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego. (Mapa 2).





Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 2. Położenie gminy Bartoszyce na tle krain fizycznogeograficznych

Nizina Sępopolska 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 zlodowaceniem plejstoceniowym. Konsekwencją tego jest urodzajna pokrywa glebowa i stosunkowo słaby rozwój lodowcowych form marginalnych, zwłaszcza w środkowej części regionu i prawie zupełny brak jezior (J. Kondracki 2001 r.). Na obszarze Niziny Sępopolskiej przeważa krajobraz równinny, który urozmaicają doliny rzeczne i niewielkie spadki terenu. Urozmaicony jest również krajobraz pojezierza z licznymi pagórkami i dolinami. Ośią hydrograficzną terenu jest rzeka Łyna – największa rzeka województwa. Przecina ona teren gminy płynąc z kierunku południowo-zachodniego na północno-wschodni.

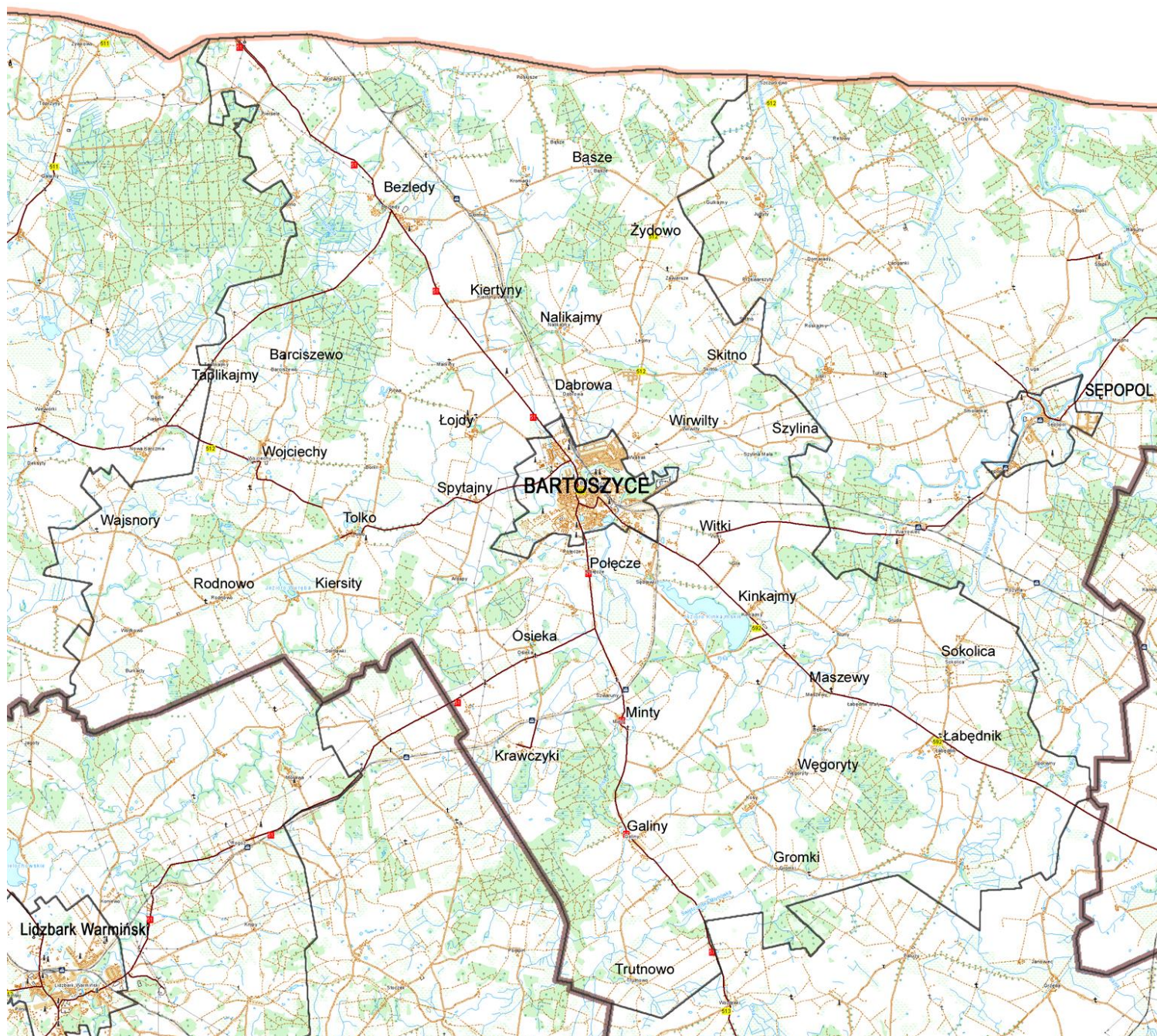
Wg „Hydrologii regionalnej Polski” (pod redakcją Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007) gmina Bartoszyce leży w granicach jednego regionu hydrogeologicznego (w Prowincji Wisły): w regionie Narwi, Pregoty i Niemna.

Gmina 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.

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

Topografię gminy Bartoszyce przedstawia Mapa 3.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 3. Mapa topograficzna gminy Bartoszyce

### 3.2.1.2 Demografia

Wg danych GUS w gminie Bartoszyce mieszka 10 920 osób (stan na 31-12-2016), co stanowi 8,4% ogólnej liczby mieszkańców powiatu bartoszyckiego. Dane demograficzne przedstawia Tabela 1.

<b>Tabela 1. Dane demograficzne gminy Bartoszyce (2016 r.)</b>				
Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba miejscowości	Gęstość zaludnienia (osoby/km <sup>2</sup> )	
			ogółem	tereny wiejskie
Gmina Bartoszyce	10 920	105	-	26
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu				
Powiat bartoszycki = 100%	18,5%	44,3%	45*	21*

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

### 3.2.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w gminie Bartoszyce przedstawia Tabela 2. W strukturze użytkowania gruntów w gminie dominują tereny rolnicze – stanowią ok. 53,05%. Znaczącą powierzchnię zajmują również grunty leśne – 40,48%.

<b>Tabela 2. Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bartoszyce</b>		
Kierunki wykorzystania powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
powierzchnia ogółem	42 721	100
powierzchnia lądowa	42 423	99,30
użytki rolne razem, w tym:	31 313	73,30
grunty orne	23 125	54,13
sady	15	0,04
łąki trwałe	2203	5,16
pastwiska trwałe	5 157	12,07
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem, w tym:	8 857	20,73
lasy	8 234	19,27
grunty pod wodami razem, w tym:	298	0,70
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	292	0,68
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	6	0,01
grunty zabudowane i zurbanizowane razem, w tym:	1 409	3,30
tereny mieszkaniowe	136	0,32
tereny przemysłowe	44	0,10
tereny inne zabudowane	43	0,10
tereny zurbanizowane niezabudowane	3	0,01
tereny rekreacji i wypoczynku	27	0,06
tereny komunikacyjne - drogi	1 014	2,37
tereny komunikacyjne - kolejowe	130	0,30
użytki kopalne	12	0,03
użytki ekologiczne	0	0,00
nieużytki	1 249	1,92
tereny różne	20	0,06

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

### 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) oraz znaczny udział użytków rolnych warunkują profil gospodarczy gminy Bartoszyce. Na terenie gminy, w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, powołano filię zlokalizowaną w okolicach przejścia granicznego w Bezledach.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie Bartoszyce wynosi 584, z czego aż 564 to podmioty prywatne (426 należących do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą). 19 podmiotów należy do sfery publicznej.

Tabela 3 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w 2016 r.

Tabela 3. Podmioty gospodarcze		
Rodzaj	Gmina Bartoszyce	Udział w ogólnej liczbie podmiotów z powiatu bartoszyckiego
podmioty gospodarki narodowej ogółem	584	14,4%
sektor publiczny – ogółem, w tym:	19	9,0%
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	14	11,9%
przedsiębiorstwa państwowe	0	0,0%
spółki handlowe	1	8,3%
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	0	0,0%
sektor prywatny – ogółem, w tym:	564	14,7%
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	426	15,7%
spółki handlowe	37	19,6%
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	9	20,9%
spółdzielnie	5	20,8%
fundacje	3	27,3%
stowarzyszenia i organizacje społeczne	20	12,0%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 96% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (75,5%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (33,7%), następnie w handlu (24,3%), w przetwórstwie przemysłowym i budownictwie (21,1%), w edukacji i opiece zdrowotnej (7,2%) oraz rolnictwie i leśnictwie (6,5%).

Największe znaczenie dla gospodarki gminy ma rolnictwo (na terenie gminy działa 30 podmiotów w sekcji PKD „rolnictwo”).

Pod względem liczby zatrudnionych osób, do największych zakładów należą:

- PPU „KAROS” w Sędławkach (produkcja pomostów pływających),

- Zakład Odlewniczy Andrzej Wasilewski w Dąbrowie (produkcja odlewów żeliwnych).

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.

### 3.2.3. Rolnictwo

Ważną gałęzią gospodarki w gminie Bartoszyce jest rolnictwo. W tym dziale gospodarki, oprócz indywidualnych gospodarstw rolnych, działa 30 podmiotów gospodarczych. Wskaźnik bonitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest wysoki (76,5 pkt, podczas gdy średnia dla województwa wynosi 65 pkt). Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. w gminie znajduje 990 gospodarstw rolnych, z czego 857 (86%) o powierzchni powyżej 1 ha i 348 (35,1%) o powierzchni powyżej 15 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 27,99 ha (średnia w powiecie – 26,12 ha). Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 r. ponad 86% gospodarstw powyżej 1 ha prowadzi produkcję rolniczą, 70,8% produkuje głównie na rynek – reszta nie prowadzi produkcji rolnej lub produkuje na potrzeby własne.

Użytki rolne w dobrej kulturze zajmują blisko 25 tys. ha. Ponad 76% użytków rolnych stanowią zasiewy (19,4 tys. ha). W hodowli ważną gałęzią jest hodowla bydła. Szczegółowe dane dotyczące rolnictwa przedstawia Tabela 4.

**Tabela 4. Rolnictwo wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010**

Jednostka terytorialna	Gospodarstwa rolne			Użytki rolne					
	ogółem	powyżej 1 ha użytków rolnych	powyżej 15 ha użytków rolnych	użytki rolne w dobrej kulturze	pod zasiewami	grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	uprawy trwałe	łąki trwałe	pastwiska trwałe
	[szt]	[szt]	[szt]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Gmina Bartoszyce	990	857	348	24 968,55	19 404,29	302,12	384,43	3 200,31	1 659,93
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu [%]									
Powiat bartoszycki = 100%	30,2	36,2	35,8	33,7	36,0	20,9	43,7	29,3	24,5

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Największe gospodarstwa rolne prowadzą działalność jako przedsiębiorstwa (często spółki z ograniczoną odpowiedzialnością) oraz grupy producenckie (na terenie gminy działają: Grupa Zbożowa „Sebastian” Sp. z o.o. w Sędławkach skupiająca 5 gospodarstw, Grupa Rzepakowa „Darek” Sp. z o.o. w Sędławkach skupiająca 10 gospodarstw, Grupa Zbożowa „Bogdan” Sp. z o.o. w Sędławkach skupiająca 5 gospodarstw).

### 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 środowiska, przy sporządzaniu POŚ dla Gminy 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, 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 Gminy 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,
- Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014–2020,
- 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 środowiska, przy sporządzaniu POŚ dla Gminy 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 obszarach dorzeczy: Pregoty, Wisły.
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym: PZRP dla obszaru dorzecza Wisły: PZRP dla obszaru dorzecza Pregoty: 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 zawieszonego PM10,
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym 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 kopalni ze złóż; zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalni.

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 Gminy 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 będą służyć 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 Gminy 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 Gminy Bartoszyce szczególną uwagę 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 Gminy 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*

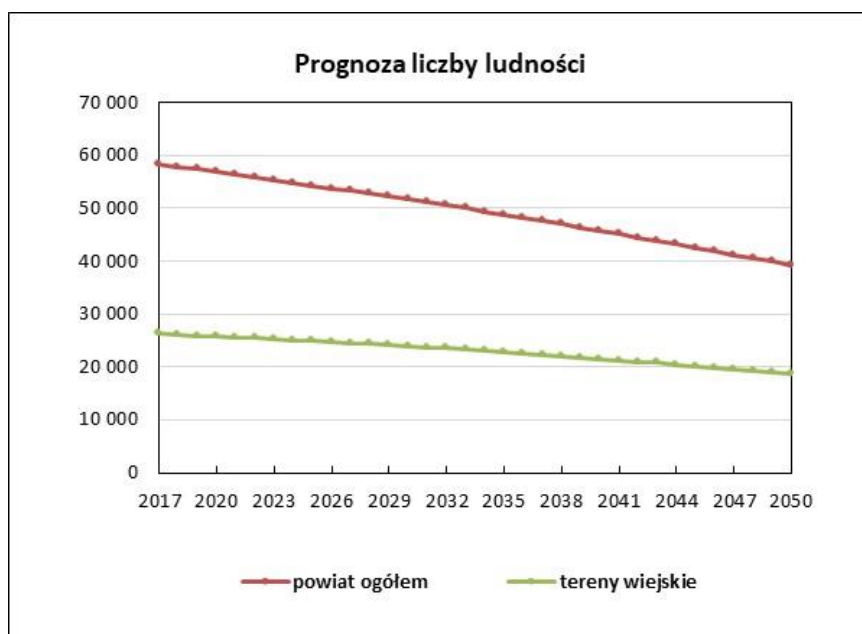
Wydaje się, że dla terenu gminy Bartoszyce szansą rozwoju gospodarczego jest położenie w rejonie przygranicznym oraz lokalizacja podstrefy Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Jednak w dalszym ciągu zainteresowanie terenami inwestycyjnymi jest

niewielkie. Jedną z barier jest słabe skomunikowanie gminy 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 Bartoszyce), zatem bariera ta nie będzie w przewidywalnej perspektywie zlikwidowana.

Można zatem przypuszczać, że gospodarka gminy w dalszym ciągu będzie się opierać głównie na rolnictwie.

### 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 terenów wiejskich powiatu bartoszyckiego do 2050 r.

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

Koncepcja rozwoju gminy zaprezentowana w Strategii Rozwoju Gminy Bartoszyce na lata 2015-2022. W dokumencie wyznaczono następujące obszary priorytetowe:

- wysoka jakość zamieszkania,
- społeczeństwo,
- przedsiębiorczość i zrównoważone rolnictwo.

Obszaram przyporządkowano cele strategiczne:

- I. Wysoka jakość zamieszkania poprzez rozwój infrastruktury publicznej, usług publicznych oraz optymalne wykorzystanie potencjału przestrzeni gminy do jej rozwoju.
- II. Budowanie więzi społecznych i podnoszenie jakości życia mieszkańców z wykorzystaniem potencjału wewnętrznego, w tym wspieranie ekonomii społecznej.
- III. Rozwój przedsiębiorczości i zrównoważonego rolnictwa.

W obrębie I celu strategicznego sformułowano m.in. następujące cele operacyjne:

- I.2. Infrastruktura ochrony środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego
- I.3. Gospodarka niskoemisyjna i energia odnawialna

Cele i działania wytyczone w Strategii Rozwoju Gminy Bartoszyce na lata 2015-2022 są zgodne z celami, priorytetami i działaniami niniejszego POŚ.

### **3.3.5. Współpraca międzynarodowa**

Gmina Bartoszyce graniczy od północy z Federacją Rosyjską (Obwodem Kaliningradzkim).

Przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska mogą być 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. Gmina Bartoszyce 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 Gminy 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).

POŚ dla Gminy 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 Gminy Bartoszyce,
- danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego i innych instytucji.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska w POŚ dla Gminy Bartoszyce dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy 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 gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów POŚ dla Gminy Bartoszyce do 2020 roku.

Przy określaniu celów POŚ dla Gminy 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 powiatu bartoszyckiego z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Cele i kierunki interwencji POŚ dla Gminy 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. 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 zagrożenia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne.

POŚ dla Gminy 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 Gminy 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: jednostki organizacyjne gminy, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarządy dróg, podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne.

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

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

#### Źródła powierzchniowe

Znaczącym źródłem emisji są na terenie gminy 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 gminy.

#### Źródła punktowe

Główne źródło punktowych zanieczyszczeń powietrza w gminie Bartoszyce to energetyczne spalanie paliw, w wyniku którego do powietrza przedostają się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył (w tym pył drobny), tlenek węgla. Głównym paliwem pozostaje nadal węgiel kamienny i drewno.

Na terenie gminy Bartoszyce znajduje się kilkanaście kotłowni grzewczych zlokalizowanych w następujących miejscowościach: Bezledy, Łabędnik, Galiny, Tolko. Największa kotłownia znajduje się w Bezledach, jest zasilana miałem węglowym.

Zestawienie większych kotłowni przedstawia Tabela 5.

**Tabela 5. Kotłownie na terenie gminy Bartoszyce**

L.p.	Lokalizacja	Właściciel / Zarządzający	Liczba i moc kotłów	Paliwo
1	Bezledy	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Północ”	WCO 80A 2,2 MW	miał węglowy
			WCO 80A 2,2 MW	
2	Tolko	Kotłownia osiedlowa, Zakład Budżetowy GKiM	4 kotły, łącznie moc 1,2 MW	miał węglowy
3	Łabędnik	Kotłownia osiedlowa, Zakład Budżetowy GKiM	2 x 960 kW	miał węglowy, zrębki drewna, węgiel kamienny
4	Galiny	Kotłownia osiedlowa, Zakład Budżetowy GKiM	1 x 250 kW	eko-groszek
5	Sędławki	Siedziba Zakładu Budżetowego GKiM Sędławki	1 x 95 kW	węgiel kamienny, drewno
6	Galiny	Szkoła Podstawowa	1 x 130 kW	olej opałowy
			1 x 45 kW	miał węglowy
7	Wojciechy	Szkoła Podstawowa	1 x 140 kW	olej opałowy
			1 x 75 kW	
8	Rodnowo	Szkoła Podstawowa	1 x 95 kW	miał węglowy
9	Sokolica	Szkoła Podstawowa	1 x 140 kW	miał węglowy
10	Krawczyki	Szkoła Podstawowa	1 x 69 kW	węgiel kamienny
11	Kinkajmy	Gimnazjum	1 x 163 kW	olej opałowy
			1 x 37 kW	
12	Łabędnik	Ośrodek Zdrowia	1 x 23,5 kW	olej opałowy
13	Galiny	Ośrodek Zdrowia	1 x 40 kW	olej opałowy
14	Tolko	GOK	1 x 60 kW	węgiel kamienny
15	Łabędnik	GOK	1 x 24 kW	węgiel kamienny

źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej do roku 2020 dla gminy Bartoszyce,  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tylko kilka miejscowości położonych najbliżej miasta Bartoszyce ma sieć gazową (Wiatrak, Wawrzyny, Okopa, Połęczce). W miejscowościach tych istnieje 83 przyłączy gazowych do budynków, z czego 80 – do budynków mieszkalnych. Z gazu korzysta ok. 260 mieszkańców gminy.

#### Źródła liniowe

Emisja liniowa na terenie gminy 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.

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



Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa (niezelektryfikowana), ale odbywa się po niej wyłącznie transport towarowy. Linia ta nie jest mocno obciążona ruchem.

### 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.

Gmina 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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- 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 zawieszzonego PM2,5 strefę zaliczono do klasy A.

Wyniki klasyfikacji w latach 2014-2015 prezentuje Tabela 6.

**Tabela 6. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2014-2015.**

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 PM10	C	C
pył PM2.5	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 Doradcze EkoINFRA*

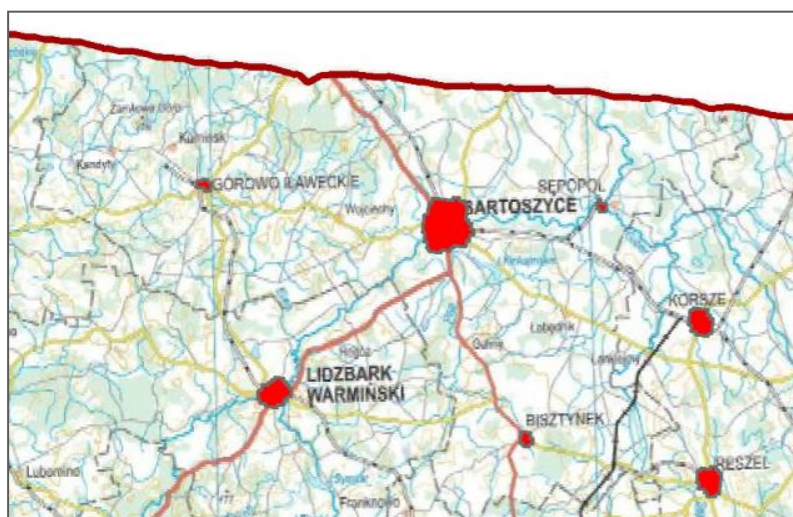
W przypadku pyłu zawieszony PM10 w 2015 r. zanotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego ze względu na liczbę dni z wartościami powyżej  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , zatem strefę zakwalifikowano do klasy C. Obszary przekroczeń wskazano na podstawie prowadzonych pomiarów i modelowania matematycznego. 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 zawieszony PM10 w powiecie bartoszyckim w 2015 r. – dotyczą one wyłącznie miasta Bartoszyce. W gminie Bartoszyce nie stwierdzono przekroczeń (wyniki modelowania matematycznego).



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

Mapa 4. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 w powiecie bartoszyckim 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: Bartoszyce, Górowa Iławeckiego, Bisztyńka i Sępólna (Mapa 5) – w gminie Bartoszyce nie stwierdzono przekroczeń (wyniki modelowania matematycznego) – chociaż można stwierdzić, że tereny gminy graniczące z miastem Bartoszyce mogą takich przekroczeń doświadczać.



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 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). Należy przy tym pamiętać, że obszary przekroczeń zostały wyznaczone za pomocą modelowania – nie można zatem wykluczyć, że również w większych miejscowościach gminy, w niekorzystnych warunkach atmosferycznych i przy używaniu paliwa najgorszej jakości, mogą występować lokalne przekroczenia stężenia zarówno benzo(a)pirenu, jak i pyłu zawieszonego.

W przypadku ozonu odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.), w związku z czym całej strefie warmińsko-mazurskiej 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 również gminy Bartoszyce.

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 gminie Bartoszyce.

### **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 gminie Bartoszyce jest spalanie paliw w celach grzewczych i transport. Najważniejsze źródła emisji metanu w gminie Bartoszyce to lotna emisja powstająca przy użytkowaniu paliw i emisja z sektora rolniczego (fermentacja).

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 budynków na terenie gminy Bartoszyce wymaga przeprowadzenia zabiegów termomodernizacyjnych – wymiany stolarki okiennej, docieplenia ścian, modernizacji instalacji grzewczej i urządzeń grzewczych.

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 gminy Bartoszyce można korzystać prawie ze wszystkich wyżej wymienionych źródeł energii. Najlepsze potencjalne warunki rozwoju występują w przypadku biomasy – szczególnie w przypadku wykorzystania drewna i słomy jako biopaliwa oraz małej hydroenergetyki.

Dosyć dobre warunki rozwoju występują w przypadku energetyki wiatrowej (średni potencjał energii wiatrowej na terenie gminy), jednak uwarunkowania prawne znacznie ograniczają możliwości lokalizowania nowych źródeł wykorzystujących energię wiatru.

W przypadku energetyki słonecznej na terenie gminy 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 gminy Bartoszyce korzystano z następujących instalacji OZE:

1. Kolektory słoneczne, m.in.: na budynkach mieszkalnych jednorodzinnych należące do osób fizycznych.
2. Geotermia płytka – pompy ciepła, m.in.:
  - Zespół pałacowy w Galinach.
  - Dworek Dębówko w Dębówku .
3. Powietrzna inwerterowa pompa ciepła w OSP Wojciechy.

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 Gminy Bartoszyce na lata 2012-2015

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

<b>Tabela 7. Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza 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: 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)	Podmioty prywatne	nie były szacowane	<b>6 375 178,60</b>	<b>6 479 757,60</b>
		Samorząd gminny	nie były szacowane	104 579,00	
		Razem		-	<b>6 479 757,60</b>
<b>Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych</b>					
<b>Cel szczegółowy: Racjonalne gospodarowanie zasobami energetycznymi</b>					
II.7. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi	II.7.1. Opracowanie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.	Samorząd gminny	2 000,00	łącznie z III.2.3.1	-
		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.2.1.5. 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 gminny	nie były szacowane	<b>28 626,00</b>	<b>28 626,00</b>
		Samorząd gminny	8 000,00	<b>9 000,00</b>	<b>9 000,00</b>
	Razem		8 000,00	<b>37 626,00</b>	<b>37 626,00</b>
<b>OGÓŁEM</b>			10 000,00	<b>6 517 383,60</b>	<b>6 517 383,60</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	5	Urząd Gminy
	Ludność korzystająca z sieci gazowej	% ogółu ludności	≥1,9%	2,4%	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bartoszyce zrealizowano:

- 5 projektów 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 ponad 6,4 mln zł, cztery projekty były realizowane przez podmioty prywatne (w Zespole Pałacowym w Galinach i w Dworku Dębówko) – zostały dofinansowane z RPO Warmia i Mazury;
- 1 projekt w obrębie doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi w zakresie opracowania planu gospodarki niskoemisyjnej, o łącznej wartości 9 tys. zł.
- 1 projekt w obrębie poprawy jakości powietrza o łącznej wartości ponad 26 tys. zł.
- Wybudowano 8,0 km ścieżek rowerowych.

Łącznie w latach 2012-2015 wydatkowano na działania związane z ochroną klimatu i jakości powietrza **ponad 6,5 mln zł**.

Ponadto, osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki realizacji w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza.

#### 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>• 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 wartości poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.) dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin;</li> <li>• Indywidualne wytwarzanie ciepła oparte głównie na spalaniu słabej jakości paliw;</li> <li>• Niska świadomość społeczna zagrożeń.</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 gminy 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:

- likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej;
- wymiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne;
- rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej);
- 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, ekójazdy;
- 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 biogazowni rolniczych;
- 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;

***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 cieplnych).
- 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 gminy***

Zadania:

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

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

Zadania:

- promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych;
- adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacja);
- 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**

Można wyróżnić dwa podstawowe źródła hałasu pochodzenia antropogenicznego:

- hałas komunikacyjny,
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

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 latach 2012-2015 na terenie gminy Bartoszyce nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu.

GDDKiA prowadziła natomiast pomiary hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 51 na terenie miasta Bartoszyce. Drogą tą 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: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Mapa 6. Wartości wskaźnika  $L_{DWN}$  wzdłuż drogi krajowej nr 51 w Bartoszycach – mapa akustyczna opracowana przez GDDKiA.

W otoczeniu samej drogi (ok. 10 m od osi jezdni) poziom hałasu wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  przekracza dopuszczalne wartości (68 dB) – sięga 70, a miejscami 75 dB.

Można przypuszczać, że podobne przekroczenia poziomu hałasu mogą występować w miejscowościach z terenu gminy Bartoszyce, położonych przy drodze krajowej nr 51 – szczególnie w zabudowie usytuowanej blisko drogi.

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

Ruch komunikacyjny na terenie całego powiatu (poza drogą krajową nr 51) jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny jest mniejszy niż na drodze krajowej nr 51. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego w 2015 r. na terenie gminy Bartoszyce przedstawia Tabela 9.

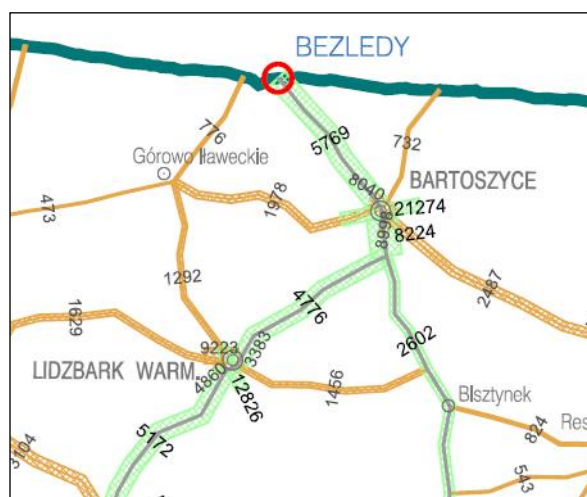
Przeciętny SDRR dla dróg krajowych województwa warmińsko-mazurskiego wyniósł 6133 pojazdów na dobę (w tym dla międzynarodowych 13 607, a dla pozostałych 5 142) – najniższy wskaźnik w kraju, a dla dróg wojewódzkich 1988 pojazdów na dobę – również najniższy wskaźnik w kraju. Natężenie ruchu tranzytowego w gminie Bartoszyce można zatem określić jako średnie (poza drogą nr 51).

**Tabela 9. 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 przyczepy	Z przyczepą		
51	GR.PAŃSTWA-BARTOSZYCE	5769	27	5292	180	77	141	35	17
51	BARTOSZYCE-SZWARUNKI	8224	43	6907	536	209	448	67	14
51	SZWARUNKI-LIDZBARK WARM.	4776	33	3938	320	113	325	36	11
57	BARTOSZYCE-LUTRY /DW593/	2602	19	2143	196	74	137	26	7
511	GR. PAŃSTWA-GÓROWO IŁAW.	776	18	683	33	14	4	9	15
512	GÓROWO IŁAW.-BARTOSZYCE	1978	18	1711	140	51	24	26	8
512	BARTOSZYCE-SZCZURKOWO	732	15	651	29	18	7	11	1
592	BARTOSZYCE-DŁUGI LASEK	2487	30	2091	157	62	127	15	5

Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Wyniki pomiaru ruchu przedstawia Rys. 2.



Źródło: GDDKiA

Rys. 2. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 na terenie powiatu bartoszyckiego.

Wydaje się, że w przypadku dróg gminy Bartoszyce (poza droga krajowa nr 51) nie ma zagrożenia przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. Mogą występować pojedyncze przypadki nadmiernego natężenia hałasu (niesprawne pojazdy, itp.). Wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego może mieć również zły stan dróg. Jednak fakt braku zagrożenia mogą potwierdzić jedynie stosowne badania.

Hałas przemysłowy w gminie Bartoszyce występuje tylko w kilku miejscowościach, w których zlokalizowane są większe zakłady produkcyjne (Sędławki, Bezledy, Piersele), jednak nie jest on uciążliwy.

### 5.2.1. Podsumowanie

#### 5.2.1.1 Zrealizowane działania

Ponieważ zagrożenie ponadnormatywnym hałasem było na terenie gminy Bartoszyce 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 zwiększyła się na terenie gminy długość dróg gminnych o nawierzchni twardej oraz poprawiła jakość nawierzchni dróg, m.in. dzięki realizacji następujących zadań:

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1571N w miejscowości Bajdyty – 4250 m.
- Przebudowa drogi w Falczewie.

W latach 2012-2015 w gminie Bartoszyce przybyło 8,0 km ścieżek rowerowych.

#### 5.2.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Na znacznej powierzchni gminy Bartoszyce nie występują zagrożenia związane ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niesatysfakcjonujący stan techniczny nawierzchni dróg w gminie;</li></ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nowe i dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu;</li></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 gminy 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);
- budowa tras rowerowych;

### 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 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 gminy 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 10 przedstawia listę stacji bazowych w gminie Bartoszyce.

**Tabela 10. Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Bartoszyce**

L.p.	Nazwa stacji	Adres / lokalizacja
1	PTK Centertel 4422/3362 (3985)	Bezledy, Dz. Nr 3/25
2	P4 BAR0401_C	Bezledy, Dz. Nr 19/9
3	BT 44371	Bezledy, przejście graniczne
4	Polkomtel S.A BT 44404	Bezledy, Dz. Nr 12/13
5	PTC 34746 Bezledy	
6	PTC 34809 Łabędnik (44809N!)	Łabędnik, Dz. Nr 70/2
7	PTK Centertel 922/3034 (3653)	Pilwa, Dz. Nr 4/11
8	BAR0003_A	Ceglarki
9	BT43993	Węgoryty, Dz. Nr 97/4

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

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bartoszyce badania poziomu pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 2012 r. w Bezledach. Promieniowanie wynosiło odpowiednio 0,22 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 warmińsko-mazurskiego 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 gminie Bartoszyce 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 gminy Bartoszyce był zawsze znacznie poniżej dopuszczalnego, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych samorządów dotyczących ograniczenia poziomu tych pól.

### 5.3.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niski poziom zmierzonych pól elektromagnetycznych nie przekraczający 3% wartości dopuszczalnej w latach 2012–2015 na terenie powiatu bartoszyckiego;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedostateczna edukacja i informacja o zagadnieniu pól elektromagnetycznych;</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak</li> </ul>

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych przedstawia Tabela 11.

Tabela 11. 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 gminy 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**

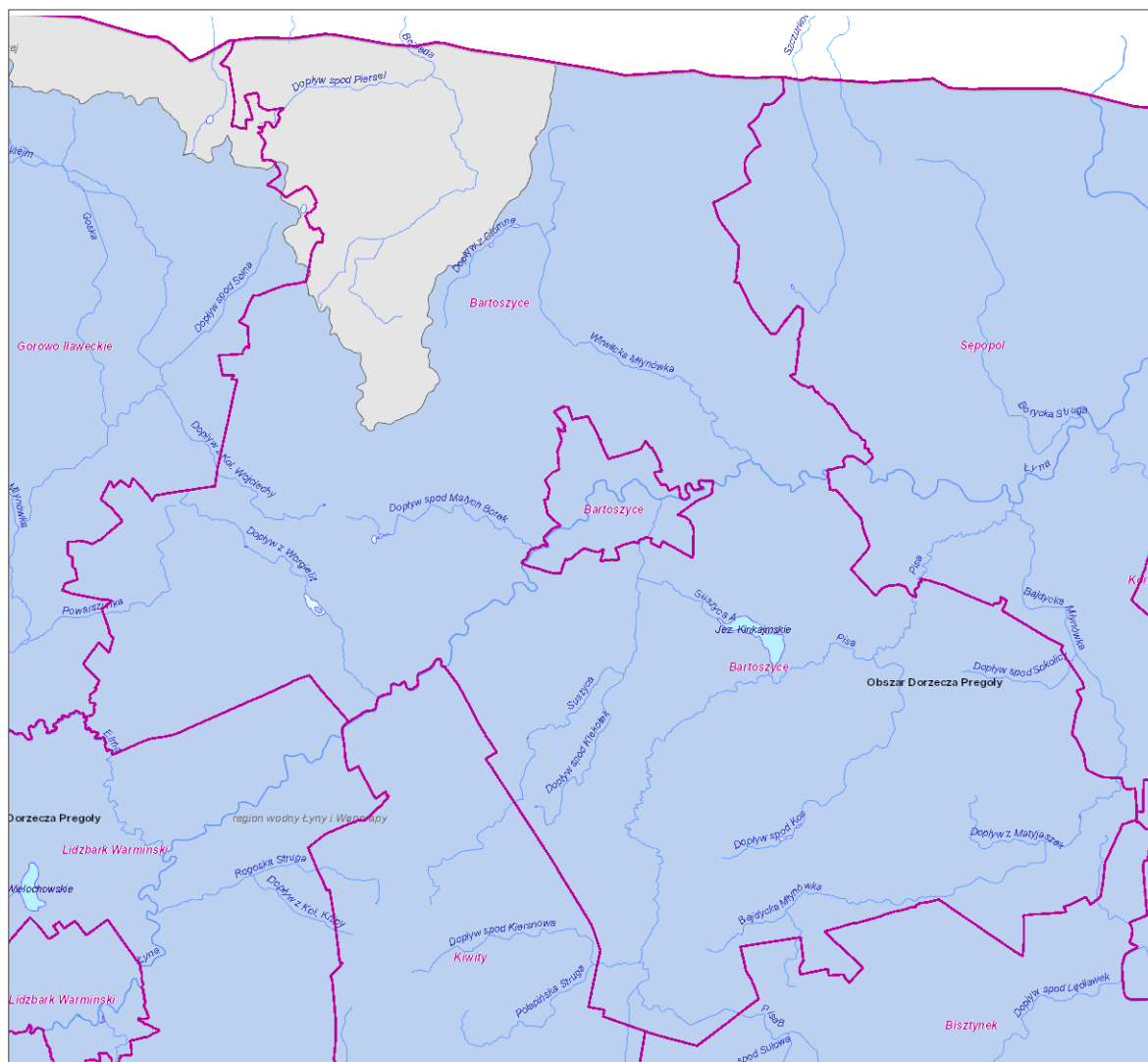
Zadania:

- uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.

## 5.4. Gospodarowanie wodami

### 5.4.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

Cała gmina Bartoszyce leży w zlewisiku Zalewu Wiślanego. Przeważająca część gminy leży w dorzeczu Pregoly (region wodny Łyny i Węgorapy), natomiast północna-zachodnia część gminy – w dorzeczu Świeżej (region wodny Świeżej) (Mapa 7).



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl>, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 7. Dorzecza na terenie Gminy Bartoszyce (kolor szary – dorzecze Świeżej).

Sieć hydrograficzna w gminie jest dobrze rozwinięta. Główną rzeką, płynącą z południowo-zachodniej części gminy na północny zachód jest II-rzędowa rzeka Łyna, będąca dopływem Pregoly (Łyna wpada do Pregoly na terenie Obwodu Kaliningradzkiego). Łyna jest największą rzeką województwa warmińsko-mazurskiego (długość całkowita 263,7 km) i najdłuższą rzeką powiatu.



Prawobrzeżnym dopływem Łyny jest Pisa Północna (całkowita długość 35 km). Pisa Północna płynie generalnie z południa na północ, na terenie gminy Bartoszyce z kierunku południowego-zachodniego na północno-wschodni. Uchodzi do Łyny na terenie gminy Sępólno w miejscowości Rygarby. Rzeka bifurkuje (rozwidła się) do jeziora Kinkajmskiego, które leży również na terenie gminy Bartoszyce. Największym prawobrzeżnym dopływem Pisy jest Bajdycka Młynówka.

Rzeka Bezleda jest rzeką trzeciorzędową, prawobrzeżnym dopływem Świeżej (Riezwej – rzeki płynącej na terenie obwodu Kaliningradzkiego). Płynie przez północną część gminy z południa na północ.

Grunty pod wodami zajmują powierzchnię 298 ha, z czego przeważająca część stanowią wody płynące (292 ha). Podstawowe dane większych rzek przedstawia Tabela 12.

**Tabela 12. Podstawowe dane większych rzek**

Rzeka	Długość całkowita [km]	Pow. zlewni [km <sup>2</sup> ]	Wodowskaz	Przepływy charakterystyczne [m <sup>3</sup> /s]		
				SWQ	SSQ	SNQ
Łyna	263,7	5700	Stopki	155,00	34,90	10,40
Pisa Północna	35,0	324	Rygarby	115,8	1,97	0,78
Bezleda	12,0*	56	-	4,490	0,455	0,112

\*Długość w granicach państwa

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy można wyróżnić następujące zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych (wymieniono tylko najważniejsze JCWP):

#### **DORZECZE: PREGOŁA**

##### **(obszar dorzecza Pregoly, region wodny Łyny i Węgorapy, RZGW Warszawa)**

1. zlewnia Łyny (Łyna od Symsarny do Suszycy z Elmą do Powarszynki, kod JCWP: PLRW700020584759; Łyna od Suszycy do Pisy, kod JCWP: PLRW700020584779):
  - a) zlewnia Pisy Północnej (Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi z Połapińską Strugą, kod JCWP: PLRW7000185847849; Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia, kod JCWP: PLRW700020584789):
    - zlewnia Bajdyckiej Młynówki (Bajdycka Młynówka, kod JCWP: PLRW7000185847889),
    - zlewnia dopływu spod Kos (dopływ spod Kos, kod JCWP: PLRW700018584756),
  - b) zlewnia Suszycy (Suszycy, kod JCWP: PLRW700018584769),
  - c) zlewnia Wirwilckiej Młynówki (Wirwilcka Młynówka, kod JCWP: PLRW7000175847729),
  - d) zlewnia dopływu spod Małych Borek (dopływ spod Małych Borek, kod JCWP: PLRW700017584754),
  - e) zlewnia dopływu z Worgielit (dopływ z Worgielit, kod JCWP: PLRW700017584752),
  - f) zlewnia Elmy (Elma od źródeł do Powarszynki, kod JCWP: PLRW700017584748):
2. zlewnia Szczurkowskiej Młynówki (Szczurkowska Młynówka do granicy państwa, kod JCWP: PLRW70001758492).

**DORZECZE: ŚWIEŻA**

**(obszar dorzecza Świeżej, region wodny Świeżej, RZGW Warszawa):**

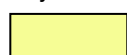
1. zlewnia rzeki Bezledy (Bezleda od źródeł do granicy państwa, kod JCWP: PLRW30001757425),

Dane najważniejszych JCWP przedstawia Tabela 13, a lokalizację zlewni JCWP – Mapa 8.

**Tabela 13. Charakterystyka podstawowych JCWP rzecznych**

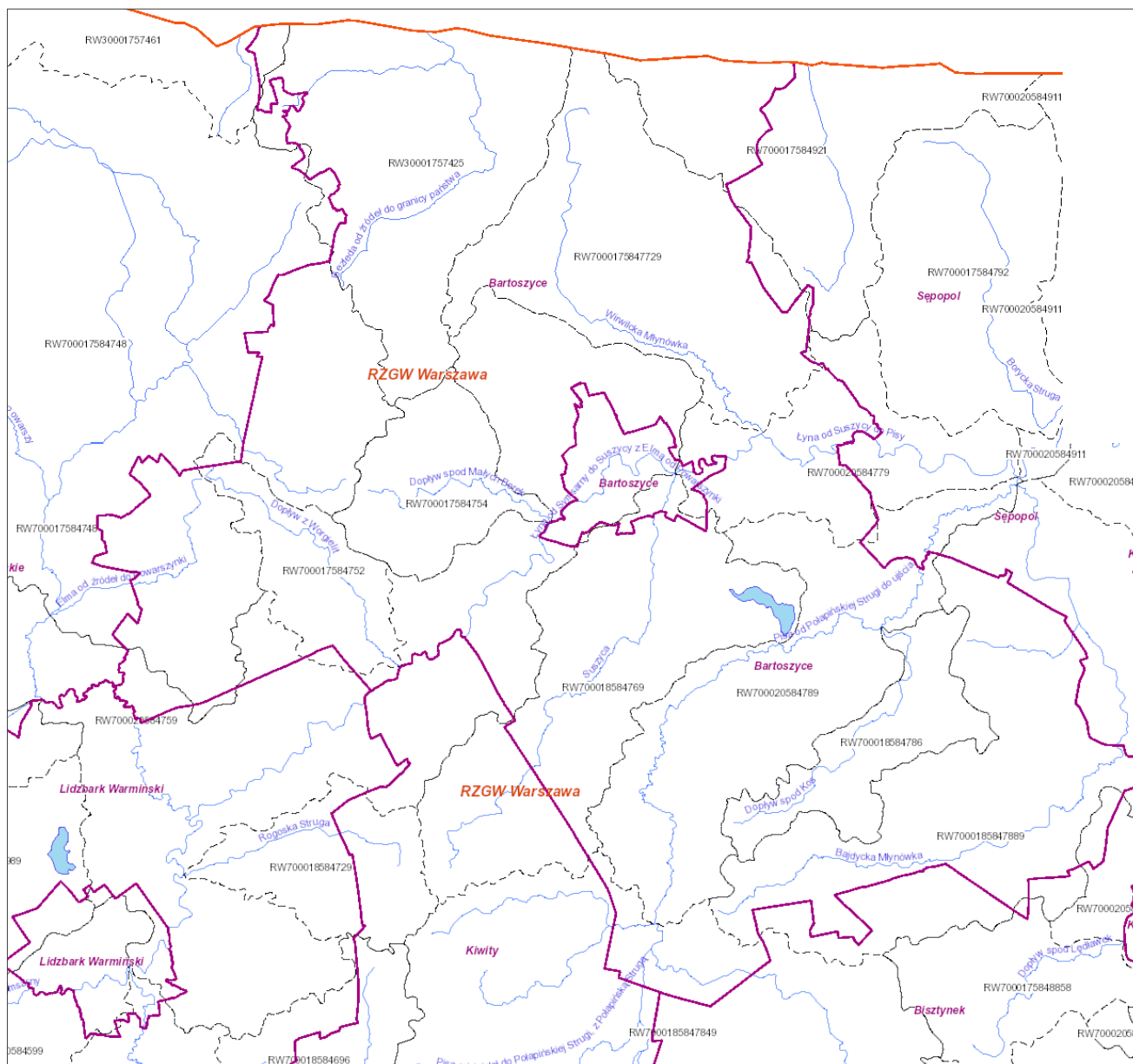
Nazwa	Kod JCPW /gmina	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Łyna od Symarsny do Suszycy z Elmą do Powarszynki	PLRW700020584759 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce, Gm. Górowo Iławeckie	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	zagrożona
Łyna od Suszycy do Pisy	PLRW700020584779 Miasto Bartoszyce, Gmina Bartoszyce, Gmina Sępapol	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	zagrożona
Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi z Połapińską Strugą	PLRW7000185847849 Bisztynek, Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	zły	zagrożona
Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia	PLRW700020584789 Gmina Bartoszyce, Gmina Sępapol	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	zagrożona
Bajdycka Młynówka	PLRW700018584789 Gmina Bartoszyce, Sępapol, Bisztynek	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Dopływ spod Kos	PLRW700018584756 gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Suszycy	PLRW700018584769 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Wirwilcka Młynówka	PLRW7000175847729 Gmina Bartoszyce, Gmina Sępapol	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Dopływ spod Małych Borek	PLRW700017584754 Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Dopływ z Worgielit	PLRW700017584752 Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Elma od źródeł do Powarszynki	PLRW700017584748 Gmina Górowo Iław., Miasto Górowo Iław., Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Szczurkowska Młynówka do granicy państwa	PLRW700017584921 Sępapol, Gm. Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły	zagrożona
Bezleda od źródeł do granicy państwa	PLRW30001757425 Gmina Bartoszyce, Gm. Górowo Iławeckie	Świeża	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły	zagrożona

Objaśnienia:



ciek zlokalizowany na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych należy ograniczyć

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



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

Mapa 8. Zlewnie JCWP na terenie Gminy Bartoszyce.

Sześć spośród najważniejszych JCWP (Łyna, Pisa, Bezleda, Szczurkowska Młynówka) jest zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Należy jednak zaznaczyć, że obszar zlewni tej ostatniej rzeki na terenie gminy Bartoszyce jest niewielki – ciek jest zlokalizowany na terenie gminy Sępole. Główne presje na JCWP to: presja komunalna i rolnictwo. Dwa cieki są położone na obszarze szczególnie narażonym, z którego należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych.

Na terenie gminy znajduje się kilka zbiorników wód stojących. Są to jeziora niewielkie i płytkie, bez większego znaczenia dla rekreacji czy gospodarki rybackiej. Łączne zasoby wodne jezior są niewielkie. Jedynym z jezior zidentyfikowanym jako jednolita część wód powierzchniowych jest jezioro Kinkajmskie. Jezioro to jest położone na obszarze szczególnie

narażonym, z którego należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych, zostało także wyznaczone jako wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Podstawowe parametry jeziora Kinkajmskiego przedstawia Tabela 14.

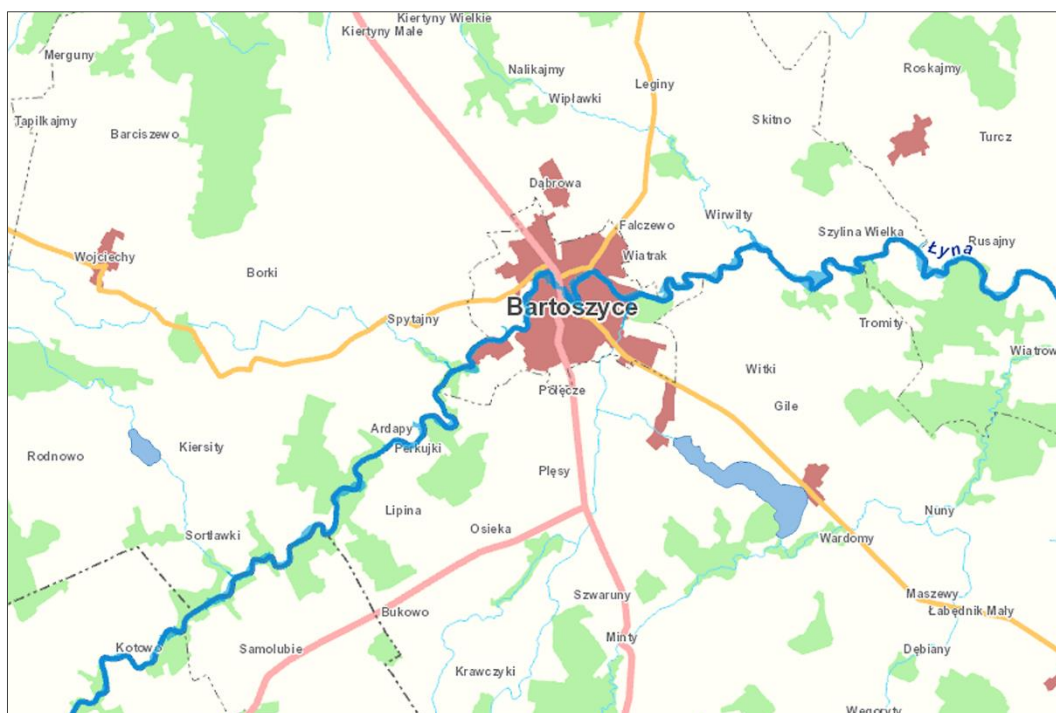
Tabela 14. Charakterystyka jeziora Kinkajmskiego				
Nazwa	Powierzchnia [ha]	Średnia głęb. [m]	Objętość [tys. m <sup>3</sup> ]	Uwagi
Jezioro Kinkajmskie	95,5	0,9	902,1	zlewnia Pisy Północnej, kod JCWP: PLLW30475, naturalna część wód, niezagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych

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 znaczące straty gospodarcze oraz niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym.

Na terenie gminy wyznaczone zostały obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi Q 10% i Q 1%, zlokalizowane wzdłuż Łyny, głównie przy miejscowościach: Ardapy, Szylina Mała i Szylina Wielka (Mapa 9).



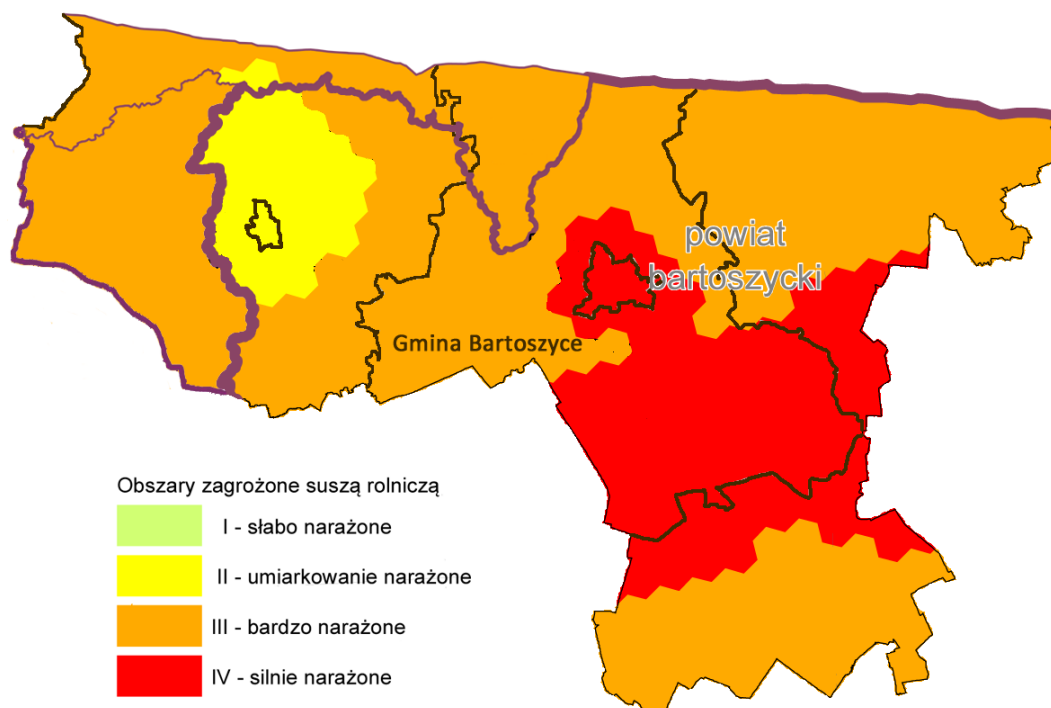
źródło KZGW (ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>),  
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 9. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Bartoszyce (zaznaczono na niebiesko).

### 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 przeważającym obszarze gminy Bartoszyce jest silne, tylko północna część gminy jest bardzo narażona na suszę (Mapa 10).



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

Mapa 10. Obszary zagrożone suszą rolniczą na terenie Bartoszyce (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. Przebadano

pięć JCWP rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Bartoszyce. W okresie 2010-2015 nie badano żadnych jezior z terenu gminy.

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

Tabela 15 przedstawia wyniki badań jakości JCWP rzecznych w latach 2010-2015.

**Tabela 15. Stan JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy**

L.p.	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
1	Bezleda od źródeł do granicy państwa / Lejdy	PLRW30001757425 Gmina Bartoszyce	2015	II	I	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	umiarkowany	przekroczone stężenia średnioroczne	TAK	ZŁY	ZŁY
2	Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia / Rygarby	PLRW700020584789 Gmina Bartoszyce, Gmina Sępole	2014	III	I	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	umiarkowany	przekroczone stężenia średnioroczne	TAK	ZŁY	ZŁY
3	Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi, z Połapińską Strugą / pon. ujścia Połapińskiej Strugi	PLRW7000185847849 Bisztynek, Gmina Bartoszyce	2012	II	I	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	umiarkowany	-	TAK	ZŁY	ZŁY
4	Szczurkowska Młynówka do granicy państwa / Szczerkowo	PLRW700017584921 Sępole, Bartoszyce	2012	III	I	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	umiarkowany	-	TAK	ZŁY	ZŁY
5	Bajdycka Młynówka / Rygarby	PLRW7000185847889 Gmina Bartoszyce, Sępole	2010	-	I	II	dobry	-	TAK	-	-

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

Podstawowe presje na jakość wód powierzchniowych na terenie gminy to presja komunalna i rolnictwo.

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) lub ścieki rolnicze (np. z hodowli zwierząt – z nieszczelnych płyt gnojowych, zbiorników na gnojowicę) wprowadzane do wód z terenów

nieskanalizowanych; zagrożenie zanieczyszczeniem z takich źródeł jest większe na tych terenach powiatu bartoszyckiego, gdzie uzbrojeniu w wodociąg nie towarzyszy uzbrojenie w kanalizację;

- źródła przestrzenne (obszarowe): ścieki sanitarne lub rolnicze (odchody zwierząt z pastwisk, nawożenie nawozami naturalnymi i sztucznymi) przedostające się do wód w wyniku infiltracji, spływu powierzchniowego lub erozji;
- źródła liniowe: odpływ zanieczyszczeń z dróg, linii kolejowych, itp.; w gminie Bartoszyce bez większego znaczenia.

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.

Zarówno ścieki sanitarne, jak i zanieczyszczenia rolnicze 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 sanitarnych jest pod stałą presją zanieczyszczeń. Jednak w wieloletniej perspektywie, wielkość ładunków zanieczyszczeń organicznych docierających do wód – w związku z wyraźną poprawą sprawności oczyszczalni – wykazuje tendencję malejącą (Tabela 16).

**Tabela 16. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2012-2015**

Rodzaj	Jednostka	2012	2013	2014	2015
BZT <sub>5</sub>	kg/rok	2 648	1 742	2 165	1 571
ChZT	kg/rok	10 493	7 188	7 812	5 885
zawiesina ogólna	kg/rok	3 475	1 321	1 661	1 439

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).

Wśród innych źródeł można wymienić:

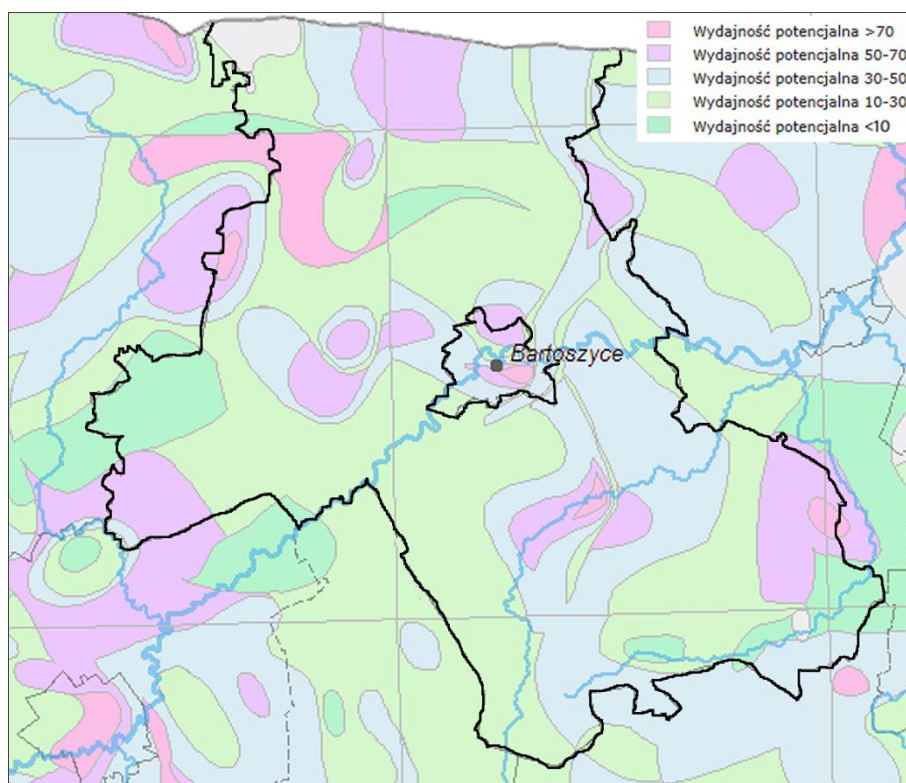
- opady atmosferyczne – są źródłem azotu i fosforu wyplukiwanego z zanieczyszczonego powietrza, w przypadku gminy Bartoszyce: źródło bez większego znaczenia,
- odcieki ze składowisk odpadów: „dzikie” składowiska odpadów mogą stanowić zagrożenie dla wód.

#### 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) gmina Bartoszyce leży w granicach jednego pasma hydrogeologicznych (w Prowincji Hydrogeologicznej Nizinnej): pasma zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego.

Gmina Bartoszyce jest położona na obszarze jednej JCWpd obejmującej region wodny Łyny i Węgorapy (w tym dorzecze Świeżej) na terenie JCWpd o kodzie PLGW700020, będącej w zarządzie RZGW w Warszawie. Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy jednostki są oceniane jako dobre, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrażone.

Na całym terenie gminy występują poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Zróżnicowana jest głębokość występowania warstw wodonośnych (od kilkunastu do ponad 170 m) i ich miąższość (kilka – kilkanaście metrów). Główne użytkowe piętra wodonośne przedstawia Mapa 11.



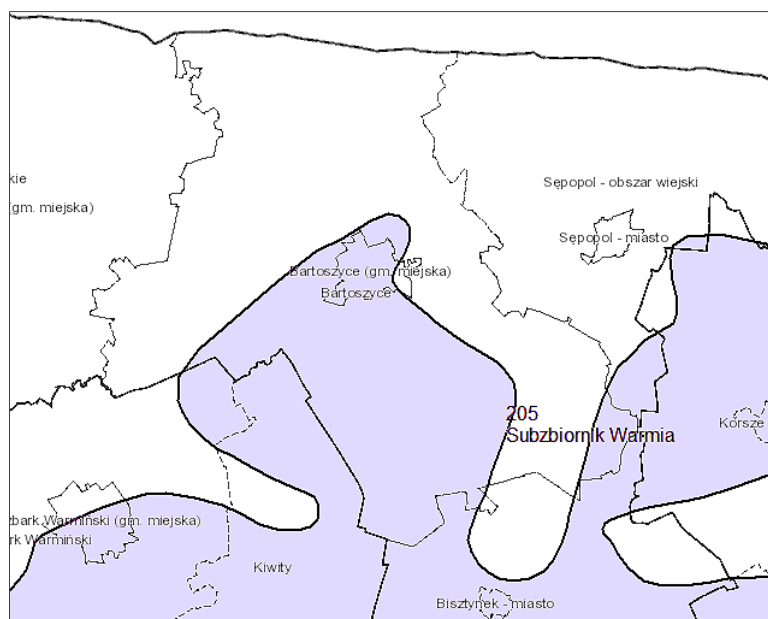
Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/#>, opracowanie Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 11. Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie gminy (wydajność w m<sup>3</sup>/d).



Należy podkreślić, że na terenie gminy warstwy wodonośne są stosunkowo dobrze izolowane osadami o słabej przepuszczalności i jakość wód głębszych nie jest zagrożona (zagrożenie średnie i niskie).

Teren gminy jest objęty zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 205 (Subzbiornik Warmia – Mapa 12), 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.



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

Mapa 12. Obszar GZWP nr 205 na terenie gminy (kolor fioletowy).

### 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

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (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 jednolitych części wód powierzchniowych.</li> <li>• Wysokie zagrożenie wód ze strony źródeł rozproszonych, rolnictwa i terenów zurbanizowanych.</li> <li>• Niedostateczna retencja wód w zlewniach.</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (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 powodzią.</li> </ul>

### 5.4.3.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie gminy 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 i niedoborom wody:

#### ***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: a. ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych, b. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe, c. edukację – upowszechnianie Kodeksu DPR;
- 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:

- ochrona słabo izolowanych stref ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie;
- 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:

- ochrona retencji naturalnej w zlewniach (terenów podmokłych, bagien, mokradeł) – wdrażanie zadań wynikających z Programu małej retencji i Planów przeciwdziałania skutkom suszy;
- utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;
- utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego.

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

Zadania:

- realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę rolnictwa, leśnictwa, rybactwa i przemysłu.

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

Zadania:

- wyznaczanie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone.

## **5.5. Gospodarka wodno-ściekowa**

### **5.5.1. Zużycie wody**

W gminie Bartoszyce w 2015 r. zużyto na potrzeby gospodarki ok. 445 tys. m<sup>3</sup> wody. Woda jest pobierana za pośrednictwem 9 ujęć wód głębinowych. Woda jest poddawana uzdatnianiu, jednak w przypadku kilku ujęć nie spełnia norm dla wody pitnej nawet po uzdatnieniu (przede wszystkim ze względu na zawartość żelaza i manganu).

W gminie Bartoszyce w latach 2012-2015 zużywano ok. 397-445 tys. m<sup>3</sup> wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych ok. 290-319 tys. m<sup>3</sup>. Średnie jednostkowe zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych jest przeciętne, wynosi 79 litrów w ciągu doby na mieszkańca korzystającego z wodociągu, przy średniej wartości w powiecie równej 82,7.

W tabeli (Tabela 17) przedstawiono zużycie wody z podziałem na poszczególne cele i zużycie w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

**Tabela 17. Zużycie wody w gminie Bartoszyce w 2015 r.**

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]
Gmina Bartoszyce	445,6	0	0	445,6	319,3	29,0
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu						
Powiat bartoszycki = 100%	7,4%	0,0%	0,0%	20,2%	17,8%	30,2*

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Wg raportów o stanie sanitarno-higienicznym gminy, sporządzanych rokrocznie przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Bartoszycach, w latach 2012-2015 w kilku wodociągach wystąpiły przekroczenia parametrów fizykochemicznych. Są to następujące wodociągi:

- Galiny - żelazo, mangan i mętność (2013, 2014),
- Maszewy - mangan i jon amonowy (2014),
- Sokolica - żelazo, jon amonowy i mętność (2014),
- Kinkajmy - żelazo, jon amonowy i mętność (2014),

Należy podkreślić, że w okresie 2012-2015 nie stwierdzono przekroczenia parametrów sanitarnych.

### 5.5.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zakładanie wodociągów sprzyja ochronie wód podziemnych, ponieważ prowadzi do likwidacji indywidualnych studni i ujęć wody, które są bardziej narażone na zanieczyszczenie. Gmina Bartoszyce jest w znacznym stopniu zwodociągowana. Wg danych za 2015 r. sieć wodociągowa ma długość ponad 302 km, co daje gęstość sieci 70,8 km/100 km<sup>2</sup>. Z wodociągów korzysta 10 861 osób, czyli 98,7% mieszkańców gminy.

Zestawienie danych dotyczących zwodociągowania gminy Bartoszyce przedstawia Tabela 18 (dane za 2015 r.).

**Tabela 18. Zestawienie danych dotyczących wodociągów**

JST	Mieszkańcy korzystający z wodociągów (tereny wiejskie)		Długość sieci wodociągowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Gęstość sieci wodociągowej na terenach wiejskich [km/100 km <sup>2</sup> ]
	osoby	odsetek			
Gmina Bartoszyce	10 861	98,7	302,3	1 883	70,8
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * średnia wartość w powiecie					
Powiat bartoszycki = 100%	44,6%	*91,5	32,9%	25,1%	*62,0

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stopień skanalizowania gminy jest znacznie niższy niż stopień zwodociągowania. Długość kolektorów ogółem wynosi 62 km. Z kanalizacji korzystają 4 649 osób, a więc 42,2% mieszkańców gminy. Zestawienie danych dotyczących kanalizacji (za 2015 r.) przedstawia Tabela 19.

**Tabela 19. Zestawienie danych dotyczących kanalizacji**

JST	Mieszkańcy korzystający z kanalizacji (tereny wiejskie)		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych	Sieć kanalizacyjna na terenach wiejskich [km/100 km <sup>2</sup> ]
	liczba	odsetek			
Gmina Bartoszyce	4 649	42,2	62,0	437	14,5
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * średnia wartość w powiecie					
Powiat bartoszycki = 100%	51,5%	*33,9	3,3%	11,6%	*7,3

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

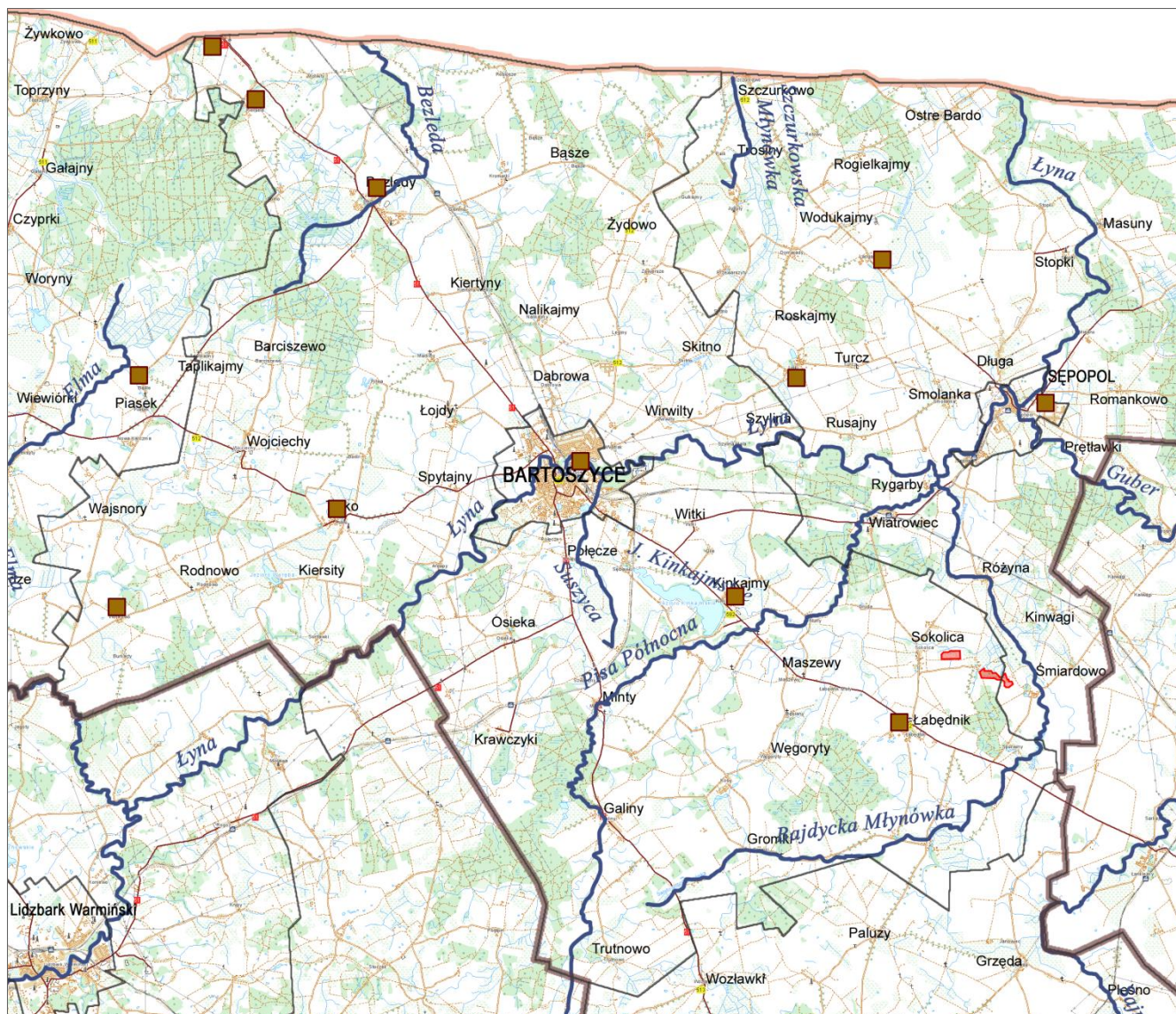
Mieszkańcy nieskanalizowanych miejscowości korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb), które powinny być opróżniane za pomocą taboru asenizacyjnego, a ścieki powinny trafiać do oczyszczalni ścieków. Urządzenia te czasami jednak nie są eksploatowane właściwie (są nieszczelne lub są zaopatrzone w przelewy). Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Bartoszyce wg danych BDL wynosi 942 szt.

### 5.5.3. Oczyszczalnie ścieków

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

Na terenie gminy Bartoszyce znajduje się 8 oczyszczalni ścieków, w tym 7 oczyszczalni komunalnych (jedna obsługuje przejście graniczne w Bezledach) oraz 117 oczyszczalni przydomowych (dane BDL za 2015 r.). Wszystkie oczyszczalnie to obiekty mechaniczno-biologiczne lub biologiczne. Łącznie oczyszczalnie w gminie Bartoszyce mogą oczyszczać 509 m<sup>3</sup> ścieków w ciągu doby, w 2015 r. oczyściły 78 tys. m<sup>3</sup> ścieków (łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi). Łączna wielkość oczyszczalni wynosi 3 274 RLM.

Na mapie (Mapa 13) przedstawiono lokalizację oczyszczalni ścieków (miejsca punktowego zrzutu zanieczyszczeń).



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 13. Lokalizacja oczyszczalni ścieków

Zestawienie oczyszczalni ścieków w gminie przedstawia Tabela 20.

**Tabela 20. Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminie Bartoszyce**

Lp.	Lokalizacja	Typ	Ilość ścieków oczyszczanych w 2015 r. [m <sup>3</sup> /d]	Liczba mieszkańców obsługiwanych systemem kanalizacyjnym	Rok budowy/modernizacji	Stan techniczny	Odbiornik ścieków	Podmiot zarządzający
2.	Bezledy	MB ↑ biogeny	41,8	950	1981 1999	dobry	Bezleda	ZBGKiM
3.	Tolko	MB	70,6	600	1980 1998	dobry	rów melioracyjny	ZBGKiM
4.	Łabędnik	MB	26,6	510	1974	dostateczny	rów melioracyjny	ZBGKiM
5.	Piersele	BCh	7,4	110	2003	b. dobry	rów, Bezleda	ZBGKiM
6.	Wojtkowo	BCh	4,9	216	2003	b. dobry	rów, Powarszynka	ZBGKiM
7.	Kinkajmy	MB	33,0	381	2005	b. dobry	Pisa Północna	ZBGKiM
8.	Bezledy, przejście graniczne	MB	33,9	b.d.	b.d.	dobry	rów melioracyjny	Wojewoda
<b>Razem</b>			<b>218,2</b>	<b>2767</b>				

MB – mechaniczno-biologiczna

B – biologiczna

↑ biogeny – z podwyższonym usuwaniem biogenów

źródło: BDL, dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków wyniósł w 2015 r.:

- 1,571 t BZT,
- 5,885 t ChZT,
- 1,439 t zawiesiny ogólnej.

#### 5.5.4. Podsumowanie

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

Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 21.

**Tabela 21. 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 podmioty	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 gminny	748 800,00	1 740 969,44	<b>1 740 969,44</b>
	Razem		748 800,00	<b>1 740 969,44</b>	<b>1 740 969,44</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.	Samorzady gminny, właściciele nieruchomości	5 217 500,00	9 854 566,09	<b>9 854 566,09</b>
	III.3.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których budowa kanalizacji sanitarnej jest nieuzasadniona ekonomicznie.				
	Razem		5 217 500,00	<b>9 854 566,09</b>	<b>9 854 566,09</b>
<b>GÓŁEM</b>			5 966 300,00	<b>11 595 535,53</b>	<b>11 595 535,53</b>

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bartoszyce zrealizowano:

- 12 projektów w obrębie działań związanych z budową i modernizacją sieci wodociągowych o łącznej wartości blisko 1,741 mln zł.
- 9 projektów w obrębie budowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków o łącznej wartości aż 9,855 mln zł.
- W wyniku realizacji projektów w latach 2012-2015 długość sieci wodociągowej na terenie gminy wzrosła o 6,8 km, a sieci kanalizacji sanitarnej aż o 34,7 km, wyremontowano 1 oczyszczalnię ścieków, liczba oczyszczalni przydomowych wzrosła o 84 szt.

Łącznie w latach 2012-2015 wydatkowano na działania związane z gospodarką wodno-ściekową **blisko 11,6 mln zł.**

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej przedstawia Tabela 22.



**Tabela 22. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej**

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	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 odbiorcę	m <sup>3</sup> /rok	≤33,4	29,0	GUS
	Roczna liczba przekroczeń standardów sanitarnych wody wodociągowej	szt	≤5	0	PSSE
<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 pon. 2 000 RLM	BZT <sub>5</sub> – 40 ChZT – 150 zawiesina – 50	spełnione	Dane UG
	Ludność korzystająca z kanalizacji	% ogółu ludności	≥23,9%	42,2%	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki realizacji.

#### 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>• Wysoki stopień zwodociągowania gminy;</li> <li>• Rosnąca liczba oczyszczalni przydomowych;</li> <li>• Rosnący stopień skanalizowania.</li> <li>• Rosnąca sprawność oczyszczalni ścieków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciągłe występujące obszary o niewłaściwie rozwiązanej gospodarce ściekowej;</li> <li>• Przypadki niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia (niespełniającej wszystkich parametrów fizykochemicznych).</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 gminy 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:

- budowa systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, z uwzględnieniem miejscowości zwodociągowanych;
- budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.

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

Zadania:

- realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków;
- poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

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

Zadania:

- kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.

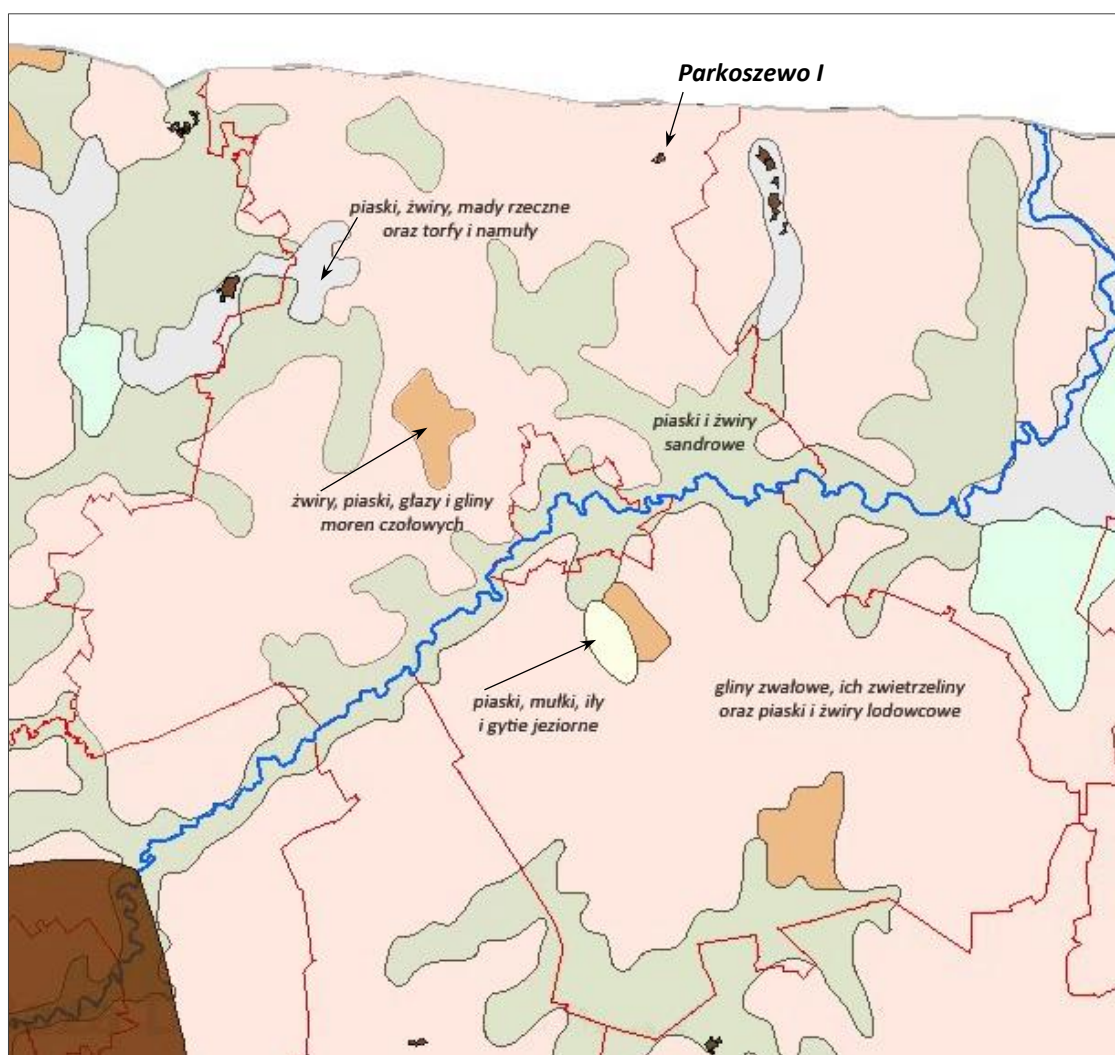
## 5.6. Zasoby geologiczne

Gmina Bartoszyce nie jest zasobna w kopaliny. Eksploatowane jest tylko 1 złożo: Parkoszewo I. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawia Tabela 23, a rozmieszczenie złóż – Mapa 14.

**Tabela 23. Udokumentowane złoża kopalin w gminie Bartoszyce**

Nazwa złoża	Rodzaj	Zasoby	Eksploatacja	W rejestrze Państwowego Instytutu Geologicznego
Parkoszewo I	piaski i żwiry	1758 tys. ton	złożo eksploatowane ŻWIRPOL s.c.	TAK

źródło: „Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce” wg stanu na dzień 31-12-2016, Państwowy Instytut Geologiczny, dane Starostwa Powiatowego, dane gmin, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



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

Mapa 14. Rozmieszczenie złóż kopalin w rejestrze PiG na terenie gminy Bartoszyce na tle budowy geologicznej.

### 5.6.1. Podsumowanie

#### 5.6.1.1 Zrealizowane działania

Ponieważ w gminie Bartoszyce istniało zaledwie jedno eksploatowane złożo kopalin, dobrze kontrolowane, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych gminy dotyczacych zasobow geologicznych.

#### 5.6.1.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Występujące złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej.</li> <li>• Występujące złoża torfu balneologicznego.</li> <li>• Dobre rozpoznanie złóż kopalin.</li> <li>• Możliwe pozyskiwanie wód leczniczych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negatywne oddziaływanie eksploatacji złóż surowców mineralnych na środowisko przyrodnicze, w tym: degradacja naturalnej rzeźby terenu i gleb, możliwe lokalne obniżenie poziomu wód gruntowych;</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nowoczesne technologie pozyskiwania surowców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzeczność interesów państwowych, lokalnych i inwestorów.</li> </ul>

#### 5.6.1.3 Kierunki interwencji

Po analizie stanu aktualnego na terenie gminy 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:

#### **Kierunek interwencji: Ochrona złóż surowców mineralnych**

Zadania:

- zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin.

#### **Kierunek interwencji: Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż**

Zadania:

- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAT;

#### **Kierunek interwencji: Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin**

Zadania:

- uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z ochroną kopalin;
- promowanie korzystania z nowoczesnych technologii pozyskiwania surowców;
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

## 5.7. Gleby

Na terenie Gminy Bartoszyce przeważają gleby brunatne właściwe i kwaśne morfologicznie. Kolejnym typem gleby występującym na większych połaciach (w dolinach rzek) są mady czarnoziemne i brunatne. Stosunkowo niewielką powierzchnię zajmują gleby hydrogeniczne (torfowe, murszowo-torfowe i murszowate) i biellicowe.

Pod względem urodzajności gleb gmina Bartoszyce plasuje się na drugim miejscu w powiecie bartoszyckim. Wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb wynosi 60,3 pkt (średnia wojewódzka wynosi 50,1 pkt). Najwięcej gleb należy do III klasy bonitacji zajmując 45% powierzchni gruntów rolnych i 46% wszystkich użytków rolnych. Najśłabsze gleby występują wzdłuż rzek Łyny i Pisy: V i VI klasa bonitacji. Są to utwory w większości powstałe na piaskach, co wyjaśnia ich niską bonitację.

Na terenie gminy Bartoszyce nie prowadzono badań czystości gleb. W ramach monitoringu chemizmu gleb ornych (jeden z komponentów Państwowego Monitoringu Środowiska) IUNG w Puławach prowadził badania na terenie powiatu bartoszyckiego, w punkcie pomiarowym w Lipnikach (Gmina Górowo Iławeckie). Wydaje się, że ze względu na podobne uwarunkowania, wyniki tych badań można zastosować również do gleb w gminie Bartoszyce.

Badania prowadzone przez IUNG w Puławach w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych w cyklach pięcioletnich od 1995 (jeden z komponentów Państwowego Monitoringu Środowiska) wykazały, że w punkcie pomiarowym w Lipnikach w 2015 r. gleby zawierały:

- 1,53% próchnicy,
- 0,89% węgla organicznego,
- 0,1% azotu,
- 0,12% wapnia,
- 0,04% fosforu,
- 0,17% magnezu,
- 0,15% potasu,
- odczyn w roztworze KCl 4,9 pH (gleby kwaśne).

Gleby w punkcie pomiarowym w Lipnikach wykazywały następującą zawartość metali:

- kadmu: 0,09 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona;
- miedzi: 6,3 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona;
- niklu: 8,8 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona;
- ołowiu: 9,1 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona;
- cynku: 34,6 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona.
- kobaltu: 4,21 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona;
- rtęci: 0,02 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona;
- arsenu: 4,28 mg/kg gleby – klasyfikacja: gleba nie zanieczyszczona

W przypadku węglowodorów aromatycznych (suma 13 WWA) zawartość wynosiła 217,4 µg/kg gleby. Poszczególne rodzaje badanych WWA utrzymywały się poniżej wartości granicznych z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny

zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz. 1395), co oznacza glebę niezanieczyszczoną.

Badano również pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach. W punkcie w Lipnikach wykryto jedynie pozostałości DDT/DDE/DDD w ilości 0,001 mg/kg gleby przy dopuszczalnej wartości <0,12 mg/kg. Pozostałe pestycydy chloroorganiczne oraz związki niechlorowe występowały w ilościach poniżej progu oznaczalności (<0,001 mg/kg gleby). Wartości te klasyfikują glebę jako wolną od pozostałości pestycydów.

Gleby kwaśne w latach 2012-2015 łącznie 70% powierzchni użytków rolnych, z czego bardzo kwaśne (pH do 4,5) i kwaśne (pH 4,6-5,5) stanowią odpowiednio 6 i 25%. Gleby te wymagają wapnowania. Należy zaznaczyć, że w stosunku do poprzedniego okresu badań udział gleb kwaśnych w powierzchni użytków rolnych spadł.

Gleby o bardzo niskiej i niskiej zasobności w:

- fosfor – stanowią 31% (odpowiednio 5% i 26%),
- potas – stanowią 12% (odpowiednio 2% i 10%),
- magnez – stanowią 10% (odpowiednio 2% i 8%).

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

### 5.7.1. Podsumowanie

#### 5.7.1.1 Zrealizowane działania

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

Działania związane z ochroną gleb były prowadzone głównie przez rolników. Wyniki badań wskazują, że przyniosły one rezultat w postaci zmniejszenia udziału gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w powierzchni użytków rolnych.

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze ochrony gleb przedstawia Tabela 24.

Tabela 24. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony gleb					
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	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych	% powierzchni użytków rolnych	≤40%	31%	WIOŚ, PMS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto planowany wskaźnik realizacji w obszarze 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 przekroczeń dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie;</li> <li>• Zmniejszający się udział gleb kwaśnych w powierzchni użytków rolnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomimo poprawy ciągle znaczny udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych (31% użytków rolnych);</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 gminy 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:

- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego;
- przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;
- zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych;
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego;
- promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych.

#### ***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 gminy Bartoszyce odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych jest prowadzony w systemie pojemnikowym i workowym. Stosuje się następujące rodzaje pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych:

- pojemniki na odpady o pojemności 110/120 litrów,
- pojemniki na odpady o pojemności 240 litrów,
- pojemniki na odpady o pojemności 1100 litrów,
- pojemniki (KP7) o pojemności 7000 litrów,
- kosze uliczne o pojemności od 40 do 70 litrów,
- worki foliowe o pojemności od 60 do 120 litrów,
- pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności 1100 litrów.

Na terenach o zabudowie jednorodzinnej odpady zbierane są do worków dostarczonych przez firmę odbierającą odpady. Na terenach zabudowanych budynkami wielorodzinnymi dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów stosuje się oznakowane pojemniki.

Odpady komunalne są odbierane z następującą częstotliwością:

1. Odpady niesegregowane (zmieszane):
  - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – co dwa tygodnie;  
– nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej – raz w tygodniu;
2. Odpady gromadzone selektywnie: co cztery tygodnie.

Konsorcjum świadczące usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych odbiera od mieszkańców następujące rodzaje odpadów:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (worek w kolorze czarnym),
- makulaturę, papier i tekturę (worek w kolorze niebieskim),
- odpady ulegające biodegradacji (worek w kolorze brązowym),
- opakowania szklane białe i kolorowe (worek w kolorze zielonym),
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz metal (worek w kolorze żółtym),
- popiół (worek w kolorze szarym).

Worki na odpady komunalne zebrane w sposób selektywny są udostępniane mieszkańcom zabudowy jednorodzinnej nieodpłatnie przy odbiorze odpadów segregowanych oraz w siedzibach firm należących do konsorcjum. Odpady zmieszane i odpady segregowane w zabudowie wielorodzinnej są gromadzone w pojemnikach o pojemności 1100 l.

W ramach systemu gospodarki odpadami dwa razy w roku nieodpłatnie odbierane są od mieszkańców odpady wielkogabarytowe, meble, metale, opakowania wielomateriałowe oraz pozostałe odpady segregowane (przeterminowane leki i chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte opony, baterie i akumulatory) wystawione przed posesję przez właścicieli, którzy uprzednio zgłoszą ich posiadanie do sołtysa. Ogłoszenia o terminie zbiórki są umieszczane na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy oraz są publikowane na stronie internetowej, jak również są przekazywane sołtysom z odpowiednim wyprzedzeniem. Odpady budowlane są ponadto odbierane na indywidualne zgłoszenie właściciela



nieruchomości. Zużyte baterie i akumulatory mieszkańcy mogą również przekazywać w placówkach oświatowych, wyznaczonych instytucjach i przedsiębiorstwach (również sklepach).

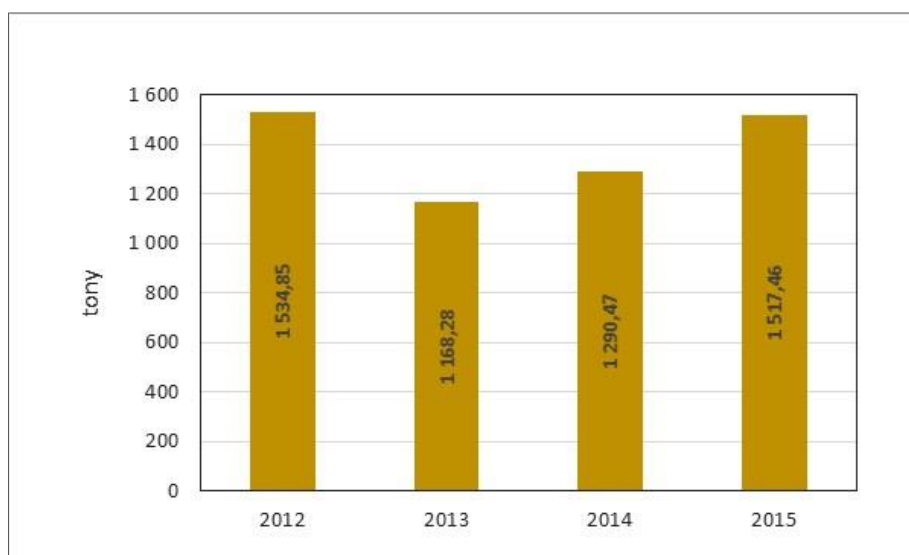
W 2015 r. zebrano na terenie gminy Bartoszyce 623,26 ton odpadów komunalnych, z czego 557,66 t pochodziło z gospodarstw domowych.

Tabela 25 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

<b>Tabela 25. 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]
Gmina Bartoszyce	1 517,46	1 374,04	137,8	124,8	2
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * wartość w powiecie					
Powiat bartoszycki = 100%	12,5%	14,1%	*203,6	*163,6	*5

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3 przedstawia ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebrane w latach 2012-2015. Ilość zbieranych wymieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w 2013 r. spadła, a następnie rokrocznie rosła.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3. Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w latach 2012-2015

Tabela 26 przedstawia ilości odpadów zebranych selektywnie i wyselekcjonowanych z suchej frakcji odpadów w roku 2015. Ogółem zebrano selektywnie blisko 300 t odpadów. Największy udział miały odpady ulegające biodegradacji, następnie szkło, tworzywa sztuczne, papier i tektura oraz odpady budowlane i rozbiórkowe.

**Tabela 26. Odpady zebrane selektywnie w 2015 r. (w tonach)**

JST	Ogółem	Papier i tektura	Szkło	Tworzywa sztuczne	Urządzenia zawierające freony	ZSEIE	Wielkogabarytowe	Ulegające biodegradacji	Odpady budowlane i rozbiórkowe
Gmina Bartoszyce	298,50	37,10	76,10	57,70	0,7	5,80	19,80	78,00	23,20
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu									
Powiat bartoszycki = 100%	12,0%	8,2%	16,2%	12,1%	21,3%	43,0%	21,6%	11,8%	7,5%

źródło: dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 27 prezentuje osiągnięte w 2015 r.:

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

**Tabela 27. 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.
Gmina Bartoszyce	<b>143,0%</b>	50%	<b>14,0%</b>	16%	100%	40%

źródło: dane UG, 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., a także poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Gmina 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: kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- składowisku odpadów zlokalizowanym na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Wysiece, składowisko posiada wydzieloną kwaterę do składowania odpadów niebezpiecznych – azbestu.

Na terenie gminy funkcjonuje również kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Polfer Sp. z o.o. w Bezledach. Kompostownia posiada status RIPOK dla Regionu Centralnego. Lokalizacja kompostowni i stosowana technologia powoduje jednak emisję odorów, co stanowi uciążliwość zgłaszaną przez mieszkańców Bezled.

Odpady komunalne zebrane i odebrane z terenu gminy 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 (na terenie gminy). Część odpadów ulegających biodegradacji jest kierowana (bezpośrednio lub poprzez instalację MBP w Olsztynie) do kompostowni w Wysiece.

Zakład Gospodarki Odpadami w Wysiece 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.

Na terenie gminy Bartoszyce w 2015 roku funkcjonowały dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK): w miejscowościach Wysieka i Tolko. W PSZOK od mieszkańców gminy są przyjmowane nieodpłatnie następujące odpady komunalne: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne. Pomimo istnienia PSZOK, 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 Bartoszyce występuje jedynie jeden rodzaj wyrobów zawierających azbest: płyty azbestowo-cementowe.

W 2011 r. opracowano „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu bartoszyckiego na lata 2011-2032” i przystąpiono do jego realizacji.

Łącznie w okresie 2012-2015 z terenu gminy Bartoszyce usunięto blisko 260 ton wyrobów zawierających azbest.

### **5.8.3. Pozostałe odpady**

Odpady przemysłowe zgodnie z prawem są poddawane zagospodarowaniu przez wytwórców tych odpadów (bezpośrednio lub za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm). Na terenie gminy Bartoszyce, zgodnie z danymi GUS, nie są wytwarzane żadne odpady przemysłowe.

Na terenie gminy nie funkcjonuje żadne składowisko odpadów przemysłowych, ani żadna spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Na terenie gminy nie działa żadna stacja demontażu pojazdów. Najbliższa znajduje się w Bartoszycach, prowadzona jest przez:

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

### **Osady ściekowe**

Na terenie gminy nie występują problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków. Osady są zagospodarowywane poprzez rolnicze wykorzystanie.

### **5.8.4. Podsumowanie**

#### **5.8.4.1 Realizacja POŚ dla gminy Bartoszyce na lata 2012-2015**

Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami na terenie gminy Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 28.

**Tabela 28. 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	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.	Gmina Bartoszyce	102 000,00	152 602,31	<b>152 602,31</b>
	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.4.6. Prowadzenie edukacji ekologicznej promującej zapobieganie powstawania odpadów, właściwe postępowanie z odpadami, prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.				
	<b>Razem</b>				
<b>Cel szczegółowy: Ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem substancji chemicznych</b>					
III.6. Ograniczanie zagrożeń ze strony substancji chemicznych w środowisku	III.6.1. Kontynuacja realizacji programu usuwania azbestu.	Gmina Bartoszyce	677 160,00	<b>100 684,72</b>	<b>100 684,72</b>
<b>Razem</b>			<b>677 160,00</b>	<b>100 684,72</b>	<b>100 684,72</b>
<b>OGÓŁEM</b>			<b>779 160,00</b>	<b>253 287,03</b>	<b>253 287,03</b>

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 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 29.

Tabela 29. 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	≥1,2	1,815 tys. t w tym 0,298 tys. ton odpadów zebranych selektywnie, w tonach:	GUS (dotyczy ilości odpadów zmieszanych)  Urząd Gminy
	odpady biodegradowalne			78,0	
	tworzywa sztuczne			57,7	
	szkło		w „Programie ochrony środowiska” nie wyodrębniono tego wskaźnika	76,1	
	papier i tektura			37,1	
	odpady wielkogabarytowe			19,8	
	urządzenia zawierające freony			0,7	
	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne			5,8	
	odpady budowlane i rozbiórkowe			23,2	
Liczba budynków mieszkalnych objęta zbiórką odpadów komunalnych	szt.	≥1200		Zbiórką odpadów komunalnych są objęte wszystkie budynki mieszkalne	Urząd Gminy (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 27.

#### 5.8.4.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Istniejąca infrastruktura zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;</li> <li>Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych;</li> <li>Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedobory świadomości społecznej w zakresie potrzeby zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów oraz zaniechania praktyk porzucania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Edukacja ekologiczna w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami;</li> <li>Aktywizacja społeczeństwa do walki z patologiami w zakresie wytwarzania i zbiórki odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedobór środków finansowych.</li> </ul>

#### 5.8.4.3 Kierunki interwencji

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

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

Cele do realizacji:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy 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 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), gmina 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.

Znacznie większe zróżnicowanie gatunkowe roślin i zwierząt występuje zatem na tych terenach gminy, które nie są silnie przekształcone przez działalność człowieka, w przypadku Gminy Bartoszyce – głównie działalność rolniczą.

Zgodnie z tym, największe bogactwo roślin w gminie występuje na obszarach leśnych, 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, ale także gatunki rzadkie i chronione jak: malina moroszka (*Rubus chamaemorus*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), lepnica litewska (*Silene lithuanica*). Ponadto, można też spotkać torfowiska niskie (eutroficzne) zasiedlone przez wiele gatunków (m.in. turzyce i kosańce).

Z owadów możliwe jest występowanie na terenie gminy Bartoszyce dwóch gatunków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej UE 92/43/EWG jako gatunek priorytetowy: pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) – szczególnie w alejach drzew przydrożnych, oraz zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*) – na terenach torfowiskowych.

Z płazów i gadów na terenie gminy Bartoszyce występują: traszka zwyczajna, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha paskówka, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorkowa, żmija zygzakowata, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna. Możliwe jest występowanie gatunków chronionych: traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego.

Ptaki są chyba najliczniejszą grupą gatunków zwierząt kręgowych występującą w gminie Bartoszyce. Często występują miejsca gniazdowania bociana białego (umieszczonego w Załączniku I Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków – jako gatunek objęty szczególną ochroną) – najliczniej na północy gminy. Spotyka się także inne gatunki ptaków gniazdujących, wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej jak: kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, orzeł bielik, dzięcioł średni, puchacz, bąk, czapla siwa, błotniak zbożowy, bocian czarny i żuraw. Ponadto, licznie występują inne gatunki pospolitych ptaków.

Z mniejszych ssaków występuje: lis, jenot, borsuk, wydra (również umieszczona w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej), norka amerykańska, tchórz, kuna leśna i domowa, łasica, zając, wiewiórka, jeż europejski, piżmak, normica ruda i inne. Ponadto, często spotyka się siedliska bobra (umieszczony w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej). Spośród ssaków występują także nietoperze (nocek duży, karlik malutki, borowiec wielki, gacek wielkouch, mopek).

W gminie Bartoszyce można spotkać kilka gatunków dużych ssaków: łoś, jeleni, daniel, sarna, dzik.

### **5.9.1. Lasy**

Duże kompleksy leśne w Gminie Bartoszyce w zasadzie nie występują. Mniejsze kompleksy są porozrzucane po całym terenie gminy. Tabela 30 przedstawia powierzchnie gruntów leśnych i lasów z podziałem na lasy stanowiące i niestanowiące własności skarbu państwa. We władaniu skarbu państwa znajduje się 80,5% gruntów leśnych. Zarządzającym lasami będącymi we władaniu skarbu państwa jest przedsiębiorstwo Lasy Państwowe, nadleśnictwa Bartoszyce i Górowo Iławeckie.

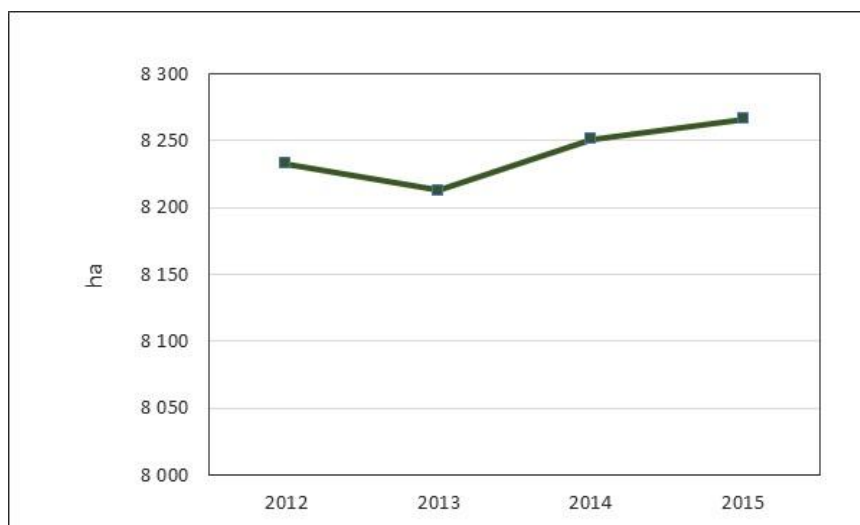


**Tabela 30. Lasy w gminie Bartoszyce**

JST	Grunty leśne ogółem	Lasy ogółem	Lasy publiczne	Lesistość	Lasy niestanowiące własności skarbu państwa				
					grunty leśne ogółem	lasy ogółem	grunty leśne prywatne ogółem	grunty leśne gminne ogółem	lasy gminne ogółem
					[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Gmina Bartoszyce	8 266,60	8 093,58	6 507,35	18,9	1 615,97	1 615,43	1 586,77	29,20	29,20
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * wartość w powiecie									
<b>Powiat bartoszycki = 100%</b>	26,05%	26,1%	23,9%	*23,7	41,0%	41,0%	41,4%	26,9%	27,2%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4 przedstawia wielkość powierzchni gruntów leśnych w latach 2012-2015. W gminie Bartoszyce nastąpił niewielki przyrost gruntów leśnych o 33,5 ha.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4. Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2012-2015

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. Wśród typów siedliskowych przeważają:

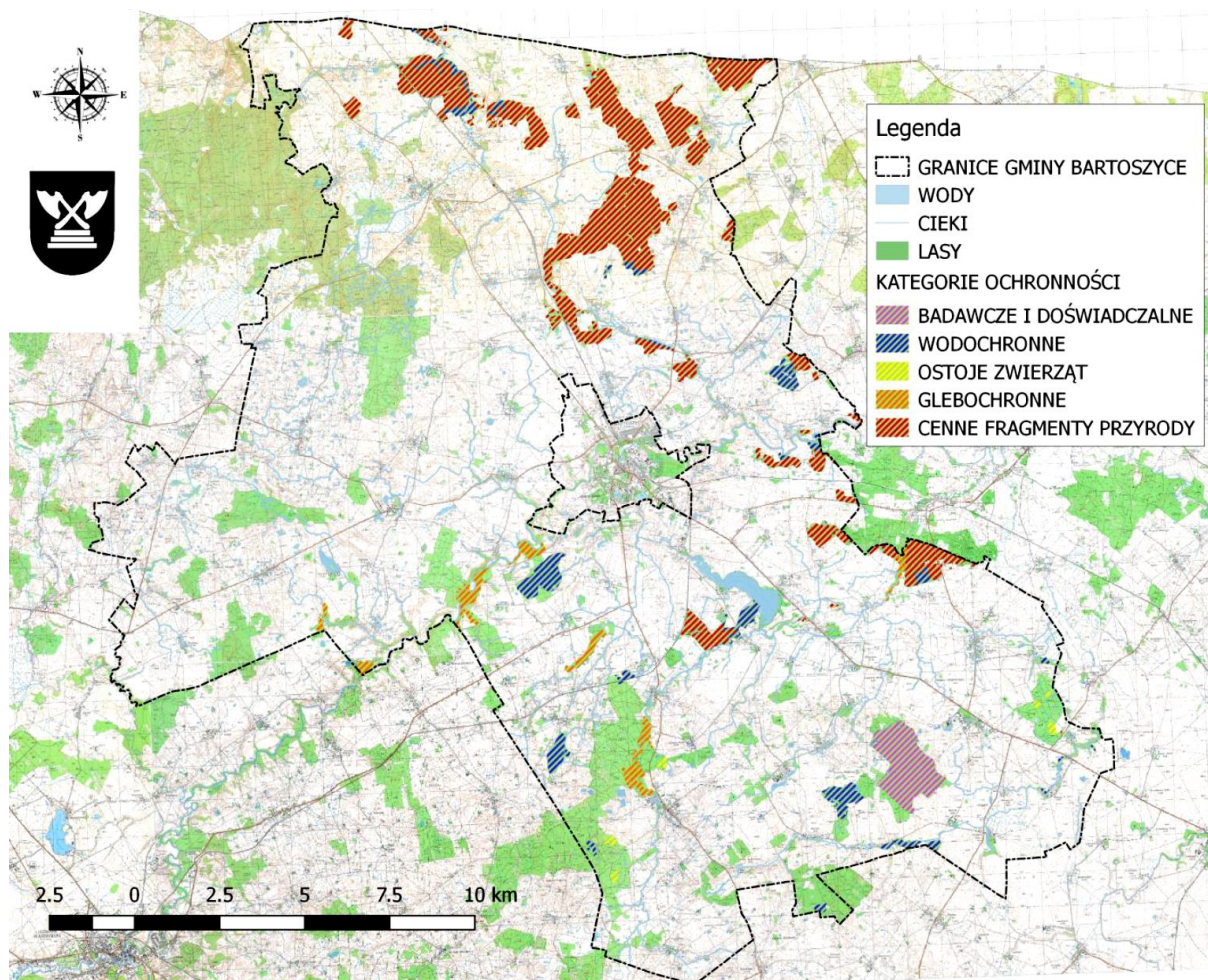
- las świeży – charakterystyczne gatunki to: brzoza z domieszką świerku,

- las mieszany świeży – charakterystyczne gatunki to: brzoza z domieszką dębu, sosny i olchy,
- las wilgotny – charakterystyczne gatunki to: brzoza, dąb, buk,
- ols – charakterystyczne gatunki to: olsza, dąb oraz brzoza.
- las mieszany bagienny.

Dominujące gatunki drzew to: dąb szypułkowy (32,5%), brzoza brodawkowata (23,8%), świerk (15,6%), sosna zwyczajna i modrzew (15,0%) oraz olsza czarna (10,81%). Duży udział w powierzchni zalesionej ma brzoza, która charakteryzuje się na terenach gminy znaczną ekspansywnością i dobrą jakością. Również świerk charakteryzuje się dobrą jakością techniczną. Bonitacja i jakość techniczna modrzewia i jesionu odznaczają się wysokimi parametrami. Dobra jakość na tym obszarze cechuje również lipę drobnolistną, która jeszcze na początku XVI w. współtworzyła panujące tu wówczas liściaste lasy dębowo-lipowo-klonowe. Obecnie drzewostany z panującą lipą drobnolistną stanowią 0,80% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Bartoszyce.

W gminie Bartoszyce ustanowiono następujące typy lasów ochronnych:

- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni 1 910,97 ha,
- Lasy wodochronne – o powierzchni 447,43 ha,
- Lasy glebochronne – o powierzchni 211,06 ha,
- Lasy stanowiące ostoje zwierząt – o powierzchni 28,48 ha,
- Lasy badawcze i doświadczalne – o powierzchni 310,31 ha.



Źródło: : Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bartoszyce, Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXVIII/331/2017 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 28 czerwca 2017 r.

Mapa 15. Rozmieszczenie kompleksów lasów ochronnych.

### 5.9.2. Lądowe ekosystemy nieleśne

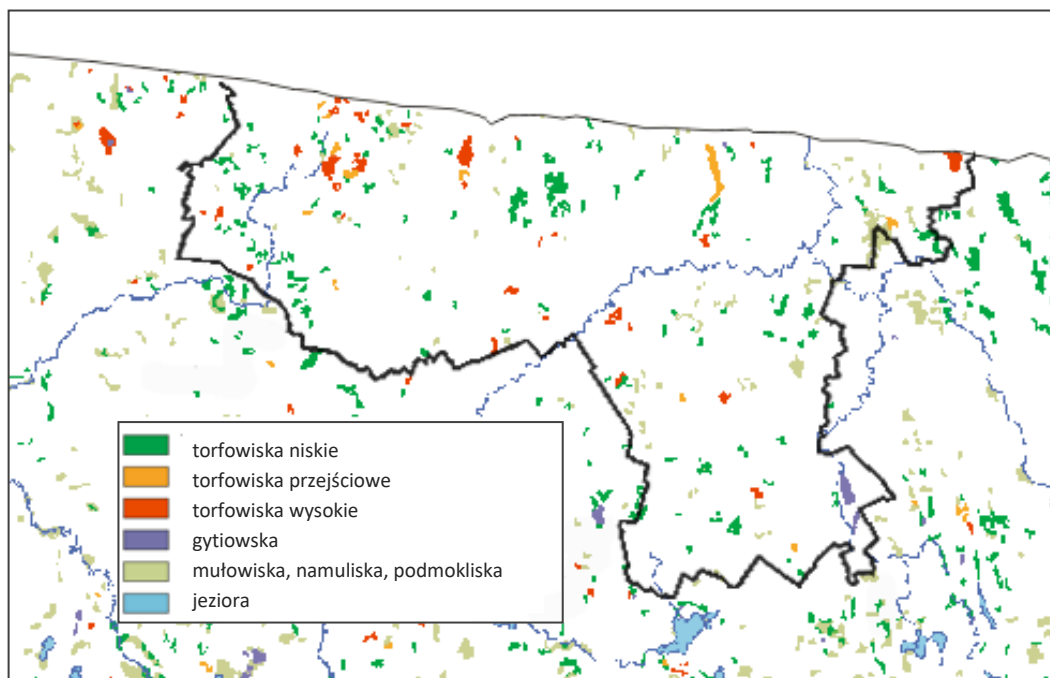
Blisko 76% powierzchni gminy pokrywają lądowe ekosystemy nieleśne, głównie agrocenozy (grunty orne, łąki, pastwiska) i torfowiska.

Za POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego: „Torfowiska są bardzo cennym elementem przyrodniczych zasobów województwa, a głównymi czynnikami ich znaczenia są:

- funkcje biocenotyczne, jako siedliska specyficznej roślinności oraz wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- retencjonowanie wód;
- ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- wiązanie węgla (wyłącznie na terenach z utrzymanymi procesami torfotwórczymi);

- torfowiska zdegradowane w wyniku odwodnienia i następujących procesów murszenia torfu uwalniają do atmosfery duże ilości CO<sub>2</sub>);
- znaczenie gospodarcze (wykorzystanie torfu i wyrobów torfowych, głównie w ogrodnictwie);
- znaczenie lecznicze (wykorzystanie borowiny);
- znaczenie naukowe, edukacyjne i turystyczne (turystyka przyrodnicza)”.

Na terenie gminy Bartoszyce przeważają **torfowiska** niskie (Mapa 16).



źródło: POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 16. Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego.

Na terenie torfowiska w pobliżu miejscowości Łabędnik ustanowiono obszar chroniony w ramach sieci Natura 2000 – „Torfowiska źródłiskowe koło Łabędnika”. Na terenie torfowisk ustanowiono jeszcze dwa użytki ekologiczne; „Torfowisko źródłiskowe Sokolica” i „Torfowisko źródłiskowe Spurgle”.

Zagrożenia dla torfowisk obejmują m.in. następujące zjawiska:

- obniżanie lub utrzymywanie niskiego poziomu wód gruntowych w wyniku melioracji rolniczych w obrębie torfowisk lub ich pobliżu;
- eksploatację torfowisk, w tym także nielegalne wydobywanie torfu;
- zanieczyszczenie wód zasilających torfowiska;
- inwazje obcych gatunków, w szczególności na obszarach torfowisk niskich w dolinach rzek;
- długotrwałe susze, zagrażające głównie torfowiskom wysokim i przejściowym;
- naturalna sukcesja, która zagraża wielu gatunkom rzadkim i chronionym.

### **Agrocenozy**

Największy obszar lądowych ekosystemów nieleśnych gminy stanowią grunty orne (pola uprawne), łąki i pastwiska – łącznie w gminie Bartoszyce 31 313 ha. Za POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego: „Ostojami różnorodności biologicznej na terenach rolnych są fragmenty krajobrazu charakteryzujące się mozaikowym układem użytków, dużym udziałem łąk i pastwisk, obecnością zadrzewień i zakrzewień, miedz, oczek wodnych i obszarów podmokłych. Ważną rolę dla zachowania różnorodności biologicznej, w aspekcie zróżnicowania genetycznego, pełnią niektóre sady, z drzewami owocowymi dawnych odmian. Niedocenianym elementem przyrodniczym jest występowanie w agrocenozach roślin segetalnych – chwastów rosnących wśród roślin uprawnych. Większość roślin segetalnych to gatunki zawleczone w dawnych czasach, często przedhistorycznych, tzw. archeofity, najczęściej wraz z nasionami uprawianych roślin. Niektóre (tzw. kenofity) zawleczone zostały niedawno, głównie z Ameryki Północnej. Niektóre gatunki roślin segetalnych stają się coraz rzadsze i grozi im wyginięcie. Przyczyną tego jest doskonalenie metod zwalczania chwastów w rolnictwie i powszechne ich stosowanie.

Podstawowymi zagrożeniami dla zachowania różnorodności biologicznej agrocenoz są: intensyfikacja gospodarki rolnej (uprawy monokulturowe, chemizacja), zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, uproszczenia krajobrazu i likwidacja siedlisk marginalnych (w tym: ograniczanie zielonej infrastruktury: miedzy, żywopłotów, pasów zieleni i zarośli śródpolnych, zadrzewień, rowów, stert kamieni, oczek wodnych), zanik lokalnych ras zwierząt gospodarskich i odmian roślin uprawnych, inwazje obcych gatunków. Bardzo groźna staje się ekspansja drobnej zabudowy oraz towarzyszących jej dróg dojazdowych i ogrodzeń na dotychczas otwarte tereny rolnicze. Ma to miejsce szczególnie wokół większych miast, na terenach o atrakcyjnym krajobrazie”.

### **5.9.3. Ekosystemy wodne**

Ekosystemy wodne obejmują zbiorniki wodne i rzeki. Na terenie gminy znajduje się kilka zbiorników wodnych. Oprócz jeziora Kinkajmskiego, są to zbiorniki niewielkie i płytkie, bez większego znaczenia dla rekreacji czy gospodarki rybackiej. Łączne zasoby wodne jezior są niewielkie.

Rzeki gminy Bartoszyce obejmują następujące typy wód płynących:

- rzeka nizinna żwirowa,
- potok nizinny piaszczysty,
- potok nizinny żwirowy.

### **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 Bartoszyce zajmują 4 571,1 ha (10,7%), w tym:

- obszary chronionego krajobrazu 4 562,80 ha,
- użytki ekologiczne 8,30 ha.

Tabela 31 przedstawia szczegółowe dane.

Tabela 31. Ochrona przyrody w gminie Bartoszyce					
JST	Obszary prawnie chronione ogółem	Rezerwy przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt]
Gmina Bartoszyce	4 571,10	0,00	4 562,80	8,30	62
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu					
<b>Powiat bartoszycki = 100%</b>	17,8%	0,0%	17,7%	7,0%	38,3%

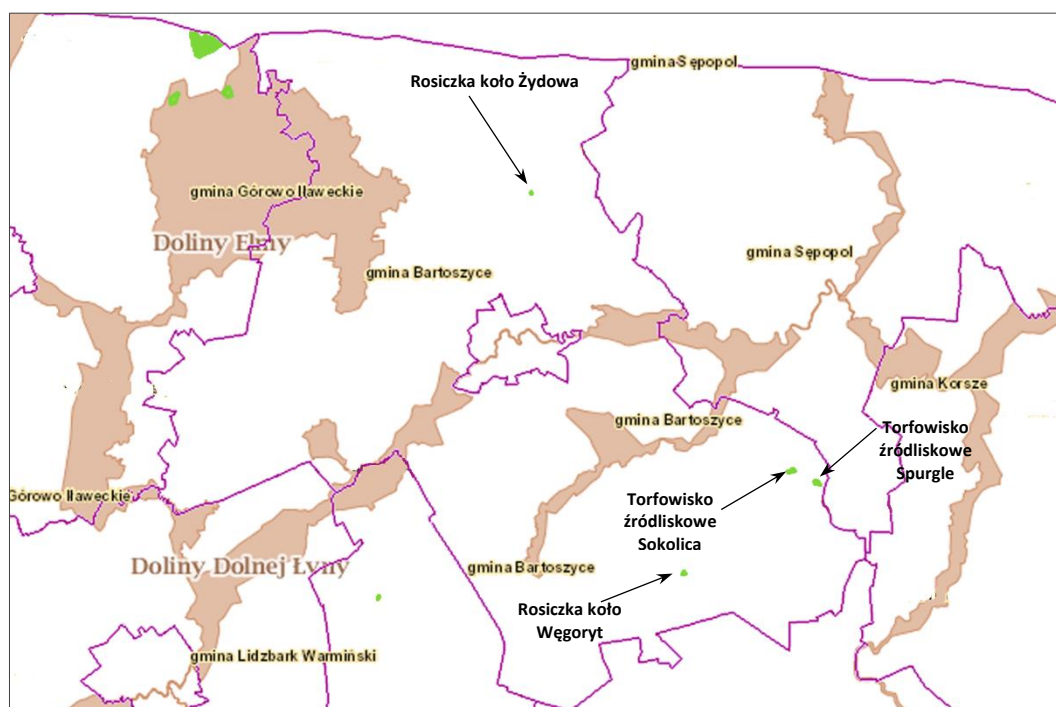
źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy nie występują rezerwy przyrody.

Obszary chronionego krajobrazu wyznaczono przede wszystkim w dolinach głównych cieków wodnych i na obszarze węzła hydrograficznego:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy (powierzchnia ogółem 8 923,2 ha),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górowskich (powierzchnia ogółem 11 067,4 ha).

Granice OChK przedstawia Mapa 17.



źródło: <http://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/> opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 17. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu i użytków ekologicznych

Na terenie gminy Bartoszyce występują 4 użytki ekologiczne (Mapa 17). Tabela 32 przedstawia ich spis.

**Tabela 32. Użytki ekologiczne w gminie Bartoszyce**

Nazwa		Powierzchnia [ha]	Typ	Akt ustanawiający
1.	Rosiczka koło Węgoryt	0,38	torfowiskowy	Rozporządzenie Nr 86 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Rosiczka koło Węgoryt"
2.	Rosiczka koło Żydowa	0,95	torfowiskowy	Rozporządzenie Nr 84 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Rosiczka koło Żydowa"
3.	Torfowisko źródłiskowe Sokolica	3,33	torfowiskowy	Rozporządzenie Nr 58 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko źródłiskowe Sokolica"
4.	Torfowisko źródłiskowe Spurgle	3,63	torfowiskowy	Rozporządzenie Nr 44 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko źródłiskowe Spurgle"

źródło: dane RDOŚ, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na obszarze gminy znajdują się dwa obszary chronione w ramach sieci Natura 2000 (Mapa 18):

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Warmińska” PLB280015, powierzchnia 142 016,2 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.
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Torfowiska źródłiskowe koło Łabędnika” PLH280047, powierzchnia 27 ha. Obszar jest położony na Równinie Sępolskiej. W skład obszaru wchodzi dwa osobne torfowiska źródłiskowe otoczone użytkami zielonymi. Jedno znajduje się ok. 1,5 km na wschód od wsi Sokolica i reprezentuje dobrze wykształcony kopułowy typ torfowiska źródłiskowego. Na obrzeżach kopuły liczniej rosną drzewa i krzewy: olsza szara i czarna, jesion wyniosły, dziki bez czarny i wierzba szara. Na dzikim bzie czarnym występuje grzyb – ucho bżowe, po raz pierwszy znaleziony w północnej Polsce na tym właśnie obiekcie. Na kopule występuje źródłiskowy zbiornik wodny - miejsce wypływu wody gruntowej otoczony kępami turzycy prosowej przechodzącej dalej w szuwar turzycy błotnej i szuwar trzcinowy. W źródłiskowym zbiorniku wodnym występuje rzeżucha gorzka typowa oraz mech żebrowiec paprociowy – gatunki charakterystyczne dla źródłiskowych fitocenozy. Drugie torfowisko znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie osady Spurgle,

na południowy wschód od zabudowań. Zajmuje ono pow. 15,39 ha, z czego większość to torfowisko źródliskowe wiszące, a reszta to łąki zmiennowilgotne. Przylega ono do wzniesienia i reprezentuje głównie typ wiszący. Deniwelacja dochodzi do 15 m, a na grząskim zboczu występują liczne źródła. Na torfowisku tym występuje siedlisko: źródliskowe lasy olszowe na niżu oraz punktowo petryfikujące źródła z utworami tufowymi. W źródliskowym olesie licznie występują: porzecznica czarna, sitowie leśne i chmiel zwyczajny. Występują też płyty szuwaru trzcinowego, turzycowiska turzycy prosowej oraz źródliskowe zbiorowisko. Z rzadszych gatunków roślin występują m.in.: kruszczyk błotny, listera jajowata, jaskier wielki, bniec czerwony, trędownik skrzydlaty, rzeżucha gorzka typowa oraz mech żebrowiec paprociowy.



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 18. Rozmieszczenie obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000



Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie Gminy Bartoszyce znajdują się 62 pomniki przyrody (ożywionej i nieożywionej). Ochroną objęto przede wszystkim wiekowe okazy dębów, buków, lip.

### 5.9.5. Podsumowanie

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

Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych na terenie gminy Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 33.

**Tabela 33. 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	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.	Gmina Bartoszyce	120 000,00	<b>16 602,32</b>	<b>16 602,32</b>
	Razem		120 000,00	<b>16 602,32</b>	<b>16 602,32</b>
<b>OGÓŁEM</b>			120 000,00	<b>16 602,32</b>	<b>16 602,32</b>

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych przedstawia Tabela 34.

**Tabela 34. 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.	≥100	0	GUS
	Obszary chronionego krajobrazu	ha	≥4 562,80	4 562,80	GUS
	Użytki ekologiczne	ha	≥8,3	8,3	GUS
	Lesistość	% pow. gminy	≥18,3	18,9	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

#### 5.9.5.2 Analiza SWOT

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duża różnorodność przyrodnicza – krajobrazów, ekosystemów, siedlisk i gatunków;</li> <li>• Wysoki udział powierzchni prawnie chronionych;</li> <li>• Rosnąca lesistość gminy;</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> <li>• Przekształcenia siedlisk związane z niewłaściwym użytkowaniem obszarów cennych pod względem przyrodniczym;</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<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 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 powiatu oraz doskonaleniu zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych:

1. Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
2. Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej województwa, powiatu i gminy;
3. Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
4. Ograniczanie zagrożeń dla rodzimej przyrody;
5. Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie i 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;
- aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania.

***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, otaczającym zbiorniki wodne i obszary podmokłe;

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

Zadania:

- aktualizacja planów urządzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych Lasów Państwowych;
- uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;
- realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw;
- utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej;
- 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:

- zrównoważone gospodarowanie gruntami (w celu ochrony gleb, wód, klimatu), ochrona cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków, różnorodności krajobrazu oraz zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego;
- utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;
- powstrzymywanie sukcesji ekologicznej i ograniczanie zalesień użytków rolnych o wysokiej wartości przyrodniczej;

- zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i małych zbiorników wodnych;
- upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;

***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;

### **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 Bartoszyce nie ma żadnych obiektów mogących zagrażać bezpieczeństwu biologicznemu lub chemicznemu. Nie ma też zakładów, które mogą być sprawcą nadzwyczajnego zagrożenia środowiska – zarówno zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, jak i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Potencjalne zagrożenie poważnymi awariami na terenie gminy stwarzają natomiast:

- transport substancji i preparatów niebezpiecznych, które są przewożone środkami komunikacji drogowej.

Najbardziej niebezpieczne związki stosowane w przemyśle i transporcie na terenie gminy 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 najważniejszych odcinków szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy 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.

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 Gminy Bartoszyce na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami na terenie gminy Bartoszyce w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 35.

**Tabela 35. Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami w latach 2012–2015.**

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina	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;	Gmina Bartoszyce	Nie były planowane	697 680,00	697 680,00
<b>OGÓŁEM</b>			-	697 680,00	697 680,00

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Realizacja zadania dotyczyła projektu związanego z doposażeniem jednostki OSP w pojazdy ratowniczo-gaśnicze („Zakup samochodu ratowniczo – gaśniczego z funkcją ograniczania stref skażeń dla OSP w Galinach”).

### 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 gminy 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 teren gminy;</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 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 36.

Tabela 36. Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ dla gminy Bartoszyce		
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 gminy
		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
		XI. Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych
	Ochrona przed niedoborami wody i powodzią	XII. Zwiększanie retencji wód w zlewniach
		XIII. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki
		XIV. Doskonalenie planowania przestrzennego
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę
		XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia
	Ograniczanie zużycia wody	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą
	Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych
		XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków
		XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych
Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	XXI. Ochrona złóż surowców mineralnych
		XXII. Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
		XXIII. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin
Gleby	Ochrona gleb	XXIV. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
		XXV. 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	XXVI. 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	XXVII. 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	XXVIII. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych
	Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nieczynnych składowisk odpadów	XXIX. Zapobieganie zanieczyszczaniu powierzchni ziemi
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu
		XXXI. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych
		XXXII. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych
	Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej województwa i powiatu	XXXIII. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji
	Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	XXXIV. Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych
	Ograniczanie zagrożeń dla rodzimej przyrody	XXXV. Ograniczanie inwazji obcych gatunków
	Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych	XXXVI. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych
Włączanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody	XXXVII. 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	XXXVIII. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami
		XXXIX. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

## 6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

W Programie przewidziano 92 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 gminnego.



Zidentyfikowane zapotrzebowanie na finansowanie zadań założonych w Programie przekracza kwotę 13,5 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 gminy**

W ramach Programu, samorząd gminy będzie realizować 23 zadań własnych (w tym 9 zadań zgrupowanych w ramach szeroko pojętej edukacji i promowania zachowań proekologicznych oraz 14 zadań o charakterze inwestycyjnym o możliwych do oszacowania kosztach). Koszty realizacji oszacowano na ponad 10,5 mln zł. Koszty te będą finansowane z budżetu gminy oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

Wykaz zadań własnych samorządu gminy 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 największy 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 klimatu 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 przeznaczona jest większość środków).

Realizacja zadań w obszarach „gospodarka wodno-ściekowa” i „gospodarowanie wodami” obejmuje działania związane z ochroną gleb i wód powierzchniowych przed

zanieczyszczaniem 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 wymienionych w Programie zadań oszacowano biorąc pod uwagę nakłady ponoszone na zadania o podobnym charakterze. Uwzględniono także informacje o planowanych kosztach inwestycji zawarte w Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy, 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 gminy wynosiła 38,803 mln zł. Wydatki samorządu w tym okresie były wyższe i wynosiły 43,191 mln zł, z czego na inwestycje wydatkowano 8,702 mln zł, tj. aż 20,1%.

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 gminy odgrywają programy współfinansowane ze środków unijnych, takie jak:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2014-2020,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 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 Gminy 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 Gminy Bartoszyce będzie samorząd gminny 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 Gminy Bartoszyce będą mieszkańcy gminy.

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 Gminy Bartoszyce opracowywano w dwóch etapach:

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

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

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

Dane pochodzące z Urzędu Gminy 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 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 Bartoszyce, ale również od działań podejmowanych przez liczne podmioty i instytucje funkcjonujące na terenie zarówno gminy, powiatu bartoszyckiego, jak i województwa warmińsko-mazurskiego, które są zaangażowane w proces realizacji POŚ w obszarze swoich kompetencji. Realizacja POŚ zależy również od mieszkańców gminy. 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 Gminy będzie wykonywać zadania pozostające w gestii Samorządu Gminnego. Należą do nich przede wszystkim zadania o charakterze organizacyjnoprawnym i inwestycyjnym.

Większość z zaplanowanych działań będzie realizowana przez samorząd Gminy, najczęściej za pośrednictwem Urzędu Gminy lub jednostek organizacyjnych Gminy. 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 Gminy Bartoszyce. Spośród pracowników Urzędu została wyznaczona osoba, która pełni funkcję koordynatora d/s realizacji programu ochrony środowiska (Podinspektor ds. Rolnictwa i Ochrony Przyrody – w ramach dotychczasowych obowiązków). Koordynator gminny 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 gminny czuwa nad prawidłową realizacją zadań realizowanych przez gminę lub jednostki organizacyjne oraz monitoruje realizację programu. Koordynator jest zobowiązany do:

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

#### 7.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu

##### *Procedury kontroli*

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

<b>Tabela 37. Harmonogram realizacji monitoringu POŚ</b>	
Zadanie	Termin
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2017–2018	do 31 stycznia 2020 roku
Przedstawienie raportu za okres 2017–2018 Radzie Gminy 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 Gminy 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 38 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

<b>Tabela 38. Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy 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 gminy	-	2
Zagrożenia hałasem	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.)	dane własne gminy	-	4
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	8,0	>8,0
Pola elektromagnetyczne	Procent ogólnej liczby punktów pomiarowych w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (%)	WIOŚ, PMŚ	0	0
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	445,6	≤445,6
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	42,2	≥42,2
	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba)	GUS	3 274	≥3 274
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	62,0	≥62,0
	Długość sieci wodociągowej (km)	GUS	302,3	≥302,3
Zasoby geologiczne	Przypadki nielegalnej eksploatacji kopalnin	dane własne gminy	0	0
Gleby	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych (% powierzchni użytków rolnych)	WIOŚ	31	<31
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady zebrane selektywnie i wyselekcjonowane z suchej frakcji odpadów (tony)	Sprawozdanie gminy	298	>298
	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	Sprawozdania gminy	Nie osiągnięty	≤35
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	18,9	≥18,9
	Powierzchnia lasów (ha)	GUS	8 266,60	≥8 266,60
	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha)	GUS	4 571,1	≥4 571,1
	Liczba pomników przyrody ogółem (szt.)	GUS	62	≥62
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, gminny 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 Gminy, będzie zbierał informacje dotyczące stanu realizacji poszczególnych zadań. Informacje będą w szczególności dotyczyły wydatkowanych środków i/lub efektów zrealizowanych działań. Ponadto, koordynator gminny będzie w miarę możliwości gromadził informacje od pozostałych instytucji, odpowiedzialnych za wdrażanie zadań programu. Uzyskane informacje będą przez gminnego koordynatora zapisywane w formie krótkich raportów, które będą także zawierać dane na temat stanu realizacji zadań własnych gminy. Koordynator będzie porównywał zebrane informacje z założeniami niniejszego programu oraz ze wskaźnikami realizacji programu.

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

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

## **7.5. Aktualizacja Programu**

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

Niezależnie od obligatoryjnej aktualizacji, „Program ochrony środowiska dla Gminy 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 Wójtowi przez gminnego 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 Bartoszyce (2016 r.) .....	11
Tabela 2.	Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bartoszyce .....	11
Tabela 3.	Podmioty gospodarcze.....	12
Tabela 4.	Rolnictwo wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010 .....	13
Tabela 5.	Kotłownie na terenie gminy Bartoszyce.....	24
Tabela 6.	Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2014-2015. ....	26
Tabela 7.	Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza .....	30
	w latach 2012–2015.....	
Tabela 8.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza....	30
Tabela 9.	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.....	35
Tabela 10.	Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Bartoszyce.....	38
Tabela 11.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych.....	39
Tabela 12.	Podstawowe dane większych rzek.....	41
Tabela 13.	Charakterystyka podstawowych JCWP rzecznych.....	42
Tabela 14.	Charakterystyka jeziora Kinkajmskiego.....	44
Tabela 15.	Stan JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy .....	46
Tabela 16.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2012-2015.....	47
Tabela 17.	Zużycie wody w gminie Bartoszyce w 2015 r. ....	52
Tabela 18.	Zestawienie danych dotyczących wodociągów .....	52
Tabela 19.	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji .....	53
Tabela 20.	Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminie Bartoszyce.....	55
Tabela 21.	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej .....	56
	w latach 2012–2015.....	
Tabela 22.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej .....	57
Tabela 23.	Udokumentowane złoża kopalin w gminie Bartoszyce.....	59
Tabela 24.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony gleb .....	62
Tabela 25.	Odpady komunalne w 2015 r.....	65
Tabela 26.	Odpady zebrane selektywnie w 2015 r. (w tonach).....	66
Tabela 27.	Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu – stan na koniec 2015 r. ....	66
Tabela 28.	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2012–2015. ....	69
Tabela 29.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami.....	70
Tabela 30.	Lasy w gminie Bartoszyce.....	73
Tabela 31.	Ochrona przyrody w gminie Bartoszyce .....	78
Tabela 32.	Użytki ekologiczne w gminie Bartoszyce .....	79
Tabela 33.	Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach .....	81
	2012–2015. ....	
Tabela 34.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych .....	81
Tabela 35.	Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami .....	85
	w latach 2012–2015.....	
Tabela 36.	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ dla .....	87
	gminy Bartoszyce .....	
Tabela 37.	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ .....	93
Tabela 38.	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce... ..	94



## 9. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie gminy Bartoszyce w układzie administracyjnym .....	8
Mapa 2.	Położenie gminy Bartoszyce na tle krain fizycznogeograficznych .....	9
Mapa 3.	Mapa topograficzna gminy Bartoszyce .....	10
Mapa 4.	Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w powiecie bartoszyckim w 2015 roku .....	27
Mapa 5.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powiecie bartoszyckim w 2015 roku .....	27
Mapa 6.	Wartości wskaźnika $L_{DWN}$ wzdłuż drogi krajowej nr 51 w Bartoszycach – mapa akustyczna opracowana przez GDDKiA. ....	34
Mapa 7.	Dorzecza na terenie Gminy Bartoszyce (kolor szary – dorzecze Świeżej). ....	40
Mapa 8.	Zlewnie JCWP na terenie Gminy Bartoszyce. ....	43
Mapa 9.	Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Bartoszyce (zaznaczono na niebiesko). ....	44
Mapa 10.	Obszary zagrożone suszą rolniczą na terenie Bartoszyce (na tle powiatu bartoszyckiego i regionów wodnych). ....	45
Mapa 11.	Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie gminy (wydajność w $m^3/d$ )... ..	48
Mapa 12.	Obszar GZWP nr 205 na terenie gminy (kolor fioletowy). ....	49
Mapa 13.	Lokalizacja oczyszczalni ścieków .....	54
Mapa 14.	Rozmieszczenie złóż kopalin w rejestrze PIG na terenie gminy Bartoszyce na tle budowy geologicznej. ....	59
Mapa 15.	Rozmieszczenie kompleksów lasów ochronnych.....	75
Mapa 16.	Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego. .	76
Mapa 17.	Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu i użytków ekologicznych	78
Mapa 18.	Rozmieszczenie obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000 .....	80

## 10. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności terenów wiejskich powiatu bartoszyckiego do 2050 r. .	19
Rys. 2.	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 na terenie powiatu bartoszyckiego. ....	35
Rys. 3.	Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w latach 2012-2015 .....	65
Rys. 4.	Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2012-2015 .....	73

## 11. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1.	Cele, kierunki interwencji oraz zadania .....	98
Załącznik 2.	Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	113
Załącznik 3.	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	118
Załącznik 4.	Zgodność POŚ z kierunkami interwencji i działaniami celów środowiskowych wybranych dokumentów strategicznych .....	127

## 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.) (dane własne gminy)	-	2	I. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	1	Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej	zadanie monitorowane: właściciele kotłowni, spółdzielnie mieszkaniowe	niedobory środków finansowych
						2	Wymiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne.	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych
						3	Rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej).	zadanie monitorowane: operatorzy systemów dystrybucyjnych	niedobory środków finansowych
						4	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.	<b>zadanie własne: samorząd gminny,</b> zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający budynkami	niedobory środków finansowych, brak programów, niska świadomość społeczna
						5	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.	<b>zadanie własne: samorząd gminny,</b>	brak
						6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych
						7	Budowa tras rowerowych;	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
				II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	8	Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, w tym krajobrazu;	zadanie monitorowane: firma doradztwa energetycznego, ośrodki edukacyjne, przedsiębiorcy	brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	
					9	Rozwój biogazowni rolniczych;	zadanie monitorowane: rolnicy, przedsiębiorcy	niedobory środków finansowych, brak odpowiedniej ilości biomasy i bioodpadów rolniczych	
					10	Rozwój mikroinstalacji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii (energetyki prosumenckiej);	zadanie monitorowane: właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów	
					11	Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	zadanie monitorowane: gminy, właściciele budynków	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów	
					12	Rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współspalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.	zadanie monitorowane: właściciele kotłowni	niedobory środków finansowych, brak odpowiedniej ilości biomasy w sąsiedztwie	
					III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	13	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, WFOŚiGW	niedobory środków finansowych
						14	Tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b>	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna
						15	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: WFOŚiGW, ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych
						16	Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, WFOŚiGW	niedobory środków finansowych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

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	17	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 gminny</b> zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna				
					18	Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysoko-sprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych				
					19	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych				
					20	Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	zadanie monitorowane: firmy transportowe	niedobory środków finansowych				
					21	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych				
					22	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, ODR, NGO	niedobory środków finansowych				
					23	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych;	zadanie monitorowane: ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	niedobory środków finansowych				
					24	Adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom(mitygacja);	zadanie monitorowane: ARiMR, LP, właściciele gruntów, rolnicy, rybacy, przedsiębiorcy	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna				
					25							
					26							

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
					25	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 gminny</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, ODR, 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 gminy)	-	4	VII. Ograniczanie hałasu	26	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 gminny</b>	bariery prawne
		Długość ścieżek rowerowych (km) (GUS)	8,0	>8,0		27	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	zadanie monitorowane: spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe	niedobory środków finansowych, bariery społeczne
						28	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);	zadanie monitorowane: zarządzający drogami	niedobory środków finansowych
						29	Budowa tras rowerowych;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	Procent ogólnej liczby punktów pomiarowych w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (%) (WIOŚ, PMŚ)	0	0	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	30	Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b>	bariery prawne

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Gospodarowanie wodami	Osiąganie celów środowiskowych dla wód	Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry (WIOŚ)	0	>0	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	31	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	niedobory środków finansowych
						32	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez: a. ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych, b. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe, c. edukację – upowszechnianie Kodeksu DPR;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, gospodarstwa rolne, samorządy, ODR	niedostateczna świadomość zagrożeń dla wód, wynikających ze sposobu użytkowania gruntów w zlewniach, niedobory środków finansowych
						33	Zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych	zadanie monitorowane: RZGW Gdańsk i Warszawa, ŻZMiUW, ZMiUW w Olsztynie, spółki wodne, właściciele gruntów	Opóźnienia w zatwierdzaniu planów utrzymania wód, niedobory środków finansowych
						34	Wdrażanie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno-środowiskowym kraju;	zadanie monitorowane: ŻZMiUW, ZMiUW Olsztyn, samorządy lokalne, właściciele nieruchomości, WIOŚ	Opóźnienia w zatwierdzeniu APGWD, niedobory środków finansowych
					X. Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych	35	Ochrona słabo izolowanych stref ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie,	zadanie monitorowane: właściciele ujęć, RZGW, organa właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, właściciele i użytkownicy gruntów	długotrwałe susze, niewłaściwe użytkowanie gruntów w wyznaczonych strefach ochronnych
						36	Likwidacja nieczynnych ujęć wody;	<b>zadanie własne: samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: właściciele nieczynnych ujęć wody, organa właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, państwowa służba hydrogeologiczna	niedostateczna świadomość zagrożeń, niedobory środków finansowych

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 powodziami					XI. Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych	37	Stosowanie zasad pełnego zwrotu kosztów za korzystanie z wody;	zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne – operatorzy, RZGW	opóźnienia w wycenie i wprowadzeniu opłat za usługi wodne poza sektorem komunalnym i przemysłowym
						38	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 w zlewniach	39	Ochrona retencji naturalnej w zlewniach (terenów podmokłych, bagien, mokradel) – wdrażanie zadań wynikających z Programu małej retencji i Planów przeciwdziałania skutkom suszy;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający gruntami	niedobory środków finansowych
						40	Utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający gruntami	niedobory środków finansowych
						41	Utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, samorządy lokalne	niedobory środków finansowych
						42	Realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę rolnictwa, leśnictwa, rybactwa i przemysłu.	zadanie monitorowane: rolnicy, podmioty gospodarcze, samorządy lokalne, RDLP	długotrwałe okresy suszy, niedobory środków finansowych
						43	Wyznaczanie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone;	zadanie monitorowane: RZGW, służby planistyczne samorządów lokalnych	niedobory środków finansowych

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)	302,3	≥302,3	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	44	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b>	niedobory środków finansowych
					XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	45	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.	zadanie monitorowane: operatorzy stacji uzdatniania wody	niedobory środków finansowych
						46	Prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.	zadanie monitorowane: Państwowa Inspekcja Sanitarna, PSS-E	brak
	Ograniczanie zużycia wody	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm <sup>3</sup> ) (GUS)	445,6	≤445,6	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	47	Ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;	zadanie monitorowane: gospodarstwa domowe	niedostateczne oddziaływanie bodźców ekonomicznych i edukacji
						48	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;	zadanie monitorowane: operator sieci, administracja budynków	awarie sieci, niedobory środków finansowych
						49	Wdrażanie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę;	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, rolnicy, właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych
						50	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b> zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacji środowiskowej, szkoły, przedszkola, media, NGO i in.	niedobory środków finansowych



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)	
Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	42,2	≥42,2	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	51	Budowa systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, z uwzględnieniem miejscowości zwodociągowanych;	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b>	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych	
		Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba) (GUS)	3 274	≥3 274		52	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.	zadanie monitorowane: zarządy dróg	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych	
		Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	62,0	≥62,0		XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	53	Realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b>	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych
					54		Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny, ZBGKiM</b>	niedobory środków finansowych	
					55		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b>	zadanie monitorowane: właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych
						XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych	56	Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.	<b>zadanie własne:</b> <b>samorząd gminny</b>	niedostateczne egzekwowanie obowiązków właścicieli nieruchomości przez organa kontroli

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	Przypadki nielegalnej eksploatacji kopalin (dane własne gminy)	0	0	XXI. Ochrona złóż surowców mineralnych	57	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin.	zadanie własne: samorząd gminny	niedobory środków finansowych
								zadanie monitorowane: PIG-PIB, policja, straże	
					XXII. Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	58	Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAT;	zadanie własne: samorząd gminny	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna
		zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, właściciele ujęć, PIGPIB							
		XXIII. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	59	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z ochroną kopalin;	zadanie własne: samorząd gminny	bariery prawne			
					60	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych, eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym uwzględnienie zmian klimatu (wpływu silnych wiatrów, susz, nawałnych opadów);	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna	
							61	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Gleby	Ochrona gleb	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych (% powierzchni użytków rolnych) (WIOŚ)	31	<31	XXIV. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	62	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego;	zadanie monitorowane: ODR, OSChR, ARiMR, NGO	niedobory środków finansowych
						63	Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR	niedobory środków finansowych
						64	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;	zadanie monitorowane: właściciele gruntów	niedobory środków finansowych
						65	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznym.	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, PK	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna
						66	Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego.	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, NGO	niedobory środków finansowych
						67	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych.	zadanie monitorowane: ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	niedobory środków finansowych
					XXV. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	68	Działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi	zadanie monitorowane: sprawcy szkód, samorządy władające gruntami, 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)	298	>298	XXVI. 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)	Nie osiągnięty	≤35	XXVII. Odzysk surowców i recykling	69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	zadanie własne: <b>samorząd gminny</b>	zadanie monitorowane: właściciele wyrobów	niedobory środków finansowych
	Zmniejszenie ilości kierowanych na składowiska odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów resztkowych									
	Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych									
				XXVIII. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych	70	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 własne: <b>samorząd gminny</b>	brak		
				XXIX. Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi					zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacji środowiskowej, szkoły, przedszkola, media, NGO i in.	

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
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	4 571,1	≥4 571,1	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	71	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
		Liczba pomników przyrody ogółem (szt.) GUS	62	≥62		72	Aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania.	zadanie własne: <b>samorząd gminny</b>	opóźnienie wykonania audytu krajobrazowego województwa i wynikająca stąd konieczność przesunięcia realizacji zadania
					73	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	brak inicjatyw rad gmin w zakresie ustanawiania nowych pomników przyrody, niedostateczna wiedza o ustanowionych pomnikach przyrody oraz brak monitoringu ich stanu	
									74
	Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej województwa i powiatu			XXXIII. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji	75	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.)	

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej		Poziom lesistości (%) (GUS)	18,9	≥18,9	XXXIV. Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	76	Aktualizacja planów urządzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych Lasów Państwowych;	zadanie monitorowane: nadleśnictwa Lasów Państwowych	niewzględnianie części potrzeb ochrony przyrody i środowiska w planach zarządzania lasu
		Powierzchnia lasów (ha) (GUS)	8 266,60	≥8 266,60		77	Uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;	zadanie monitorowane: właściciele lasów	niedobory środków finansowych
						78	Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe	brak
						79	Utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niedobory środków finansowych
						80	Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, koła łowieckie	niepełne wykonywanie planów łowieckich
						81	Wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;	zadanie monitorowane: właściciele i administratorzy lasów publicznych	niedobór środków finansowych, niewłaściwa ocena zagrożeń dla przyrody wynikających ze wzrostu antropopresji
						82	Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginieciem;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, podmioty realizujące działania ochronne	pogorszenie warunków siedliskowych, oddziaływanie czynników biotycznych wpływających negatywnie na stan populacji, różne formy antropopresji

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Ograniczanie zagrożeń dla rodzimej przyrody	-	-	-	XXXV. Ograniczanie inwazji obcych gatunków	83	Ograniczanie liczebności i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków zagrażających rodzimej przyrodzie lub powodujących znaczne straty gospodarcze.	zadanie monitorowane: RDOS, właściciele i użytkownicy gruntów	nieświadomość zagrożeń, niedobory środków finansowych	
						Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie i na terenach zurbanizowanych	-	-	XXXVI. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych
85	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy łąk i pastwisk	zaprzeszczenie użytkowania lub intensyfikacja produkcji (nawożenie, podsiewanie etc.)						
86	Powstrzymanie sukcesji ekologicznej i ograniczanie zalesień użytków rolnych o wysokiej wartości przyrodniczej;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, właściciele i użytkownicy gruntów	zaprzeszczenie użytkowania rolniczego						
87	Zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i małych zbiorników wodnych;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niedostateczna świadomość znaczenia zielonej infrastruktury w przyrodzie, krajobrazie i gospodarce						
88	Upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;	zadanie monitorowane: ODR, ośrodki edukacyjne	niedobory kadrowe, niedobory środków finansowych						

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

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	-	-	XXXVII. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	89	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	
							zadanie własne: <b>samorząd gminny</b>	niedobory środków finansowych	
					90	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, szkoły, ośrodki edukacji ekologicznej		
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	XXXVIII. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	91	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	zadanie własne: <b>samorząd gminny</b>	niedobory środków finansowych
								zadanie monitorowane: WIOŚ, PSP, ośrodki edukacyjne	
					XXXIX. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	92	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	zadanie monitorowane: PSP, OSP, WFOŚiGW	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów



**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	4	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		5	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.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg							
		6.1	Przebudowa drogi w Bezledach	Samorząd gminy	2017	1 248 630,30				budżet gminy, budżet powiatu
		7	Budowa tras rowerowych	Samorząd gminy	2019-2020			x	x	budżet gminy
	III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	13	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		14	Tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
		15	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		16	Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	17	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).							
		17.1	Termomodernizacja obiektów SP Bezledy, SP Galiny, SP Sokolnica, SP Wojciechy, SP Żydowo, Gim Bezledy, Gim. Kinkajmy - wykonanie audytu	Samorząd gminy	2017-2020	29 000,00	x	x	x	budżet gminy, RPO W-M
		18	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
		21	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
	VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	25	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 gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	VII. Ograniczanie hałasu	25	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i> , między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
		29	Budowa tras rowerowych;	Samorząd gminy	2019-2020			x	x	budżet gminy – tożsame z zad. 7
Pola elektromagnetyczne	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	30	Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarowanie wodami	X. Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych	36	Likwidacja nieczynnych ujęć wody;							
		36.1	Likwidacja wyłączonych z eksploatacji studni głębinowych	ZBGKiM	2017	40 500,00				ZBGKiM
Gospodarka wodno-ściekowa	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	44	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	Samorząd gminy	2017-2020					
		44.1	Rozbudowa sieci wodociągowej w Galinach	ZBGKiM	2017	45 000,00				ZBGKiM
		44.2	Budowa stacji uzdatniania wody w Łabędniku	Samorząd gminy	2019-2020			32 000,00	1 000 000,00	budżet gminy
		44.3	Budowa sieci wodociągowej Galinki-Gromki z wyłączeniem SUW w Gromkach - dokumentacja projektowa + budowa	ZBGKiM Samorząd gminy	2017	391 500,00				ZBGKiM Budżet gminy
		44.4	Budowa sieci wodociągowej Łabędnik-Maszewy z przebudową sieci wodociągowej w Łabędniku.	Samorząd gminy	2019			600 000,00		budżet gminy
		44.5	Budowa sieci wodociągowej z Łabędnika do m. Sokolnica, Spurgle, Gruda Kosy - zabudowa mieszkaniowa z wyłączeniem SUW w Sokolnicy i Maszewach	ZBGKiM Samorząd gminy	2019-2020	391 500,00		300 000,00	198 000,00	ZBGKiM Budżet gminy
		44.6	Budowa stacji podnoszenia ciśnienia na sieci w Wawrzynach - z rozbudową sieci wodociągowej	Samorząd gminy	2017	75 000,00				budżet gminy
	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	50	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	51	Budowa systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, z uwzględnieniem miejscowości zwodociągowanych;							
		51.1	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Bartoszyce - obszar C	ZBGKiM Samorząd gminy	2017-2018	1 900 000,00	1 600 000,00			ZBGKiM Budżet gminy
		51.2	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej Kosy-Kinkajmy, etap II Kosy-Maszewy	Samorząd gminy	2017	800 000,00				budżet gminy
		51.3	Budowa kanalizacji sanitarnej w Bezedach	Samorząd gminy	2017-2019	18 176,00		534 500,00		budżet gminy
51.4		Budowa kanalizacji sanitarnej w Łabędniku	Samorząd gminy	2019-2020	18 176,00		182 000,00	748 000,00	budżet gminy	

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		51.5	Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-tłoczna-Dąbrowa -Bartoszyce	ZBGKiM	2017	760 000,00				ZBGKiM
	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	53	Realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
		54	Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);	Samorząd gminy, ZBGKiM	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
	XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych	56	Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
Zasoby geologiczne	XXI. Ochrona złóż surowców mineralnych	57	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalni.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXII. Efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	58	Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAT;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
	XXIII. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalni	59	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z ochroną kopalni;	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wszystkie kierunki interwencji		Zadania zgodne z WPGO							
		69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		70	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 gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Zasoby przyrodnicze	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	72	Aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXXI. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	73	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXXVII. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	90	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	XXXVIII. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	91	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
<b>RAZEM</b>					-	<b>5 307 806,30</b>	<b>1 600 000,00</b>	<b>1 648 500,00</b>	<b>1 946 000,00</b>	

### 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	6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		6.1	Przebudowa drogi powiatowej nr 1400N na odcinku Galiny -Kosy na dl. 4 km wraz z budową zatok autobusowych w m -sc.Galiny i Kosy	Starostwo Powiatowe, Zarząd Dróg Powiatowych	2017-2019	2 963 922,29				budżet powiatu
		7	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	8	Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, w tym krajobrazu;	firmy doradztwa energetycznego, ośrodki edukacyjne, przedsiębiorcy	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		9	Rozwój biogazowni rolniczych;	rolnicy, przedsiębiorcy	2019-2020		x	x	x	brak danych
		10	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Właściciele nieruchomości	2017-2020		x	x	x	brak danych
		11	Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	Właściciele nieruchomości	2017-2020		x	x	x	brak danych
	12	Rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współspalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.	Właściciele kotłowni	2017-2020	x	x	x	x	brak danych	
	III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	13	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
		15	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
		16	Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię		17	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
		18	Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	Właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		19	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		20	Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	Zarządy transportu zbiorowego, firmy transportowe	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		21	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
V. Zrównoważony rozwój energetyczny gminy		22	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		23	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych;	ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		24	Adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacja);	ARiMR, LP, właściciele gruntów, rolnicy, rybacy, przedsiębiorcy	2017-2020	x	x	x	x	brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		25	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	27	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
		28	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 6
		29	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych – tożsame z zad. 7
Gospodarowanie wodami	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	31	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;	Podmioty gospodarcze	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		32	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez: a. ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych, b. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe, c. edukację – upowszechnianie Kodeksu DPR;	właściciele i użytkownicy gruntów, gospodarstwa rolne, samorządy, ODR	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		33	Zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych	RZGW Gdańsk i Warszawa, ŻZMiUW, ZMiUW w Olsztynie, spółki wodne, właściciele gruntów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych



Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		34	Wdrażanie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno-środowiskowym kraju;	ŻZMiUW, ZMiUW Olsztyn, samorządy lokalne, właściciele nieruchomości, WIOŚ	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	X. Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych	35	Ochrona słabo izolowanych stref ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie,	właściciele ujęć, RZGW, organa właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		36	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. Zwiększenie retencji wód w zlewniach	39	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
		40	Utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;	właściciele i zarządzający gruntami	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		41	Utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego;	Lasy Państwowe, samorządy lokalne	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	XIII. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki	42	Realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę rolnictwa, leśnictwa, rybactwa i przemysłu.	rolnicy, podmioty gospodarcze, samorządy lokalne, RDLP	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	XIV. Doskonalenie planowania przestrzennego	43	Wyznaczanie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone;	RZGW, służby planistyczne	2017-2020		x	x	x	brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka wodno-ściekowa	XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	45	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.	operatorzy stacji uzdatniania wody	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		46	Prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.	Państwowa Inspekcja Sanitarna, PSS-E	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	47	Ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;	gospodarstwa domowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		48	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;	operator sieci, administracje budynków	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		49	Wdrażanie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę;	podmioty gospodarcze, rolnicy, właściciele nieruchomości	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		50	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	52	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.	zadanie monitorowane: zarządy dróg	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	55	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	właściciele nieruchomości	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
Zasoby geologiczne	XXIII. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	60	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych, eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym uwzględnienie zmian klimatu (wpływu silnych wiatrów, susz, nawalnych opadów);	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		61	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gleby	XXIV. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	62	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego;	zadanie monitorowane: ODR, OSChR, ARiMR, NGO	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		63	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
		64	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;	właściciele gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		65	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych.	właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, PK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		66	Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego.	właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, NGO	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		67	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatyczn.	ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXV. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	68	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
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wszystkie kierunki interwencji	-	Zgodnie z WPGO	-	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	właściciele wyrobów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		70	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

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Zasoby przyrodnicze	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	71	Weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody.	zadanie monitorowane: RDOŚ– zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie o ochronie przyrody	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXXI. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	73	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXXII. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych	74	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
	XXXIII. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji	75	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
	XXXIV. Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	76	Aktualizacja planów urządzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych Lasów Państwowych;	nadleśnictwa Lasów Państwowych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		77	Uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;	właściciele lasów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		78	Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw;	Lasy Państwowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		79	Utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		80	Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej;	Lasy Państwowe, koła łowieckie	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		81	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
		82	Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem;	Lasy Państwowe, podmioty realizujące działania ochronne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXXV. Ograniczanie inwazji obcych gatunków	83	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
	XXXVI. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	84	Zrównoważone gospodarowanie gruntami (w celu ochrony gleb, wód, klimatu), ochrona cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków, różnorodności krajobrazu oraz zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego;	właściciele i użytkownicy terenów rolniczych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		85	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;	właściciele i użytkownicy łąk i pastwisk	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		86	Powstrzymywanie sukcesji ekologicznej i ograniczanie zalesień użytków rolnych o wysokiej wartości przyrodniczej;	Lasy Państwowe, właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		87	Zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i małych zbiorników wodnych;	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		88	Upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu DPR;	ODR, ośrodki edukacyjne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	XXXVII. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	89	Wspieranie inicjatyw społecznych, w tym wolontariatu, na rzecz ochrony przyrody.	Lasy Państwowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		90	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	Starostwo Powiatowe	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	XXXVIII. Ograniczenie zagrożeń poważnymi awariami	91	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
		92	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 metropolitalnych 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	spójne
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 wzmocnienia 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
		Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	zgodne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
	Cel 3. Poprawa stanu środowiska	Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne	niesprzeczne
		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 architektoniczno-budowlanych 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
	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
	Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie		spójne



Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		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
		Przewycięzanie 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
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego	Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu	spójne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
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
	5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw	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
		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 najszerwsze 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 powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel szczegółowy: osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu drobnego PM <sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narazenia	zgodne	
	Cel szczegółowy: osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego	zgodne	

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
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