

**UCHWAŁA NR LV/370/2022
RADY GMINY BARTOSZYCE**

z dnia 21 kwietnia 2022 r.

w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030”

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1, art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 559 z późn. zm.) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030”, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Bartoszyce.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Gmina Bartoszyce



**Program ochrony środowiska
Gminy Bartoszyce
do roku 2030**

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI	2
2.	WYKAZ SKRÓTÓW	4
3.	WSTĘP	6
3.1.	WPROWADZENIE	6
3.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU	6
3.3.	CEL I ZAKRES PROGRAMU	6
3.4.	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	7
4.	STRESZCZENIE	8
5.	KRAJOWE, WOJEWÓDZKIE I POWIATOWE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM	10
5.1.	POZIOM KRAJOWY	10
5.2.	POZIOM REGIONALNY	19
5.3.	POZIOM LOKALNY	24
6.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	26
6.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY BARTOSZYCE	26
6.1.1.	<i>Dane ogólne gminy Bartoszyce</i>	<i>26</i>
6.1.1.1	Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat	26
6.1.1.2	Demografia	29
6.1.1.3	Użytkowanie powierzchni	29
6.1.2.	<i>Zagadnienia gospodarcze</i>	<i>29</i>
6.1.3.	<i>Prognoza trendów rozwojowych</i>	<i>31</i>
6.1.3.1	Kierunki rozwoju gospodarczego	31
6.1.3.2	Ludność	32
6.1.3.3	Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych	32
6.1.3.4	Współpraca międzynarodowa	33
6.2.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	34
6.2.1.	<i>Klimat</i>	<i>34</i>
6.2.1.1	Warunki klimatyczne	34
6.2.1.2	Tendencje zmian klimatu w Polsce	34
6.2.2.	<i>Jakość powietrza</i>	<i>35</i>
6.2.2.1	Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza	35
6.2.2.2	Ocena stanu jakości powietrza	37
6.2.3.	<i>Odnawialne źródła energii</i>	<i>40</i>
6.2.4.	<i>Podsumowanie</i>	<i>41</i>
6.2.4.1	Zrealizowane zadania	41
6.2.4.2	Analiza SWOT	44
6.3.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	44
6.3.1.	<i>Podsumowanie</i>	<i>48</i>
6.3.1.1	Zrealizowane zadania	48
6.3.1.2	Analiza SWOT	49
6.4.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	49
6.4.1.	<i>Podsumowanie</i>	<i>52</i>
6.4.1.1	Zrealizowane zadania	52
6.4.1.2	Analiza SWOT	52
6.5.	GOSPODAROWANIE WODAMI	52
6.5.1.	<i>Zasoby i stan wód powierzchniowych</i>	<i>52</i>
6.5.2.	<i>Zasoby i stan wód podziemnych</i>	<i>60</i>
6.5.3.	<i>Zagrożenie powodziowe</i>	<i>62</i>
6.5.4.	<i>Zagrożenie suszą</i>	<i>63</i>
6.5.5.	<i>Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	<i>64</i>
6.5.6.	<i>Podsumowanie</i>	<i>66</i>
6.5.6.1	Zrealizowane zadania	66

6.5.6.2	Analiza SWOT	66
6.6.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	67
6.6.1.	<i>Pobór wody</i>	67
6.6.2.	<i>Sieć wodociągowa i kanalizacyjna</i>	68
6.6.3.	<i>Oczyszczalnie ścieków</i>	69
6.6.4.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	71
6.6.5.	<i>Podsumowanie</i>	72
6.6.5.1	Zrealizowane zadania	72
6.6.5.2	Analiza SWOT	74
6.7.	ZASOBY GEOLOGICZNE	74
6.7.1.	<i>Podsumowanie</i>	75
6.7.1.1	Zrealizowane zadania	75
6.8.	GLEBY.....	76
6.8.1.	<i>Podsumowanie</i>	77
6.8.1.1	Zrealizowane zadania	77
6.8.1.2	Analiza SWOT	78
6.9.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	78
6.9.1.	<i>Odpady komunalne</i>	78
6.9.2.	<i>Odpady zawierające azbest</i>	81
6.9.3.	<i>Pozostałe odpady</i>	83
6.9.4.	<i>Podsumowanie</i>	83
6.9.4.1	Zrealizowane zadania	83
6.9.4.2	Analiza SWOT	84
6.10.	ZASOBY PRZYRODNICZE	84
6.10.2.	<i>Lądowe ekosystemy nieleśne</i>	88
6.10.3.	<i>Ekosystemy wodne</i>	89
6.10.4.	<i>Formy ochrony przyrody</i>	90
6.10.5.	<i>Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	93
6.10.6.	<i>Podsumowanie</i>	94
6.10.6.1	Zrealizowane zadania	94
6.10.6.2	Analiza SWOT	95
6.11.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	95
6.11.1.	<i>Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	96
6.11.2.	<i>Podsumowanie</i>	96
6.11.2.1	Zrealizowane zadania	96
6.11.2.2	Analiza SWOT	97
7.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	98
7.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	98
7.2.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO 2030 R.	99
7.2.1.	<i>Zadania do realizacji</i>	99
7.2.2.	<i>Zadania własne Gminy Bartoszyce</i>	112
7.2.3.	<i>Zadania monitorowane</i>	123
7.3.	FINANSOWANIE ZADAŃ	129
8.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	130
8.1.	WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	130
8.2.	OPRACOWANIE TREŚCI POŚ.....	130
8.3.	ZARZĄDZANIE I MONITORING PROGRAMU	131
8.4.	OKRESOWA SPRAWOZDAWCZOŚĆ I EWALUACJA PROGRAMU	132
8.5.	AKTUALIZACJA PROGRAMU	134
9.	SPIS TABEL	135
10.	SPIS MAP	136
11.	SPIS RYSUNKÓW	136

2. WYKAZ SKRÓTÓW

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

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

3. WSTĘP

3.1. Wprowadzenie

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu opracowanego na lata 2017-2020, który został przyjęty uchwałą nr XXXV/383/2018 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 28 marca 2018 r. Z realizacji powyższego Programu ochrony środowiska sporządzono raporty (za lata 2017–2018 oraz za lata 2019-2020), które formułowały wnioski wzięte pod uwagę w niniejszej aktualizacji.

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

3.2. Podstawa opracowania programu

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

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

3.3. Cel i zakres programu

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

W programie ochrony środowiska Gminy Bartoszyce zawarto w szczególności:

- odniesienie do dokumentów wyższego szczebla,
- 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.

3.4. Metodyka opracowania programu

POŚ 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. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu gminy, terenu powiatu, jak i terenu całego województwa.

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

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

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

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

4. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do 2030 roku został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 1973, z późn. zm.).

POŚ 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.

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

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

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska w POŚ 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 Gminy Bartoszyce do 2030 roku.

Przy określaniu celów POŚ 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 (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1057). Ponadto, została zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów POŚ Gminy Bartoszyce z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

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

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenia hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;
4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarka wodno-ściekowa;
6. zasoby geologiczne;
7. gleby;
8. gospodarka odpadami;

9. zasoby przyrodnicze;
10. zagrożenia poważnymi awariami.

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

POŚ Gminy Bartoszyce zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2021-2030: zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych, realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych, jak również inne jednostki. W POŚ 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, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne.

Ocena stopnia wdrażania POŚ Gminy Bartoszyce będzie dokonywana z częstotliwością co dwa lata. Podstawą monitoringu realizacji POŚ 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 2030. Na okres po 2030 roku konieczne będzie opracowanie nowego dokumentu bądź aktualizacja niniejszego – zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze środowisko.

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

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

5.1. Poziom krajowy

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

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

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

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

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

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

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne).	
		<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja oraz budowa nowych linii elektroenergetycznych, umożliwiających wymianę transgraniczną z krajami sąsiednimi przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> • Skoordinowanie rozwoju infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej minimalizujące koszty ich rozbudowy i zwiększające szanse zaistnienia nowych zastosowań. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> • Poszukiwanie i wydobywanie paliw kopalnych z nowych złóż. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowanie, przy wykorzystaniu polskiego potencjału przemysłowego i naukowego, wdrożeń wysokotemperaturowych reaktorów jądrowych HTR do produkcji ciepła przemysłowego w skojarzeniu oraz wsparcie polskich badań i rozwoju materiałów dla IV generacji reaktorów. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski. 	zgodne
		<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie mechanizmów bilansowania źródeł OZE w oparciu o innowacyjne wykorzystanie potencjału hydroenergii w obszarach po eksploatacji kopalni. 	niespreczne
	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii: Środowisko Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców	1. Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód. Działania:	
<ul style="list-style-type: none"> • Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody. 		spójne	
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni. 		zgodne	
<ul style="list-style-type: none"> • Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową. 		niespreczne	
2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. Działania:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitarami. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego. 		zgodne	
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS). 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej. 		niespreczne	
3. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego. Działania:			
<ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomagania procesów adaptacji do zmian klimatu. 		zgodne	
<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych. 		spójne	
<ul style="list-style-type: none"> • Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce. 		niespreczne	
4. Ochrona gleb przed degradacją. Działania:			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych. 		niespreczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych. 	niespreczne		
<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych. 	niespreczne		
5. Zarządzanie zasobami geologicznymi. Działania:			

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		<ul style="list-style-type: none"> Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne. 	niespreczne
		6. Gospodarka odpadami. Działania:	
		<ul style="list-style-type: none"> Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. 	zgodne
		<ul style="list-style-type: none"> Rozwijanie recyklingu odpadów. 	spójne
		<ul style="list-style-type: none"> Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców. 	spójne
		7. Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych. Działania:	
		<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych. 	spójne
		<ul style="list-style-type: none"> Dośkonale kadr w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. 	niespreczne
		<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. 	niespreczne
Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki. Działania:	
		1. Utworzenie i rozwój jednolitej struktury zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym, odpowiedzialnej za wszystkie działania związane z wodą, w tym przede wszystkim w zakresie ochrony przed powodzią i suszą	niespreczne
		2. Wdrażanie mechanizmów prawno-finansowych sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i wdrażaniu wodooszczędnych technologii	niespreczne
		3. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOSK)	zgodne
		4. Kontynuowanie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	zgodne
		5. Wdrażanie aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej aktualizacji tych dokumentów w roku 2021	niespreczne
		6. Wdrażanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (III) aktualizacji tych dokumentów w roku 2027	niespreczne
		7. Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody	zgodne
		8. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową	niespreczne
		9. (nie dotyczy)	
		10. Opracowanie mapy dyspozycyjnych zasobów wodnych do wykorzystania przez ludność, przemysł, rolnictwo i inne gałęzie gospodarki oraz zasad ich aktualizacji w oparciu o bilanse zasobów wód powierzchniowych oraz wód podziemnych	niespreczne
		11. Zapewnienie ochrony społeczeństwa i gospodarki przed nieuzasadnionym wzrostem cen wody	niespreczne
		Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. Działania:	
		12. Nadanie rangi priorytetu działaniom NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, wspierającym przedsięwzięcia służące poprawie jakości powietrza	niespreczne
		13. Stworzenie ram prawnych wprowadzających wymagania jakościowe dla paliw stałych ze względu na rodzaj i wielkość instalacji spalania paliw, z wyróżnieniem instalacji stosowanych w sektorze bytowo-komunalnym, jak również wymagań technicznych dla małych kotłów na paliwa stałe (SOR)	niespreczne
		14. Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych	zgodne
		15. Zapewnienie na gruncie prawa budowlanego kontroli stosowania przepisów ustawy- Prawo energetyczne w zakresie obowiązku przyłączania instalacji grzewczych w nowych budynkach do sieci ciepłowniczych	spójne
16. Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym opracowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczenia Niskiej	niespreczne		

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

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

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – KSRR 2030 Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym	Kierunek interwencji 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo	
		<ul style="list-style-type: none"> działania na rzecz obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, jak też opartych o potencjał uzdrowiskowy i walory kulturowe stanowiące o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej, m.in. na potrzeby srebrnej turystyki oraz tworzenie oferty turystycznej, kulturalnej bazującej na walorach regionu, 	spójne
		<ul style="list-style-type: none"> podjęcie działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska (w tym dostosowanie/ adaptacja do zmian klimatu) 	zgodne
		<ul style="list-style-type: none"> rozwijanie i integrowanie systemów transportu zbiorowego usprawniających połączenia między miastami i ich otoczeniem oraz ważnymi dla nich sąsiadującymi ośrodkami, jak również wewnątrz obszarów miejskich i wiejskich 	zgodne
		<ul style="list-style-type: none"> uzupełnienie i dostosowanie infrastruktury technicznej (energetycznej, telekomunikacyjnej, wodnokanalizacyjnej) i społecznej na potrzeby rozwoju gosp. i mieszkańców oraz modernizacja infrastruktury transport. łączącej obszary zagrożone trwałą marginalizacją z lokalnymi, subregionalnymi i regionalnymi ośr. rozwoju 	spójne
		<ul style="list-style-type: none"> racjonalne gospodarowanie przestrzenią i zapobieganie konfliktom dla osiągnięcia ładu przestrzennego i dostosowania przestrzeni lokalnej lub wykorzystania istniejących uwarunkowań (np. przyrodniczych) do potrzeb zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego, a także działania na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, 	zgodne
		Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów	
		1.5.1. Infrastruktura transportowa.	zgodne
		1.5.2. Infrastruktura komunalna.	zgodne
		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 energetycznego do zmian klimatu	spójne		
Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu	zgodne		
Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie	spójne		
Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu	niespreczne		
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		niespreczne
Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu		spójne
Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu	zgodne	
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy I Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej	Jakość i bezpieczeństwo żywności (działanie horyzontalne: wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów o wysokiej jakości i poziomie innowacyjności, w tym m.in. tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych – wdrażane również przez projekty rozwoju branż)	spójne
		Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym (działania horyzontalne: gospodarka wodna w rolnictwie, w tym melioracje, powiększenie retencji wodnej; minimalizacja negatywnych skutków zjawisk naturalnych oraz zapobieganie powodziom i suszy)	zgodne
	Cel szczegółowy II Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska	Rozwój liniowej infrastruktury technicznej (działania horyzontalne: rozwój lub modernizacja infrastruktury wpływającej na poprawę jakości życia; rozwój lub modernizacja infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej (w tym w szczególności: infrastruktury energetycznej, transportowej i infrastruktury w zakresie szeroko pojętej gospodarki wodnej); wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich; poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich przez budowę lub modernizację gminnej i powiatowej sieci drogowej; działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcanie do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego; rozwój OZE w gospodarstwach rolnych	zgodne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		i rybackich; budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej oraz podziemnych magazynów gazu	
		Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska (działania horyzontalne: promowanie ładu przestrzennego na obszarach wiejskich, w szczególności w zasięgu oddziaływania obszarów silnie zurbanizowanych, m.in. w celu zapobiegania rozpraszaniu istniejącej sieci osadniczej; zapewnienie powszechnego dostępu do aktualnej informacji o stanie i przeznaczeniu terenów, w tym planów zagospodarowania przestrzennego w postaci cyfrowej, powszechnie dostępnych w rejestrze urbanistyczno-budowlanym; zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni; dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych; utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych; identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich; ochrona produktywności gruntów rolnych.	zgodne
		Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom (działania horyzontalne: stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych; rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach); zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach; wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych; wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja); promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów (autonomiczne obszary energetyczne); inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne); opracowanie mapy dyspozycyjnych zasobów wodnych do wykorzystania przez ludność, przemysł, rolnictwo i inne gałęzie gospodarki oraz zasad jej aktualizacji na podstawie bilansu zasobów wód powierzchniowych oraz wód podziemnych; opracowanie i wdrożenie kompleksowych działań w zakresie zapobiegania skutkom utrzymywania się długotrwałych wysokich temperatur lub małej ilości opadów i w ich następstwie susz rolniczych; proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody; opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO ₂ w rolnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej; wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich – rozwiązanie zmniejszające koszty indywidualnego dojazdu do pracy, a także presję na środowisko naturalne (SOR).	zgodne
Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	Obniżenie materiałochłonności i energochłonności produkcji i usług	spójne
		Racjonalne korzystanie z wody	zgodne
		Wzrost eksportu towarów i usług środowiskowych, co skutkować będzie również tworzeniem zielonych miejsc pracy	spójne
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cel główny: zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym	Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności	zgodne
		Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	zgodne

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku	Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych	Zapewnienie możliwości pokrycia zapotrzebowania na biomasę, przy założeniu lokalnego wykorzystania surowców oraz wykorzystania potencjału biomasy o pochodzącej z odpadów	zgodne
	Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Zapewnienie warunków osiągnięcia co najmniej 23% w 2030 r. udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto	zgodne
		Zapewnienie warunków rozwoju energetyki rozproszonej – prosumentów energii odnawialnej, klastrów energii, spółdzielni energetycznych	zgodne
		Zapewnienie wsparcia finansowego dla OZE oraz udoskonalenie istniejących jego form z uwzględnieniem roli technologii w KSE	zgodne
	Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji	Rozwój kogeneracji, czyli jednoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła	zgodne
		Zwiększenie wykorzystania OZE w ciepłownictwie systemowym	zgodne
		Uciepławianie elektrowni i wykorzystanie ciepła odpadowego	zgodne
		Modernizacja i rozbudowa systemu dystrybucji ciepła i chłodu	zgodne
		Popularyzacja magazynów ciepła	zgodne
	Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Popularyzacja inteligentnych sieci	zgodne
		Zapewnienie wzorcowej roli sektora publicznego na każdym poziomie terytorialnym (krajowym, regionalnym i lokalnym) w poprawie efektywności energetycznej	zgodne
		Promowanie poprawy efektywności energetycznej	zgodne
		Wsparcie powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz poszukiwanie nowych rozwiązań ograniczenia zjawiska niskiej emisji	zgodne
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Główny cel: określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci	Kierunki działań (m.in.):	
		• Tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK.	zgodne
		• Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej takich frakcji odpadów komunalnych jak m.in. papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło;	zgodne
		• Modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych;	zgodne
		• Wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii;	zgodne
		• Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.	zgodne
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;	zgodne
		Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.	zgodne
Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel szczegółowy: osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM _{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia		zgodne
		Cel szczegółowy: osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego	zgodne

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

5.2. Poziom regionalny

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

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

- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016–2022,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Świeżej.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoły.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoły.
- Warunki korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy,
- 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 przyjęty Uchwałą Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

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

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

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

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

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

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

Plan wytycza następujące cele główne:

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

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

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

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

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

Priorytet 2 Fundusze dla środowiska Warmii i Mazur

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

Priorytet 4. Fundusze dla transportu na Warmii i Mazurach

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

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

5.3. Poziom lokalny

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Bartoszyce na lata 2015-2030

Dokument przyjęto uchwałą Nr VIII/82/2015 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 11 września 2015 r. W „Założeniach...” zaplanowano przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, w tym zadania własne samorządu w tym zakresie.

W „Założeniach...” wyodrębniono rozdział dotyczący kierunków polityki energetycznej gminy. Założono, że cel sformułowany w następujący sposób: „Gmina Bartoszyce będzie dążyć do wykorzystania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych w sposób zrównoważony i racjonalny oraz zabezpieczenia potrzeb mieszkańców na energię” zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących kierunków:

1. Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną przez budynki użyteczności publicznej (...).
2. Podjęcie działań na rzecz termomodernizacji budynków we własności osób prywatnych i wspólnot mieszkaniowych, dostosowanie i modernizację źródeł wytwarzania ciepła do aktualnej sytuacji w zakresie zapotrzebowania na energię cieplną i wykorzystanie lokalnych zasobów energii.
3. Nowe budynki oraz inwestycje w gminie będą spełniały aktualnie obowiązujące normy w zakresie wykorzystania energii, promowane będą budynki niskoenergetyczne oraz montaż urządzeń wysokoefektywnych energetycznie.
4. Energia elektryczna będzie użytkowana w sposób efektywny, proces wymiany bądź zakupu nowych urządzeń będzie uwzględniał cykl życia urządzenia, premiowane będą urządzenia o niskim zużyciu energii elektrycznej.
5. Oświetlenie ulic i placów będzie prowadzone w sposób ekonomiczny, zakłada się stopniową wymianę oświetlenia na energooszczędne.
6. Promowanie wykorzystania nośników energii o niskim współczynniku emisyjności jak energia elektryczna i gaz ziemny, a tym samym ochrona środowiska w gminie.
7. Wykorzystanie lokalnych zasobów gminy takich jak drewno odpadowe, słoma, produkty fermentacji roślinnej i zwierzęcej.
8. Gmina postuluje rozbudowę sieci przesyłania energii elektrycznej oraz gazowej (...).
9. Wsparcie i promocja małych źródeł wytwarzania energii z wiatru oraz promieniowania słonecznego (...).
10. Usytuowanie dużych elektrowni wiatrowych powinno być poprzedzone sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
11. Budowa dużych elektrowni fotowoltaicznych oraz małych elektrowni wodnych, musi uwzględniać poszanowanie środowiska naturalnego na terenie gminy, prowadzić do zachowania zasobów kulturowych oraz estetycznych oraz być prowadzona w ramach dialogu społecznego.
12. Rozwijanie świadomości ekologicznej oraz energetycznej mieszkańców poprzez prowadzenie zajęć w szkołach o tematyce racjonalnego użytkowania energii i jej produkcji oraz organizacja wystaw, przygotowywanie informacji w formie pisemnej, akcja edukacyjna społeczeństwa.

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

Strategia Rozwoju Gminy Bartoszyce na lata 2015 – 2022.

Dokument został przyjęty uchwałą nr XIII/159/2016 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 29 stycznia 2016 r. Z punktu widzenia POŚ, szczególnie ważny jest I cel strategiczny: Wysoka jakość zamieszkania poprzez rozwój infrastruktury publicznej, usług publicznych oraz optymalne wykorzystanie potencjału przestrzeni gminy do jej rozwoju. W ramach tego celu wyodrębniono m.in. następujące cele operacyjne:

I.1. Sprawna sieć komunikacyjna poprzez sprawną infrastrukturę drogową i towarzyszącą.

Kluczowe działania:

- Poprawa i rozwój infrastruktury drogowej, w szczególności łączącej drogi lokalne z wojewódzkimi i krajowymi.
- Usprawnienie komunikacji wewnętrznej Gminy, zapewniającej wysoką jakość i bezpieczeństwo ruchu pomiędzy poszczególnymi miejscowościami, w tym rozwijanie infrastruktury ścieżek rowerowych.
- Optymalizacja systemu organizacji ruchu.

I.2. Infrastruktura ochrony środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego

Kluczowe działania:

- Kontynuacja kompleksowego programu skanalizowania i zwodociągowania Gminy Bartoszyce.
- Modernizacja stacji uzdatniania wody w Łabędniku.
- Przeprowadzenie monitoringu i uszczelnienie istniejących odcinków kanalizacji na terenie całej Gminy.
- Rewitalizacja przyrodnicza obszarów wokół cieków i zbiorników wodnych: rzeki Łyny, jeziora Kinkajmskiego.
- Realizacja programu likwidacji azbestu.
- Budowa przydomowych / przyzakładowych oczyszczalni ścieków.
- Wdrażanie procesów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

I.3. Gospodarka niskoemisyjna i energia odnawialna. Kluczowe działania:

- Wytwarzanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (...).
- Efektywna dystrybucja ciepła z OZE.
- Zwiększenie efektywności energetycznej MŚP, modernizacja instalacji i technologii w celu zmniejszenia zużycia energii cieplnej, elektrycznej lub wody.
- Wdrażanie systemów zrównoważonego zarządzania energią, w tym modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej, wymiana oświetlenia publicznego na energooszczędne.

Istotny jest również cel operacyjny II.7. Zachowanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, w ramach którego przewidziano do realizacji m.in. następujące działania:

- Poprawa stanu i sposobu użytkowania zabytków i miejsc cennych kulturowo, w tym oznakowanie turystycznie miejsc cennych przyrodniczo i kulturowo.
- Kompleksowe projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami przez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym działania informacyjno-edukacyjne.

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

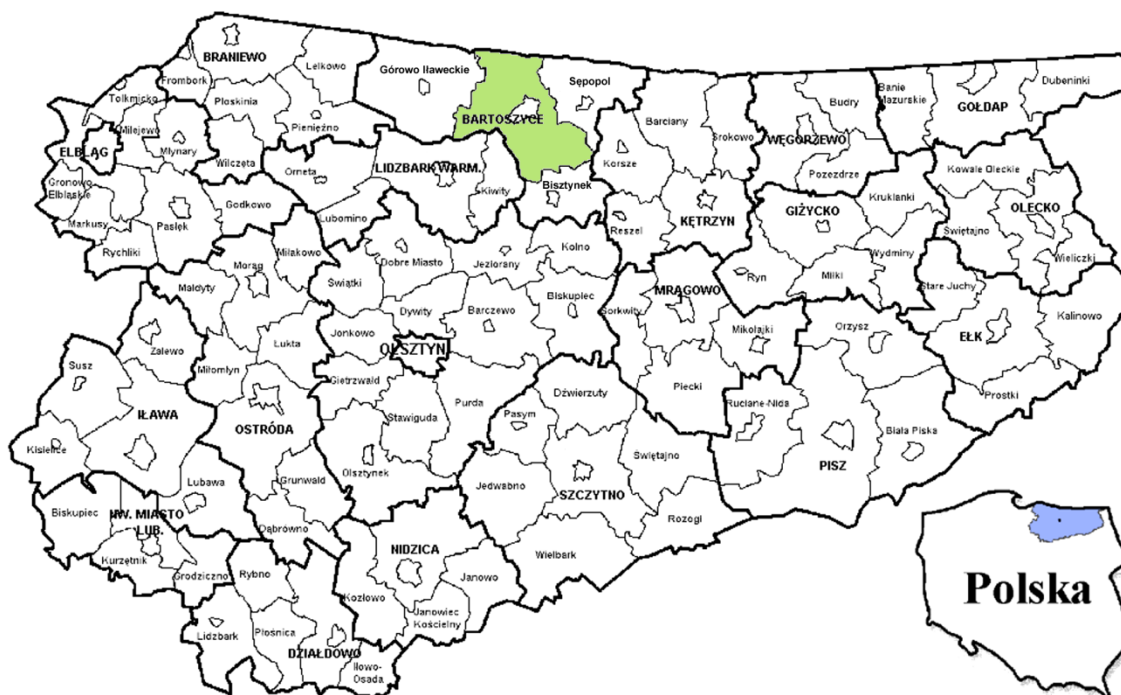
6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

6.1. Ogólna charakterystyka gminy Bartoszyce

6.1.1. Dane ogólne gminy Bartoszyce

6.1.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat

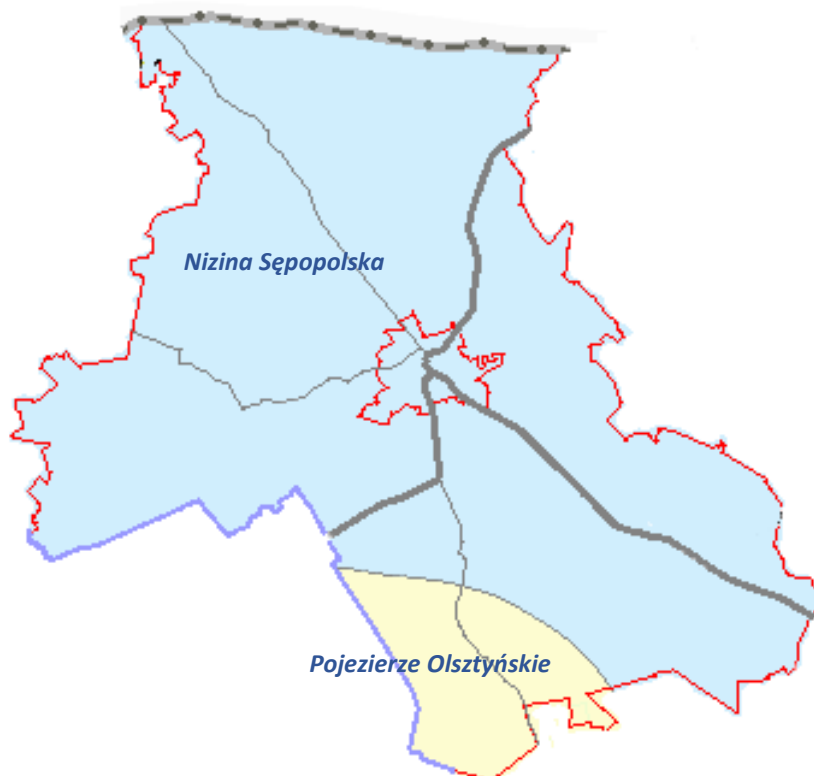
Gmina Bartoszyce o powierzchni 427,21 km², leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Od zachodu graniczy z gminą Górowo Iławeckie, od południa z gminami Lidzbark Warmiński i Kiwity (powiat lidzbarski) oraz Bisztynek i od wschodu z gminą Sępoleń. Północna granica gminy stanowi granicę państwową z Rosją. Gmina graniczy także z Gminą Miejską Bartoszyce. W skład gminy wchodzi 105 miejscowości, z czego 57 to wsie.



Opracowanie: Biuro Doradcze 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, Pregoły i Niemna.

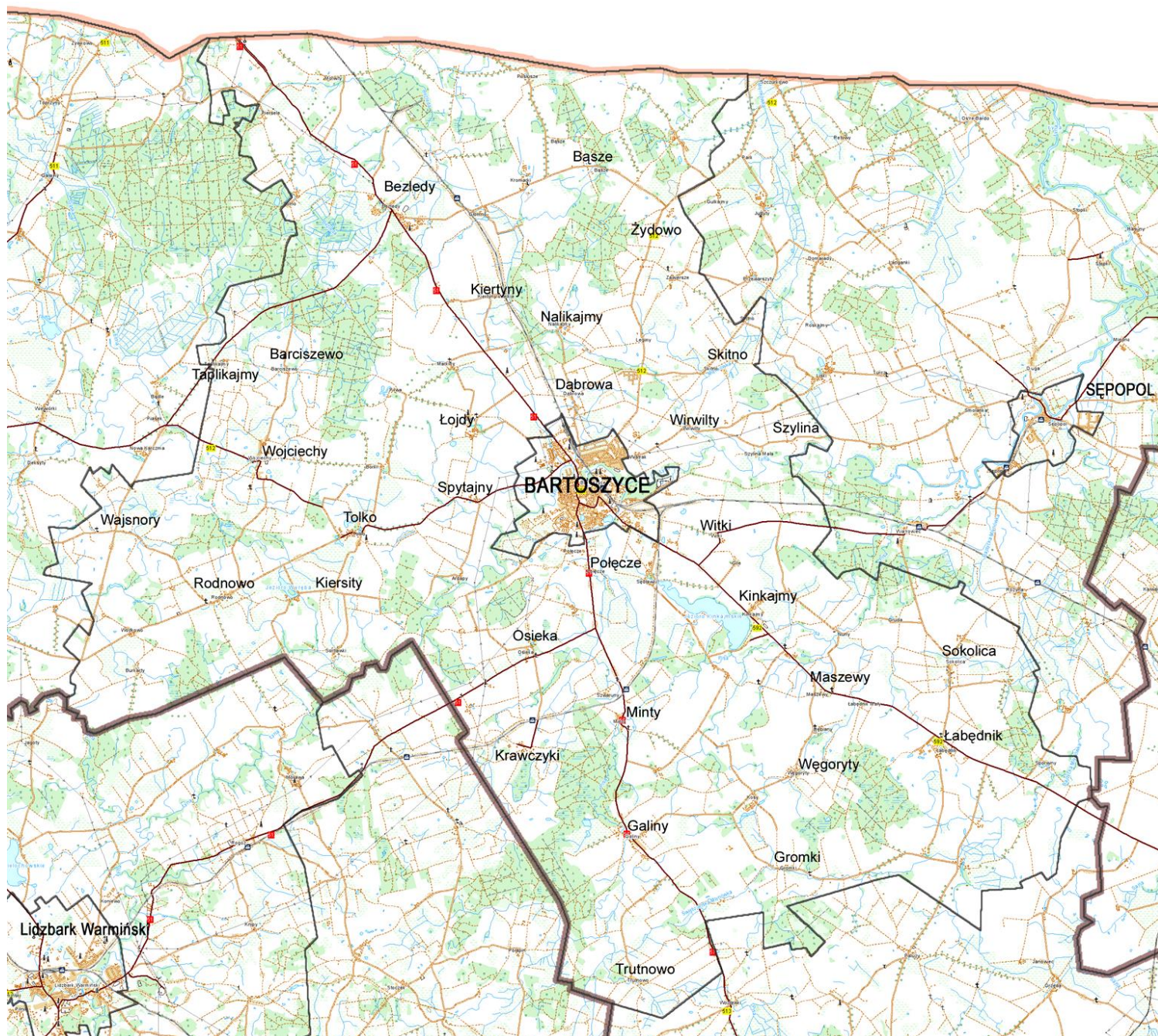
Gmina Bartoszyce leży w mazurskim regionie klimatycznym, we wschodniobałtyckiej dzielnicy klimatycznej, która jest chłodniejsza od sąsiadującej od zachodu dzielnicy zachodniobałtyckiej, lecz cieplejsza niż przyległa od południa dzielnica mazurska. Średnia roczna temperatura w tym rejonie wynosi 7°C. Obszar gminy charakteryzuje się następującymi wartościami elementów i zjawisk atmosferycznych:

- liczba dni mroźnych wynosi 38-42,
- 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 północno-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

6.1.1.2 Demografia

Wg danych GUS w gminie Bartoszyce mieszka 10 630 osób (stan na 31-12-2020). Zestawienie liczby mieszkańców przedstawia Tabela 2.

Tabela 2 Dane demograficzne Gminy Bartoszyce				
Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba mężczyzn	Liczba kobiet	Gęstość zaludnienia (osoby/km ²)
Gmina Bartoszyce	10 630	5 437	5 193	25

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.1.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w gminie Bartoszyce przedstawia Tabela 3.

Tabela 3 Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bartoszyce		
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	23 127	54,13
sady	15	0,04
łąki trwałe	2 186	5,12
pastwiska trwałe	5 164	12,09
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem, w tym:	8 502*	19,90
lasy	8 363*	19,58
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:	1 411	3,30
tereny mieszkaniowe	138	0,32
tereny przemysłowe	44	0,10
tereny inne zabudowane	43	0,10
tereny zurbanizowane niezabudowane	3	0,01
tereny rekreacji i wypoczynku	26	0,06
tereny komunikacyjne - drogi	1 015	2,38
tereny komunikacyjne - kolejowe	130	0,30
użytki kopalne	12	0,03
użytki ekologiczne	0	0,00
nieużytki	815	1,91
tereny różne	24	0,06

źródło: SUiKZP, *BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.1.2. Zagadnienia gospodarcze

Położenie na głównym szlaku komunikacyjnym (drodze krajowej nr 51 w kierunku przejścia granicznego w Bezledach, do Kaliningradu i dalej na Litwę, Łotwę, Estonię oraz kraje

skandynawskie) oraz znaczny udział użytków rolnych warunkują profil gospodarczy gminy Bartoszyce.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie Bartoszyce wynosi 714, z czego aż 701 to podmioty prywatne (541 należących do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą). 13 podmiotów należy do sfery publicznej.

Tabela 4 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w 2020 r.

Tabela 4 Podmioty gospodarcze		
Rodzaj	Liczba	Udział w strukturze
podmioty gospodarki narodowej ogółem	714	-
sektor publiczny – ogółem	13	1,8%
sektor prywatny – ogółem, w tym:	701	98,2%
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	541	75,8%
spółki handlowe	36	-
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	7	-
spółdzielnie	4	-
fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	31	-

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 98% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (75,8%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (31,7%), następnie w przetwórstwie przemysłowym i budownictwie (26,3%), w handlu (19,6%), oraz edukacji i opiece zdrowotnej (7,4%).

W gminie Bartoszyce na koniec 2020 r. zarejestrowanych było 727 osób bezrobotnych. Stopa bezrobocia w całym powiecie bartoszyckim jest wysoka (Powiatowy Urząd Pracy nie oblicza tego wskaźnika na poziomie poszczególnych gmin) – wynosi aż 17,4% (dane za grudzień 2020 r.), co na tle regionu (10,1%) oraz kraju (6,2%) stanowi niezwykle wysoką wartość.

Największe znaczenie dla gospodarki gminy ma rolnictwo (na terenie gminy działa 32 podmiotów w sekcji PKD „uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową”).

Rolnictwo

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. (na dzień opracowania POŚ niedostępne były dane z ostatniego Powszechnego Spisu Rolnego 2020) 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).

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 5.

Tabela 5 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

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Największe gospodarstwa rolne prowadzą działalność jako przedsiębiorstwa (często spółki z ograniczoną odpowiedzialnością) oraz grupy producenckie.

6.1.3. Prognoza trendów rozwojowych

6.1.3.1 Kierunki rozwoju gospodarczego

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. Niestety Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) nie przewiduje modernizacji drogi krajowej nr 51 ani innych dróg na terenie gminy 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.

Przewiduje się, że wpływ na środowisko związany z rozwojem gospodarczym będzie podobny do obecnego. Główne emisje do środowiska związane z rolnictwem to: emisje zanieczyszczeń (przede wszystkim związków biogenych) do wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenia gleb, wpływ na środowisko przyrodnicze i bioróżnorodność, emisje zanieczyszczeń do powietrza, oraz wytwarzanie odpadów (w tym również odpadów niebezpiecznych). Produkcja rolna może być również wodochłonna, nie należy natomiast do gałęzi gospodarki najbardziej energochłonnej.

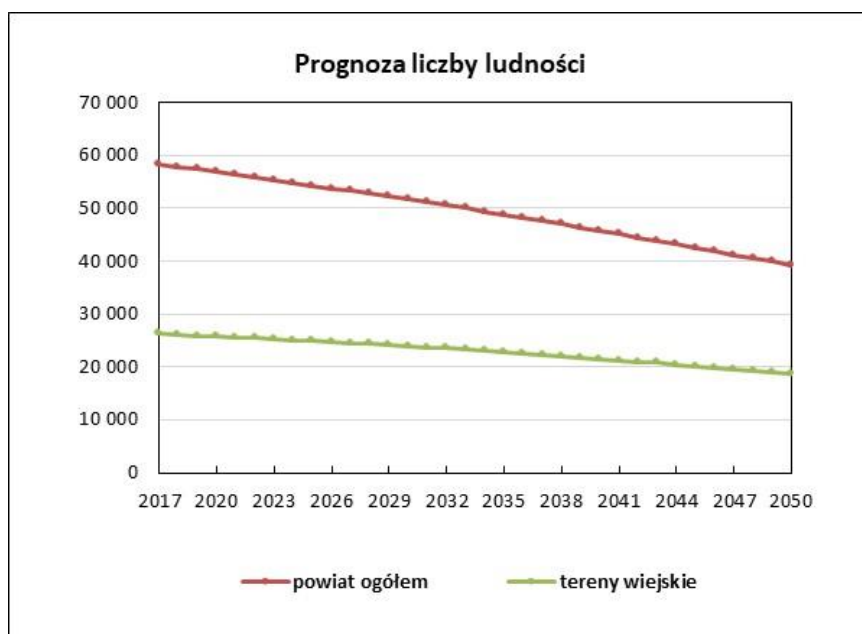
Ponadto, kierunki rozwoju gminy wyznacza „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bartoszyce” (uchwała Nr XXVIII/331/2017 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 28 czerwca 2017 r.). Wg „Studium...”: „Do najważniejszych uwarunkowań wewnętrznych gminy Bartoszyce, mających wpływ na przyjęte kierunki i zmiany w strukturze przestrzennej oraz zasady zagospodarowania przestrzennego, zaliczono:

- usytuowanie w systemie obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- bardzo duży udział użytków rolnych na terenie gminy,
- przejście graniczne obsługujące ruch samochodów ciężarowych i osobowych,
- warunki i jakość życia mieszkańców,

- dotychczasowe władanie i zainwestowanie terenu,
- ilość wydanych w ostatnich latach decyzji o warunkach zabudowy,
- dwie drogi krajowe nr 51 i 57 przechodzące przez teren gminy,
- dobre skomunikowanie gminy dzięki drogom wojewódzkim nr: 512, 592”.

6.1.3.2 Ludność

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



Źródło: GUS, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 1. Prognoza liczby ludności terenów wiejskich powiatu bartoszyckiego do 2050 r.

6.1.3.3 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.1. Sprawna sieć komunikacyjna poprzez sprawną infrastrukturę drogową i towarzyszącą;
- I.2. Infrastruktura ochrony środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego;
- I.3. Gospodarka niskoemisyjna i energia odnawialna;

a w obrębie celu II:

- II.7. Zachowanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.

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

6.1.3.4 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.

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Klimat

6.2.1.1 Warunki klimatyczne

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. Średnia roczna temperatura w tym rejonie wynosi 7°C. Opad atmosferyczny wynosi średnio około 600 mm w roku. W gminie Bartoszyce przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego (18,9% udziału w ciągu roku) i wiatry północno-zachodnie (15,2 %). Udział wiatrów południowo-zachodnich jest szczególnie wysoki jesienią i zimą.

Za SUiKZP: „Lokalny klimat ukształtowany jest również poprzez wpływ występującej na terenie gminy rzeźby terenu. Sprawia ona, że w obniżeniach zalega często zimne i wilgotne powietrze, natomiast tereny wyniesione narażone są na działanie silnych wiatrów”.

6.2.1.2 Tendencje zmian klimatu w Polsce

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

- od końca XIX wieku klimat wykazuje systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza ze znaczącym wzrostem od roku 1989;
- opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji i charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi; zmieniła się struktura opadów głównie w cieplej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie, powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie; zanikają opady poniżej 1 mm/dobę;
- w ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy; od początku XXI wieku tj. w latach 2001-2011, susze wystąpiły 9 razy w różnych okresach roku; bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni;
- skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad);
- od 2005 r. wystąpiło w Polsce 11 huraganów, w których prędkości wiatru okresowo przekraczały 30-35 m/s; 28 marca 1997 r. nad Polską przeszła wichura mająca lokalnie charakter huraganu;
- tendencje wzrostowe fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni);

- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych (dni z temperaturą maksymalną dobową $\leq 0^{\circ}\text{C}$ i dni z temperaturą maksymalną $\leq -10^{\circ}\text{C}$, odpowiednio).

Największe zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi mogą stanowić dla obszaru gminy silne wiatry oraz intensywne burze i deszcze nawalne, a także fale upałów i susze. Na terenie gminy występują także obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi Q 10% i Q 1%, położone w dolinie Łyny. Potencjalne niebezpieczeństwo powodzi może wzrastać w wyniku zmian klimatycznych.

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

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

6.2.2. Jakość powietrza

6.2.2.1 Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza

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

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

W przypadku 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 zawieszony, 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 6.

Tabela 6 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, Spółdzielnia Mieszkaniowa	4 kotły, łącznie moc 1,2 MW	miał węglowy
3	Łabędnik	Kotłownia osiedlowa, Spółdzielnia Mieszkaniowa	2 x 960 kW	miał węglowy, zrębki drewna, węgiel kamienny
4	Galiny	Kotłownia osiedlowa, Wspólnota Mieszkaniowa	1 x 250 kW	eko-groszek
5	Sędławki	Siedziba ZBGKiM 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	Krawczyki	Placówka oświatowa (niepubliczna)	1 x 69 kW	węgiel kamienny
10	Kinkajmy	Szkoła Podstawowa	1 x 163 kW	olej opałowy
			1 x 37 kW	
11	Łabędnik	Ośrodek Zdrowia	1 x 23,5 kW	olej opałowy
12	Galiny	Ośrodek Zdrowia	1 x 40 kW	olej opałowy
13	Łabędnik	Dom Kultury	1 x 24 kW	węgiel kamienny

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

Tabela 7 przedstawia dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw.

Tabela 7 Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw							
Nazwa podmiotu	Lokalizacja źródła	Rodzaj źródła	Nominalna moc cieplna (NMC) MW	Data oddania do użytkowania	Przewidywany czas użytkowania h/rok	Przewidywane średnie obciążenie %	Rodzaj paliwa
Laboratorium Kultur Tkankowych Barbara Witkowska	Połącze 40	kocioł	1,2	01-01-1986	2800	40	węgiel kamienny
Spółdzielnia Mieszkaniowa "Północ"	Bezledy	kocioł WCO-80	2,632	01-01-1980	4728	60	węgiel kamienny

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

Tylko kilka miejscowości położonych najbliżej miasta Bartoszyce ma sieć gazową (Wiatrak, Wawrzyny, Okopa, Połącze). Wg danych GUS w miejscowościach tych istnieje 101 przyłączy gazowych do budynków, z czego 97 – do budynków mieszkalnych. Z gazu korzysta 291 mieszkańców gminy (82 gospodarstwa domowe).

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.

6.2.2.2 Ocena stanu jakości powietrza

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

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

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 zawieszonego PM_{2.5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³,
- C jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- D1 jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- D2 jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Wyniki oceny jakości powietrza wskazują na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie warmińsko-mazurskiej oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie warmińsko-mazurskiej. Wyniki prezentuje Tabela 8.

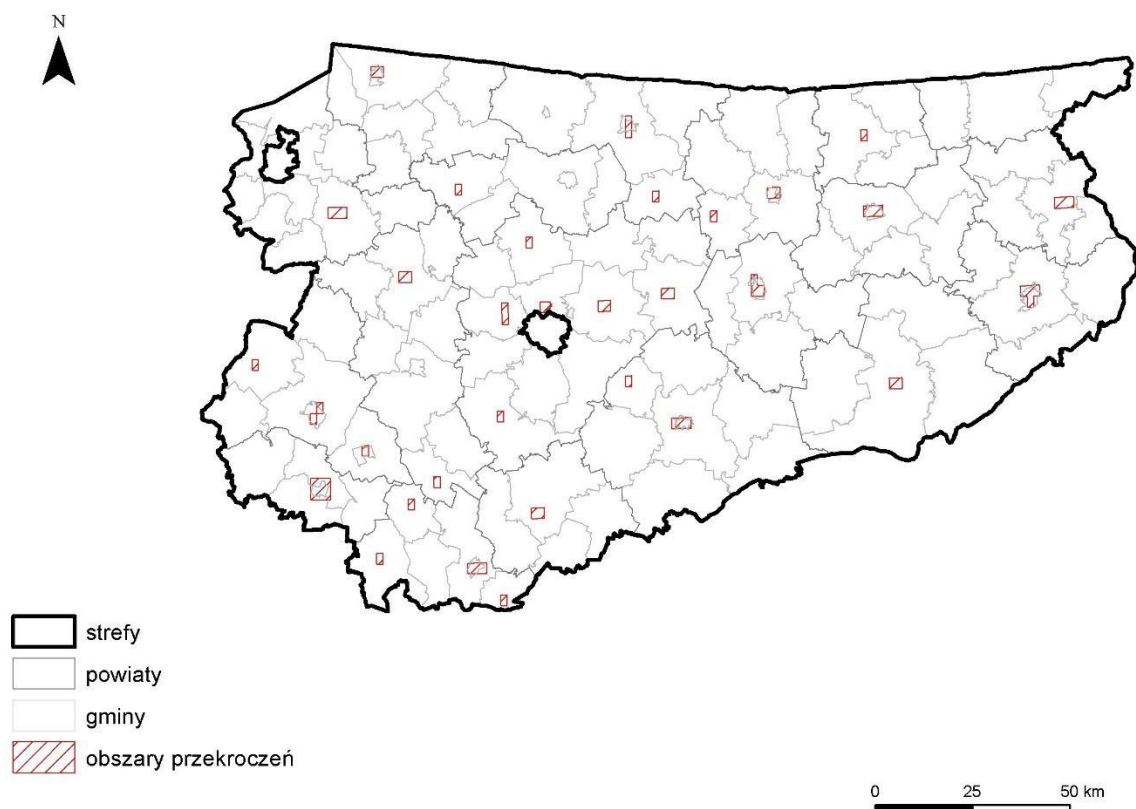
Tabela 8 Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.

Substancja	Klasyfikacja strefy	Emisja [kg/(km ² ·rok)]	Średnie stężenie roczne Sa [µg/m ³] (dla stacji WIOŚ Biskupiec)
Klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia			
dwutlenek siarki	A	262	15 ^{2,3}
benzen	A	-	1
dwutlenek azotu	A	686 ¹	10
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	-	-
tlenek węgla	A	-	2 ^{3,4}
pył PM ₁₀	A	565	19
pył PM _{2.5}	A1	361	16
kadm w pyłe PM ₁₀	A	-	0,0002 ⁵
nikiel w pyłe PM ₁₀	A	-	0,0021 ⁵
ołów w pyłe PM ₁₀	A	-	0,005 ⁵
arsen w pyłe PM ₁₀	A	-	0,0004 ⁵
benzo(a)piren w pyłe PM ₁₀	C	0,2	0,0002
Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin			
dwutlenek siarki	A	-	-
tlenki azotu	A	-	-
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	-	-

- 1 dla NO_x
- 2 średnia z 25 maks. wartości jednogodzinnych (S1) [µg/m³]
- 3 dla stacji WIOŚ Gołdap
- 4 maksymalna średnia 8-godzinna S8max [mg/m³]
- 5 dla stacji WIOŚ Nidzica ul. Traugutta

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

W przypadku benzo(a)pirenu w 2020 r. zanotowano przekroczenie poziomu docelowego, w związku z czym strefa warmińsko-mazurska została zaklasyfikowana do klasy C. Przy czym tylko na niektórych obszarach strefy występuje przekroczenie. W przypadku powiatu bartoszyckiego przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu dotyczą miast – głównie Bartoszyce (Mapa 4) – można zatem przypuszczać, że lokalnie również na terenie gminy (Połęczce) takie przekroczenia mogą występować.



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

Mapa 4. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w 2020 roku

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

Z uwagi na przekroczenia, odpowiednio poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, a także poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszzonego PM10, został opracowany i uchwalony (Uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XVI/280/20 z dnia 26 maja

2020 r.) „Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych”.

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

Wg POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020: „ozon troposferyczny jest zanieczyszczeniem wtórnym, powstającym w wyniku reakcji fotochemicznych zachodzących w atmosferze. Głównymi prekursorami jego powstawania są tlenki azotu i niemetanowe lotne związki organiczne. Istotny udział w kształtowaniu poziomów stężeń ozonu troposferycznego ma transport transgraniczny zanieczyszczeń emitowanych poza obszarem Polski. Biorąc pod uwagę potencjalną efektywność redukcji emisji prekursorów ozonu, na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, największe znaczenie w ograniczaniu powstawania wysokich stężeń tego zanieczyszczenia mają sektor transportu oraz sektor bytowo-komunalny”. Zatem – wpływ warunków meteorologicznych i kierunku wiatrów ma największe znaczenie w przypadku poziomu ozonu w gminie Bartoszyce.

6.2.3. Odnawialne źródła energii

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

Potencjalnie na terenie gminy Bartoszyce można korzystać 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 energii 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. Fotowoltaika na budynkach mieszkalnych należących do osób fizycznych oraz w obiektach związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, m.in.:
 - Dworek Dębówko w Dębówku.
 - Dom weselny „Pod skrzydłami” w Wardomach.
2. Geotermia płytka – pompy ciepła, m.in.:
 - Zespół pałacowy w Galinach.
 - Dworek Dębówko w Dębówku.
 - Klub Seniora w Łabędniku.
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.

6.2.4. Podsumowanie

6.2.4.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań własnych gminy w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Bartoszyce w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 9.

Tabela 9 Stan realizacji zadań własnych Gminy Bartoszyce w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg			
	6.1.	Przebudowa drogi w Bezedach	2017	1 211 062,66	Przebudowa drogi na długości 1026 m w Bezedach
	6.2.	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej wewnętrznej od skrzyżowania z DP 1400N w miejscowości Kosy	2017	20 999,79	20 m drogi
	6.3.	Przebudowa nawierzchni istniejącej drogi i parkingu w miejscowości Bezledy dz. nr ew. 18/13, 18/31	2018	72 329,71	
	6.4.	Przebudowa drogi gminnej 120018N droga gminna 120016N Płęsy droga krajowa nr 51	2020-2021	63 756,44	Przebudowa drogi na długości 1517 m w Płesach.
	6.5.	Wykonanie remontu nawierzchni drogi gminnej w msc. Łojdy	2020	148 470,57	
V. 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 cieplnych).			
	17.1	Termomodernizacja obiektów SP Bezedy, SP Galiny, SP Sokolnica, SP Wojciechy, SP Żydowo, Gim Bezedy, Gim. Kinkajmy - wykonanie audytu	2017-2020	77 000,00	

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
	17.2.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Galinach	2019-2020	1 592 258,30	Powierzchnia użytkowa budynku – 1046 m ² . L. zmodernizowanych źródeł ciepła – 1 szt. (kocioł olejowy). Roczny spadek emisji gazów cieplarnianych – 67,31 ton CO ₂ /rok
	17.3.	Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Nalikajmach	2020	65 251,63	
	17.4.	Zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego na klub seniora w Łabędniku	2019-2020	764 656,50	L. zmodernizowanych obiektów - 1 szt. L. zmodernizowanych źródeł ciepła – 1 szt. (pompa ciepła)
	17.5.	Termomodernizacja wraz z przebudową i zmianą sposobu użytkowania byłej hydroforni na świetlicę w Wajsnorach	2020-2021	325 150,41	W trakcie realizacji
	18	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	2017-2020		
	18.1.	Budowa oświetlenia LED w Nunach	2017	19 520,10	
	18.2.	Budowa oświetlenia drogowego LED w Matyjaszkach	2017	26 026,80	
	18.3.	Budowa oświetlenia drogowego LED w Galinach	2017-2019	34 483,70	
	18.4.	Rozbudowa oświetlenia drogowego LED w Dąbrowie	2018-2020	54 339,98	
	18.5.	Budowa oświetlenia solarnego w Maszewach	2018, 2020	36 445,01	--
	18.6.	Budowa oświetlenia solarnego w Galinach	2018, 2020	24 417,80	-
	18.7.	Zakup elementów i urządzeń oświetlenia drogowego	2020	484 708,15	Zakupiono 904 szt. energooszczędnych opraw ulicznych LED
	18.8.	Budowa oświetlenia Karolewko-Dębówko	2020-2021	45 634,00	w trakcie realizacji
	18.9.	Budowa oświetlenia Karolewko	2020	19 736,00	-
	18.10.	Budowa oświetlenia w Wawrzynach	2020	126 158,75	-
	18.11.	Budowa oświetlenia w Łapkajmach i Bąszach	2020	9 748,46	w ramach Funduszu Sołeckiego

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 10 prezentuje stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Bartoszyce w latach 2017–2020.

Tabela 10 Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
I. 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.		2017-2020	
	4.1.	Wymiana źródeł ciepła w ramach programu „Czyste powietrze”	Właściciele nieruchomości	2017-2020	W ramach dotacji z programu „Czyste powietrze” wymieniono kilkanaście źródeł ciepła, tzw. „kopciuchów”.
	6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg	2017-2020	
	6.1	Przebudowa drogi powiatowej nr 1400N na odcinku Galiny -Kosy na dl. 4 km wraz z budową zatok autobusowych	Zarząd Dróg Powiatowych	2017	Przebudowana droga o długości 4 km
	6.2.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1400N na odcinku Kosy-Maszewy	Zarząd Dróg Powiatowych	2018	przebudowana droga o długości 4,05 km
	6.3.	Wykonanie połączenia odcinka drogi gminnej z nawierzchnią drogi powiatowej nr 1386N w Bezedach	Zarząd Dróg Powiatowych	2017	
	6.4.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1559N w msc. Krawczyki o długości 0,557 km	Zarząd Dróg Powiatowych	2017	przebudowana droga o długości 0,557 km
	6.5.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1559N na odcinku DK51 - Krawczyki o długości 0,907 km	Zarząd Dróg Powiatowych	2017	przebudowana droga o długości 0,907 km

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Uwagi
	6.6.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1354N Głądy - Pieszkowo - Tolko od km 14+942 (skrzyżowanie z DP 1541N) do km 19+260 (skrzyżowanie z DW 512) (odcinek Rodnowo-Tolko)	Zarząd Dróg Powiatowych	2019	przebudowana droga o długości 4,318 km
	6.7.	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 512 Pieniężno-Bartoszyce	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie	2019-2021	Przebudowa drogi wojewódzkiej o długości 48,616 km o kategorii ruchu KR 3.
II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	10	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Właściciele nieruchomości	2017-2020	
	10.1.	Inwestycje w OZE w Domu weselnym POD SKRZYDŁAMI (Wardomy)	„Pod skrzydłami” Dom Weselny- Zajazd-Noclegi Aleksander Buks	2018	Instalacja PV o mocy 6 kWp
	10.2.	Nowa energia dla nowych wyzwań biznesowych Dworku Dębówko	Dworek Dębówko Jadwiga Jeżewicz	2020	Instalacja 3 jednostek paneli fotowoltaicznych o mocy 120 kW, szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych (Mg CO ₂) - 93,059

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

- Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.):
 - Planowana: 2
 - Zrealizowana: 3 – wskaźnik osiągnięty

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

- Długość ścieżek rowerowych (km) – wskaźnika nie osiągnięto:
 - Planowana: >8,0 km
 - Zrealizowana: 2,0 km – wskaźnik nie osiągnięty. Długość ścieżek rowerowych wg GUS zmniejszyła się w stosunku do roku bazowego, co wynika ze zmiany definicji ścieżki (drogi) rowerowej. Przez teren Gminy Bartoszyce przebiega Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (na terenie gminy ok. 21 km, w tym dwa Miejsca Obsługi Rowerzystów w Galinach i Dębianach), który jednak na terenie gminy Bartoszyce nie jest ścieżką (drogą) rowerową, a jedynie szlakiem rowerowym (miejscami ulepszonym), wyznaczonym drogami w ruchu ogólnym.

W latach 2017-2020 na terenie gminy zrealizowano:

- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery* – 13 zadań (łącznie własne i monitorowane),
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie* – 2 zadania (zadania monitorowane),
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię* – 16 zadań (zadania własne).

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne gminy związane z ochroną klimatu i jakości powietrza **ponad 5,22 mln zł.**

Realizacja „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do 2020 r.” w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza przebiegała w zasadzie zgodnie z założeniami. Jedynym niezrealizowanym wskaźnikiem pozostaje długość ścieżek rowerowych.

6.2.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Stężenia zanieczyszczeń: SO₂, NO₂/NO_x, CO, metanu, ozonu, pyłu PM_{2,5} i Pb, Ni, Cd, As w pyłe PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin nie przekraczały poziomów dopuszczalnych/ docelowych; • Stężenia pyłu PM_{2,5} poniżej poziomu dopuszczalnego do osiągnięcia do 2020 r.; • Rosnąca liczba instalacji OZE, w tym prosumenckich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (2020 r.); • Przekroczenia wartości poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.) dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin; • Wytwarzanie ciepła oparte w dużej mierze na spalaniu węgla; • Występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń, szczególnie w sezonie zimowym. • Niska świadomość społeczna zagrożeń.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność; • dostępność funduszy wsparcia dla instalacji OZE, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków; • dostępność funduszy wsparcia dla rozwoju elektromobilności; • dostępność funduszy wsparcia dla adaptacji do zmian klimatu; • realizacja pakietu działań Komisji Europejskiej na rzecz poprawy jakości powietrza pn. Czyste powietrze dla Europy; • realizacja założeń programów ochrony powietrza; • realizacja programów ogólnopolskich – np. Czyste Powietrze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieefektywny system wdrażania programów ochrony powietrza; • Zmniejszenie opłacalności produkcji energii elektrycznej ze źródeł OZE; • Brak środków finansowych.

6.3. Zagrożenia hałasem

Podstawowym wskaźnikiem poziomu hałasu są wskaźniki:

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

- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22:00 – 6:00) w ciągu roku.

Na terenie gminy Bartoszyce w latach 2017-2020 nie prowadzono pomiarów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (za pośrednictwem WIOŚ).

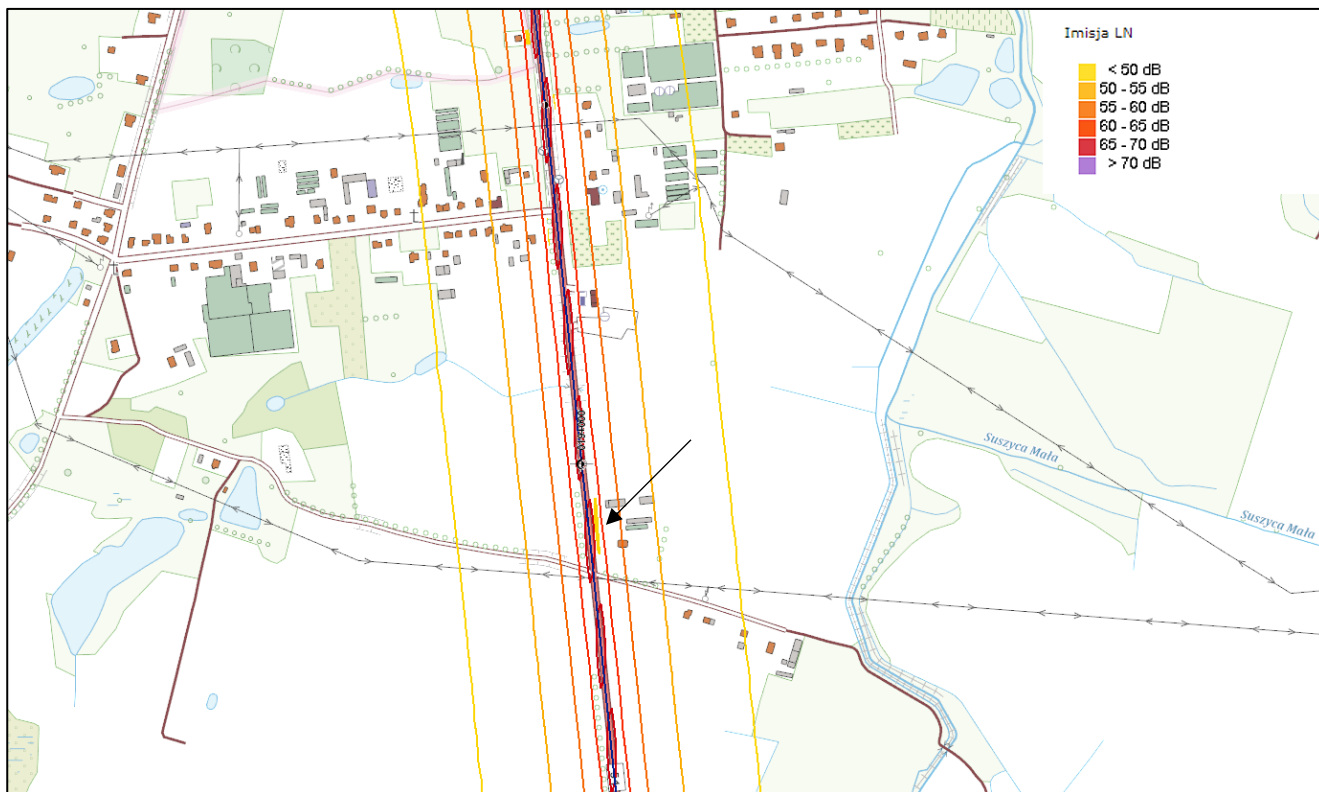
Natomiast GDDKiA prowadziła pomiary hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 51 – odcinek Bartoszyce-Szwarunki na terenie gminy Bartoszyce. Droga w ciągu roku przemieszcza się ponad 3 mln pojazdów. Z tego powodu badania hałasu drogowego w otoczeniu DK51 wykonuje zarządzający drogą tj. GDDKiA. Mapa akustyczna wykonana w 2018 roku wykazała przekroczenia zarówno wskaźnika L_{DWN} (Mapa 5), jak i L_N (Mapa 6) dla odcinków drogi w miejscowości Połęczce.



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6058034 (dostęp 30-10-21)

Mapa 5. Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 51 (odcinek Bartoszyce-Szwarunki)

(kolorem żółtym zaznaczono obszar z przekroczeniem wskaźnika L_{DWN} o 0-10 dB)



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6058048 (dostęp 30-10-21)

Mapa 6. Rozkład poziomy wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 51 (odcinek Bartoszyce-Szwarunki)

(kolorem żółtym oraz strzałką zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika L_N o 0-10 dB)

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

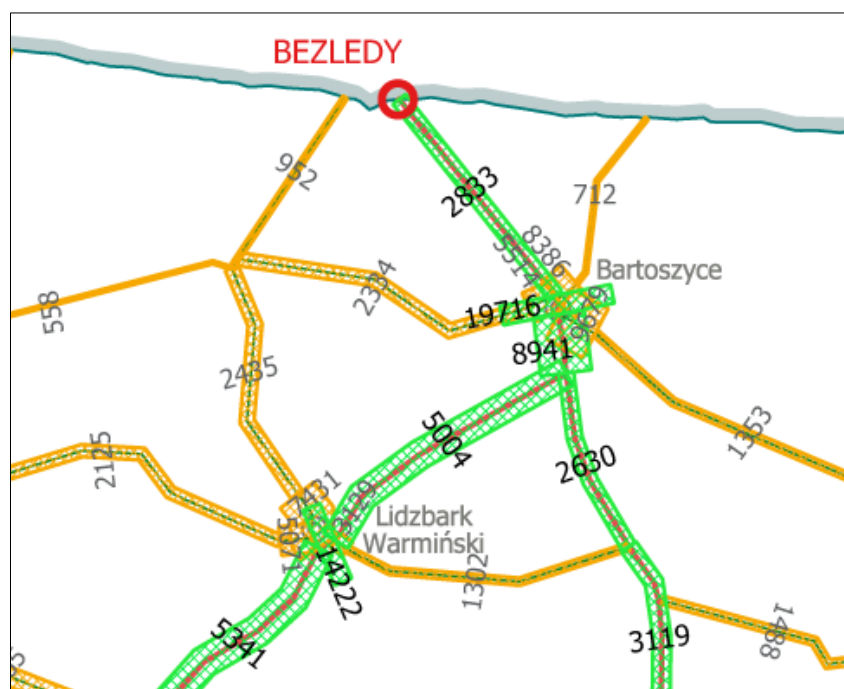
Ruch komunikacyjny poza drogą krajową nr 51 jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny jest mniejszy niż na drodze nr 51. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego w 2020 r. dla dróg krajowych przedstawia Tabela 11 (dla dróg wojewódzkich wyniki dla GPR 2020/2021).

Tabela 11 Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2021 r.

Nr drogi	Nazwa odcinka	SDRR (średni dobowy ruch roczny) poj./dobę	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Samochody osobowe i mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						Bez przyczepy	Z przyczepą		
51	GR.PAŃSTWA-BARTOSZYCE	2833	21	2437	170	56	124	8	17
51	BARTOSZYCE-SZWARUNKI	8941	60	7515	728	184	420	17	17
51	SZWARUNKI-LIDZBARK WARM.	5004	27	4092	430	123	313	13	6
57	BARTOSZYCE-WOZŁAWKI	2630	20	2101	216	71	187	2	33
511	GR. PAŃSTWA-GÓROWO IŁAW.	952	18	848	56	9	6	10	5
512	GÓROWO IŁAW.-BARTOSZYCE	2334	28	2179	84	23	10	6	4
512	BARTOSZYCE-SZCZURKOWO	712	9	659	14	7	15	7	1
592	BARTOSZYCE-DŁUGI LASEK	1353	18	1138	93	34	52	3	15

Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Wyniki pomiaru ruchu przedstawia Rys. 2.



Źródło: GDDKiA, <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

Rys. 2. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2020 na terenie powiatu bartoszyckiego.

Przeciętny SDRR dla dróg krajowych województwa warmińsko-mazurskiego w 2020 r. wyniósł 7 560 pojazdów na dobę – najniższy wskaźnik w kraju, a dla dróg wojewódzkich 2 287 pojazdów na dobę (2020/2021) – również najniższy wskaźnik w kraju. Natężenie ruchu można zatem określić jako wysokie w ciągu drogi nr 51 (Bartoszyce-Szwarunki) i niskie na pozostałych odcinkach dróg krajowych, przeciętne w ciągu drogi wojewódzkiej nr 512 (odcinek Górowo Iławeckie - Bartoszyce) oraz niskie na pozostałych drogach wojewódzkich.

Wydaje się, że w przypadku dróg gminy Bartoszyce (poza drogą krajową nr 51) nie ma zagrożeń 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), jednak nie jest on uciążliwy.

6.3.1. Podsumowanie

6.3.1.1 Zrealizowane zadania

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

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

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
VII. Ograniczanie hałasu	28	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);			
	28.1. (6.1.)	Przebudowa drogi w Bezledach	2017	1 211 062,66	Przebudowa drogi na długości 1026 m w Bezledach
	28.2. (6.2.)	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej wewnętrznej od skrzyżowania z DP 1400N w miejscowości Kosy	2017	20 999,79	20 m drogi
	28.3. (6.3.)	Przebudowa nawierzchni istniejącej drogi i parkingu w miejscowości Bezledy dz. nr ew. 18/13, 18/31	2018	72 329,71	
	28.4. (6.4.)	Przebudowa drogi gminnej 120018N droga gminna 120016N Płęsy droga krajowa nr 51	2020-2021	63 756,44	Przebudowa drogi na długości 1517 m w Płesach.
	28.5. (6.5.)	Wykonanie remontu nawierzchni drogi gminnej w msc. Łojdy	2020	148 470,57	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *zmniejszenie zagrożenia hałasem* planowano 2 wskaźniki realizacji celu (poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów), z których 1 osiągnięto:

- Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.) – wskaźnik osiągnięty:

- Planowana: 4
- Zrealizowana: 9
- Długość ścieżek rowerowych (km) – wskaźnika nie osiągnięto:
 - Planowana: >8,0 km
 - Zrealizowana: 2,0 km – wskaźnik nie osiągnięty. Długość ścieżek rowerowych wg GUS zmniejszyła się w stosunku do roku bazowego, co wynika ze zmiany definicji ścieżki (drogi) rowerowej. Przez teren Gminy Bartoszyce przebiega Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (na terenie gminy ok. 21 km, w tym dwa Miejsca Obsługi Rowerzystów w Galinach i Dębianach), który jednak na terenie gminy Bartoszyce nie jest ścieżką (drogą) rowerową, a jedynie szlakiem rowerowym (miejscami ulepszonym), wyznaczonym drogami w ruchu ogólnym.

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne gminy związane ze zmniejszeniem zagrożenia hałasem oraz ochroną klimatu i jakości powietrza **ponad 1,5 mln zł**. Realizacja „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do 2020 r.” w obszarze interwencji ograniczanie hałasu przebiegała w zasadzie zgodnie z założeniami. Jedynym niezrealizowanym wskaźnikiem pozostaje długość ścieżek rowerowych.

6.3.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Na znacznej powierzchni gminy Bartoszyce nie występują zagrożenia związane ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu z DK nr 51. • Niesatysfakcjonujący stan techniczny nawierzchni wielu dróg.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Nowe i dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrastające natężenie ruchu drogowego; • Brak środków finansowych na inwestycje;

6.4. Pola elektromagnetyczne

Podstawowe źródła pól elektromagnetycznych to:

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

Przez teren Gminy 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 13 przedstawia wykaz pozwoleń na lokalizację stacji bazowych w gminie Bartoszyce (uwaga: uzyskanie pozwolenia nie jest tożsame z faktem zbudowania i uruchomienia stacji oraz rozpoczęciem świadczenia usług, stan na 25-10-2021). Stacje bazowe są zamontowane w 13 lokalizacjach w 9 miejscowościach (Bezledy, Galiny, Pilwa, Ceglarki, Sokolica, Łapkiewmy, Osieka, Łabędnik Duży, Węgoryty).

Tabela 13 Wykaz pozwoleń na stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Bartoszyce

Rodzaj technologii/ Nazwa operatora	Nr decyzji	Data ważności	Współrzędne geograficzne		Miejscowość	Lokalizacja
			Długość	Szerokość		
G5 2100						
Orange Polska S.A.	MNET/15/44716/5/21	2022.09.30	20E39'53"	54N22'11"	Bezledy	3/25
Orange Polska S.A.	MNET/15/44730/4/21	2027.07.31	20E49'08"	54N10'15"	Galiny	20
CDMA 420						
POLKOMTEL Sp. z o.o.	MNET/8/0290/1/21	2031.01.31	20E43'38"	54N19'21"	Bezledy	12/13
GSM 900 GSM 1800, UMTS 2100						
Orange Polska S.A.	MNET/15/44716/5/21	2022.09.30	20E39'53"	54N22'11"	Bezledy	3/25
Orange Polska S.A.	MNET/15/44730/4/21	2027.07.31	20E49'08"	54N10'15"	Galiny	20
Orange Polska S.A.	MNET/15/44803/9/19	2022.09.30	20E43'44"	54N16'44"	Pilwa	4/11
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0773/5/19	2023.07.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	dz. nr 15/2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5426/3/19	2026.09.30	20E43'29"	54N19'42"	Bezledy	34A, dz. nr 19/9
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5761/2/19	2027.04.30	20E58'11"	54N12'24"	Sokolica	dz. nr 460/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8185/1/19	2029.01.31	20E50'17"	54N19'53"	Łapkiewmy	dz. nr 53
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8410/1/19	2029.03.31	20E47'02"	54N12'53"	Osieka	dz. nr 72/3
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8825/1/19	2029.08.31	20E43'37"	54N16'43"	Pilwa	dz. nr 4/9
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44746/7/19	2022.09.30	20E43'38"	54N19'22"	Bezledy	641
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44806/3/19	2027.10.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	15/2
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44809/7/17	2022.09.30	20E57'52"	54N11'19"	Bartoszyce	Łabędnik Duży 41, Dz. nr 70/2
LTE 1800, UMTS 900						
AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/6361/1/17	2027.02.28	20E55'01"	54N10'21"	Węgoryty	dz. nr 97/4
Orange Polska S.A.	MNET/15/44716/5/21	2022.09.30	20E39'53"	54N22'11"	Bezledy	3/25
Orange Polska S.A.	MNET/15/44730/4/21	2027.07.31	20E49'08"	54N10'15"	Galiny	20
Orange Polska S.A.	MNET/15/44803/9/19	2022.09.30	20E43'44"	54N16'44"	Pilwa	4/11
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0773/5/19	2023.07.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	dz. nr 15/2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5426/3/19	2026.09.30	20E43'29"	54N19'42"	Bezledy	34A, dz. nr 19/9
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5761/2/19	2027.04.30	20E58'11"	54N12'24"	Sokolica	dz. nr 460/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8185/1/19	2029.01.31	20E50'17"	54N19'53"	Łapkiewmy	dz. nr 53
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8410/1/19	2029.03.31	20E47'02"	54N12'53"	Osieka	dz. nr 72/3
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8825/1/19	2029.08.31	20E43'37"	54N16'43"	Pilwa	dz. nr 4/9
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44746/7/19	2022.09.30	20E43'38"	54N19'22"	Bezledy	641
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44806/3/19	2027.10.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	15/2
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44809/7/17	2022.09.30	20E57'52"	54N11'19"	Łabędnik Duży	Łabędnik Duży 41, Dz. nr 70/2

Rodzaj technologii/ Nazwa operatora	Nr decyzji	Data ważności	Współrzędne geograficzne		Miejscowość	Lokalizacja
			Długość	Szerokość		
LTE 2100						
Orange Polska S.A.	MNET/15/44716/5/21	2022.09.30	20E39'53"	54N22'11"	Bezledy	3/25
Orange Polska S.A.	MNET/15/44730/4/21	2027.07.31	20E49'08"	54N10'15"	Galiny	20
Orange Polska S.A.	MNET/15/44803/9/19	2022.09.30	20E43'44"	54N16'44"	Piłwa	4/11
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0773/5/19	2023.07.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	dz. nr 15/2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5426/3/19	2026.09.30	20E43'29"	54N19'42"	Bezledy	34A, dz. nr 19/9
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5761/2/19	2027.04.30	20E58'11"	54N12'24"	Sokolica	dz. nr 460/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8185/1/19	2029.01.31	20E50'17"	54N19'53"	Łapkiewmy	dz. nr 53
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8410/1/19	2029.03.31	20E47'02"	54N12'53"	Osieka	dz. nr 72/3
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8825/1/19	2029.08.31	20E43'37"	54N16'43"	Piłwa	dz. nr 4/9
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44746/7/19	2022.09.30	20E43'38"	54N19'22"	Bezledy	641
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44806/3/19	2027.10.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	15/2
LTE 2600						
Orange Polska S.A.	MNET/15/44716/5/21	2022.09.30	20E39'53"	54N22'11"	Bezledy	3/25
Orange Polska S.A.	MNET/15/44730/4/21	2027.07.31	20E49'08"	54N10'15"	Galiny	20
Orange Polska S.A.	MNET/15/44803/9/19	2022.09.30	20E43'44"	54N16'44"	Piłwa	4/11
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/0773/5/19	2023.07.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	dz. nr 15/2
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5426/3/19	2026.09.30	20E43'29"	54N19'42"	Bezledy	34A, dz. nr 19/9
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5761/2/19	2027.04.30	20E58'11"	54N12'24"	Sokolica	dz. nr 460/1
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8185/1/19	2029.01.31	20E50'17"	54N19'53"	Łapkiewmy	dz. nr 53
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8410/1/19	2029.03.31	20E47'02"	54N12'53"	Osieka	dz. nr 72/3
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/8825/1/19	2029.08.31	20E43'37"	54N16'43"	Piłwa	dz. nr 4/9
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44746/7/19	2022.09.30	20E43'38"	54N19'22"	Bezledy	641
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44806/3/19	2027.10.31	20E50'03"	54N14'22"	Ceglarki	15/2
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/44809/7/17	2022.09.30	20E57'52"	54N11'19"	Łąbędnik Duży	Łąbędnik Duży 41, Dz. nr 70/2

Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2017-2020 nie prowadzono w gminie Bartoszyce badań poziomu pól elektromagnetycznych. Natomiast wg badań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w roku pomiarowym 2020 w województwie średnie arytmetyczne składowej E zawierały się w przedziale od 0,12 do 0,95 V/m, a wartości średnie dla całego województwa od 0,28 do 0,65 V/m, dla terenów wiejskich – 0,4 V/m. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jako poziom dopuszczalny składowej elektrycznej dla częstotliwości podlegających monitoringowi wskazuje przedział wartości od 28 do 61 V/m. Należy zaznaczyć, że do 2019 roku obowiązywały inne normy PEM w środowisku – poziomem dopuszczalnym dla składowej elektrycznej E była wartość 7 V/m. Nawet biorąc pod uwagę widoczny trend wzrostowy promieniowania z dużym skokiem w roku 2020, mierzone wartości w dalszym ciągu kształtują się dużo poniżej wartości dopuszczalnych.

Można zatem stwierdzić, że występujący na terenie gminy 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.

6.4.1. Podsumowanie

6.4.1.1 Zrealizowane zadania

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

6.4.1.2 Analiza SWOT

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

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

Gmina Bartoszyce leży w zlewisiku Zalewu Wiślanego. Przeważająca część gminy leży w dorzeczu Pregoły (region wodny Łyny i Węgorapy), natomiast północno-zachodnia część gminy – w dorzeczu Świeżej (region wodny Świeżej) (Mapa 7).

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 Pregoły (Łyna wpada do Pregoły na terenie Obwodu Kaliningradzkiego). Łyna jest największą rzeką województwa warmińsko-mazurskiego (długość całkowita 263,7 km) i najdłuższą rzeką powiatu.

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

Tabela 14 Podstawowe dane większych rzek

Rzeka	Długość całkowita [km]	Pow. zlewni [km ²]	Wodowskaz	Przepływy charakterystyczne [m ³ /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 Pregoły, region wodny Łyny i Węgorapy, RZGW w Białymstoku)

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 (Suszyca, 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 w Białymstoku):

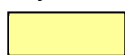
1. zlewnia rzeki Bezledy (Bezleda od źródeł do granicy państwa, kod JCWP: PLRW30001757425),

Dane najważniejszych JCWP przedstawia Tabela 15, a lokalizację zlewni JCWP – Mapa 8.

Tabela 15 Charakterystyka podstawowych JCWP rzecznych

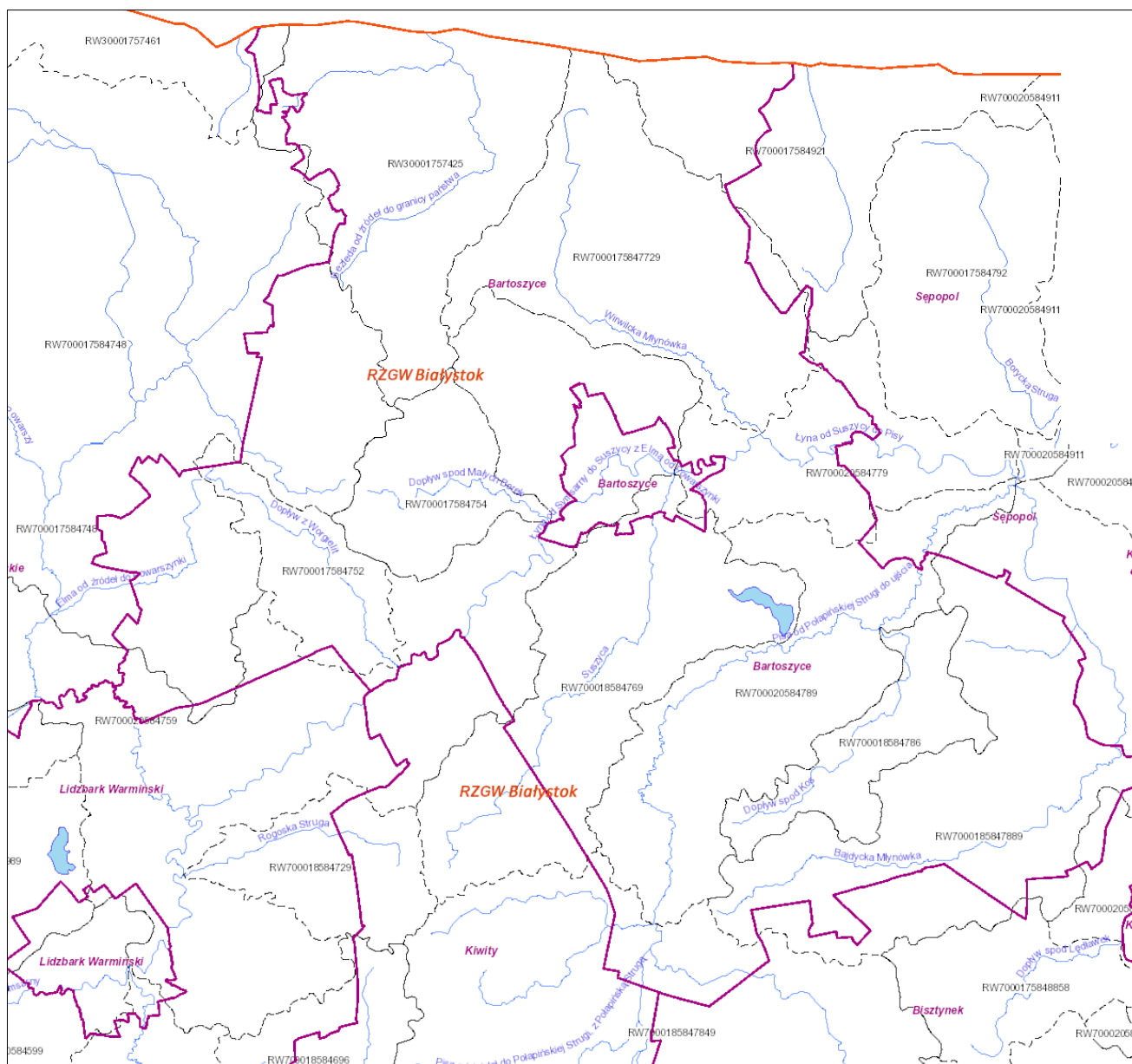
Nazwa	Kod JCPW /gmina	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy dla JCWP i termin jego osiągnięcia	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Łyna od Symarsny do Suszycy z Elmą do Powarszynki	PLRW700020584759 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce, Gm. Górowo Iławeckie	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Łyna od Suszycy do Pisy	PLRW700020584779 Miasto Bartoszyce, Gmina Bartoszyce, Gmina Sępól	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi z Połapińską Strugą	PLRW7000185847849 Bisztynek, Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2027	zagrożona
Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia	PLRW700020584789 Gmina Bartoszyce, Gmina Sępól	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Bajdycka Młynówka	PLRW7000185847889 Gmina Bartoszyce, Sępól, Bisztynek	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Dopływ spod Kos	PLRW700018584756 gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Suszycy	PLRW700018584769 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Wirwilcka Młynówka	PLRW7000175847729 Gmina Bartoszyce, Gmina Sępól	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Dopływ spod Małych Borek	PLRW700017584754 Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Dopływ z Worgielit	PLRW700017584752 Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Elma od źródeł do Powarszynki	PLRW700017584748 Gmina Górowo Iław., Miasto Górowo Iław., Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona
Szczurkowska Młynówka do granicy państwa	PLRW700017584921 Sępól, Gm. Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2027	zagrożona
Bezleda od źródeł do granicy państwa	PLRW30001757425 Gmina Bartoszyce, Gm. Górowo Iławeckie	Świeża	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona

Objaśnienia:



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

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



Źródło: <http://geoportal.kzgw.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 głównie na terenie gminy Sępoleć. Główne presje na JCWP to: presja komunalna i rolnictwo. Trzy cieki są położone na obszarze szczególnie narażonym, z którego należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych. Wszystkie JCWP zostały wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne.

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 16.

Tabela 16 Charakterystyka jeziora Kinkajmskiego				
Nazwa	Powierzchnia [ha]	Średnia głęb. [m]	Objętość [tys. m ³]	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

Stan wód powierzchniowych

Podstawą oceny stanu jednolitych części wód rzek w latach 2014-2019 są badania prowadzone przez WIOŚ w Olsztynie w ramach założeń programowych Państwowego Monitoringu Środowiska. W tym okresie badano wody JCWP rzecznych na terenie gminy Bartoszyce. Na podstawie badań dokonano oceny stanu JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie 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 17 przedstawia wyniki badań jakości JCWP rzecznych w latach 2014-2019. Stan wszystkich wód został sklasyfikowany jako zły.

Tabela 17 Ocena stanu JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy

Nazwa JCPW	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych			Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu JCPW		
	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najstarszych badań	Rok najnowszych badań	Ocena
Bezleda od źródeł do granicy państwa	2015	2017	2	2015	2017	>2	2015	2017	3	umiarkowany stan ekologiczny	2015	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2015	2019	zły stan wód
Elma od źródeł do Powarszynki	2015	2017	3	2015	2017	>2	2015	2017	3	umiarkowany stan ekologiczny	2015	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2015	2019	zły stan wód
Łyna od Pisy do granicy państwa	2017	2017	3	2017	2019	>2	2017	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2019	zły stan wód
Łyna od Symsarny do Suszycy z Elmą od Powarszynki	2019	2019	3	2019	2019	2	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi, z Połapińską Strugą	2016	2019	3	2019	2019	>2	2016	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny				2016	2019	zły stan wód
Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia	2014	2017	2	2014	2017	>2	2014	2017	3	umiarkowany stan ekologiczny	2014	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2014	2019	zły stan wód
Dopływ spod Małych Borek	2019	2019	*				2019	2019	*	*	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Dopływ z Worgielit	2019	2019	5				2019	2019	5	zły stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Suszycza	2019	2019	5				2019	2019	5	zły stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Wirwilcka Młynówka	2019	2019	4				2019	2019	4	słaby stan ekologiczny	2019	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
Szczurkowska Młynówka do granicy państwa	2018	2018	3	2018	2018	>2	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	2018	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2018	zły stan wód
Bajdycka Młynówka	2017	2017	3	2017	2017	>2	2017	2017	3	umiarkowany stan ekologiczny				2017	2017	zły stan wód

* Brak możliwości klasyfikacji

Źródło: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/dane_regionalne/warminsko-mazurskie/2019/Klasyfikacja_RW_warminsko-mazurskie.xlsx,
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 pozostaje na zbliżonym poziomie (Tabela 18).

Tabela 18 **ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2017-2020**

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
BZT ₅	kg/rok	1 275	1 098	872	1 122
ChZT	kg/rok	6 496	4 669	5 074	6 318
zawiesina ogólna	kg/rok	2 401	1 433	1 324	1 712

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).

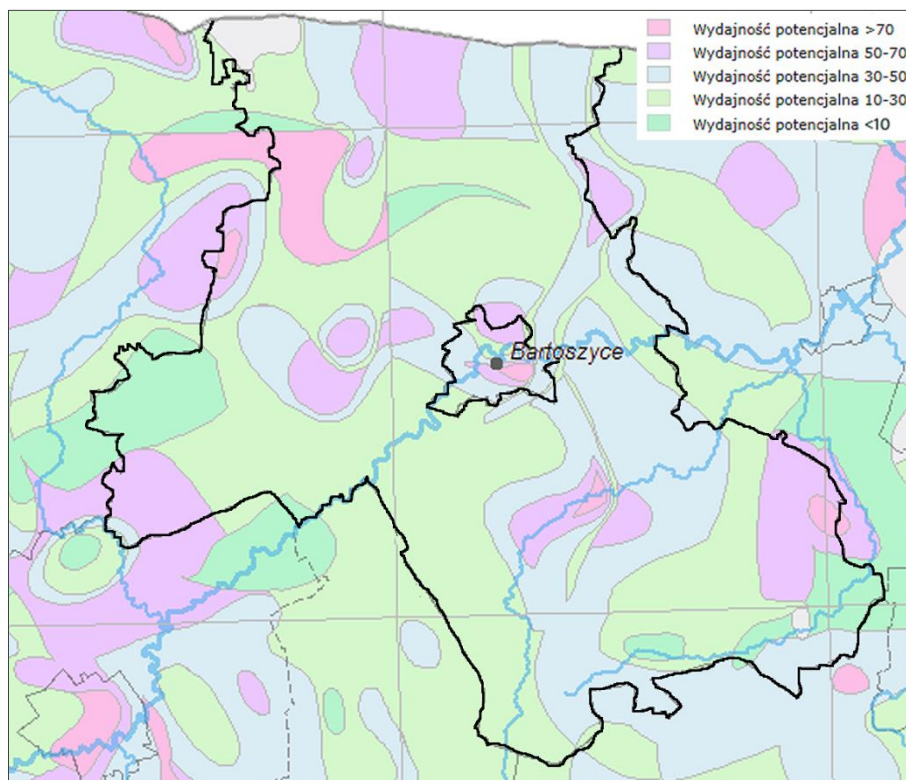
Wśród innych źródeł można wymienić:

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

6.5.2. Zasoby i stan wód podziemnych

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

Na całym terenie gminy występują poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Zróznicowana jest głębokość występowania warstw wodonośnych (od kilkunastu do ponad 170 m) i ich miąższość (kilka – kilkanaście metrów). Główne użytkowe piętra wodonośne przedstawia Mapa 9.



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

Mapa 9. Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie gminy (wydajność w m³/d).

Tabela 19 Wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych

Lokalizacja punktu	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu	Rok badań	Wybrane parametry		Klasa jakości 2019 końcowa
							Rodzaj / jednostka	Wartość	
Połęczce	Q	20,00	42,00-50,00	st. wiercona	Zabudowa wiejska	2019	Przewodność elektrolityczna [μ S/cm]	659,00	III
							Odczyn [pH]	7,25	
							Ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	1,0	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	0,66	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	0,59	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mgCl/l]	30,00	
							Glin [mgAl/l]	<0,0005	
							Mangan [mgMn/l]	0,259	
							Potas [mgK/l]	4,4	
							Sód [mgNa/l]	12,2	
							Wapń [mgCa/l]	120,0	
Żelazo [mgFe/l]	8,50								
Łoskajmy	Q	9,60	28,30-36,00	st. wiercona	Zabudowa wiejska	2019	Przewodność elektrolityczna [μ S/cm]	640,00	III
							Odczyn [pH]	7,27	
							Ogólny węgiel organiczny [mgC/l]	<1,0	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	0,79	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	9,25	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mgCl/l]	31,90	
							Glin [mgAl/l]	<0,0005	
							Mangan [mgMn/l]	0,091	
							Potas [mgK/l]	1,9	
							Sód [mgNa/l]	6,7	
							Wapń [mgCa/l]	124,0	
Żelazo [mgFe/l]	1,15								

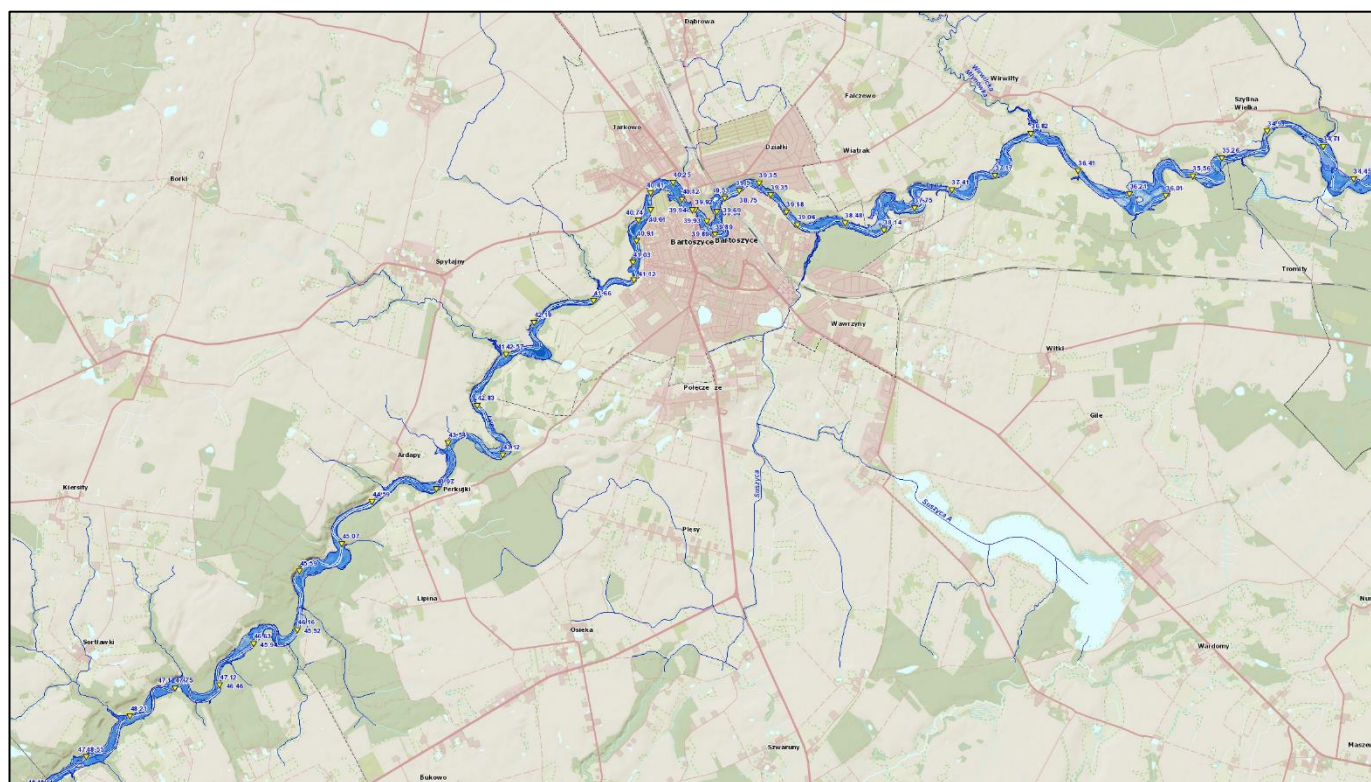
Źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.5.3. Zagrożenie powodziowe

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

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

Na terenie 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 11).



źródło Hydroportal (ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju) https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP,
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 11. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Bartoszyce (zaznaczono na niebiesko).

6.5.4. Zagrożenie suszą

Wg „Planu przeciwdziałania skutkom suszy” (przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r.): „Kluczowym elementem przeciwdziałania skutkom suszy jest kształtowanie zasobów wodnych, co wynika bezpośrednio z definicji suszy. Susza rozumiana jest bowiem jako: zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej. W zależności od jej typów, tj. od tego, czy mamy do czynienia z suszą atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną czy hydrogeologiczną, prowadzi ona do powstawania różnorodnych skutków w zakresie korzystania z zasobów wodnych. Wspólnym mianownikiem skutków suszy jest wielkość dostępnych zasobów wodnych przeznaczonych do użytkowania i zabezpieczających funkcjonowanie ekosystemów”.

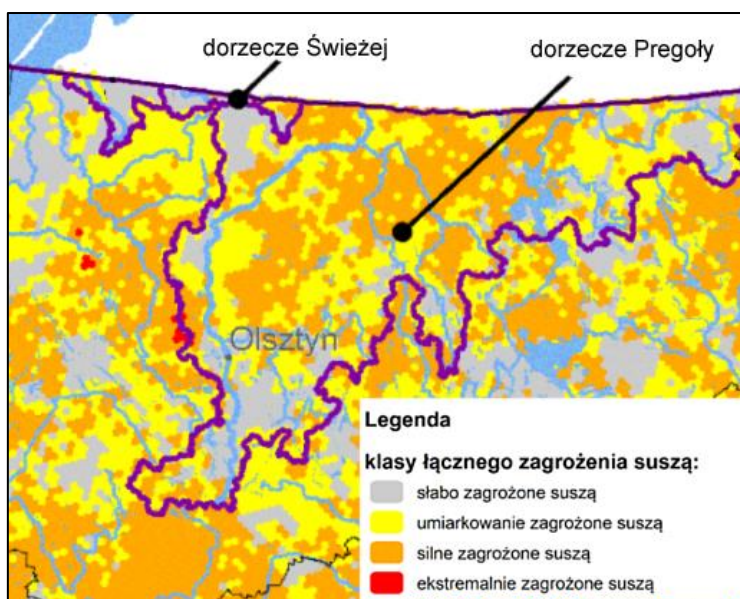
Rozróżnia się 4 rodzaje suszy, opisane poniżej (źródło: <https://www.gov.pl/web/susza/susza>):

- **Susza atmosferyczna** – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich

całkowicie brak. Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną.

- **Susza rolnicza** – pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej. Na terenie gminy Bartoszyce zagrożenie suszą rolniczą jest zróżnicowane, występują obszary we wszystkich klasach zagrożenia.
- **Susza hydrologiczna** – przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Na terenie gminy Bartoszyce zagrożenie suszą hydrologiczną jest umiarkowane.
- **Susza hydrogeologiczna** – definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. Na terenie gminy Bartoszyce zagrożenie suszą hydrogeologiczną jest słabe.

Łączne zagrożenie suszą występujące na obszarze gminy Bartoszyce jest klasyfikowane od słabego do silnego (Mapa 12). Nie występują obszary ekstremalnie zagrożone suszą.



Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 12. Klasy zagrożenia suszą na terenie gminy Bartoszyce (na tle dorzeczy).

6.5.5. Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu

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

Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Dokument stanowi bazę dla działań podejmowanych w Polsce w celu zmniejszenia podatności gospodarki i zidentyfikowanych obszarów na skutki zmian klimatu. Celem SPA 2020 jest określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju:

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

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

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

- rozwój mikro retencji, m.in. łapanie deszczówki na cele gospodarcze, np. do podlewania ogródków, zastępowanie wodolubnych trawników kwietnymi łąkami zatrzymującymi wilgoć w glebie, tworzenie niecek i ogrodów deszczowych zasilanych deszczem (które stopniowo oddają wilgoć);
- rozwój małej retencji z wykorzystaniem materiałów naturalnych, przyjaznych środowisku, w tym budowa lub modernizacja niewielkich zbiorników retencyjnych, progów, bystrzy, inwestycje pozwalające na zatrzymanie nadmiaru wód opadowych, adaptacja istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- przebudowa lub rozbiórka obiektów hydrotechnicznych (mostów, przepustów, brodów) niedostosowanych do wód wezbraniowych;

- konserwacja rowów melioracyjnych (powinna być prowadzona dwa razy w ciągu roku, na wiosnę i na jesień, w celu umożliwienia odpływu wód opadowych i roztopowych, przeprowadzona w prawidłowy sposób zapewni niezakłócony spływ wody);
- nasadzenia zadrzewień śródpolnych (przyczyniają się do łagodzenia niedoborów wody i poprawy jakości wód powierzchniowych);
- zrównoważone zarządzanie wodami opadowymi (zastosowanie w miastach kompleksowego podejścia do rozwiązania problemów wód opadowych i roztopowych polegającego na skutecznym odprowadzeniu, magazynowaniu i zagospodarowaniu tych wód z obszarów zabudowanych, szczególnie w okresach niedoboru wody);
- zielone dachy (przyczyniają się do minimalizowania skutków wywołanych deszczami nawalnymi i zatrzymania wód opadowych na terenie zlewni).

6.5.6. Podsumowanie

6.5.6.1 Zrealizowane zadania

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

Ponadto ZBGKiM w trybie ciągłym prowadził działania związane z ograniczaniem strat wody w sieci wodociągowej. Zrealizowano też jedno zadanie (w 2017 r.) dotyczące likwidacji wyłączonych z eksploatacji studni głębinowych.

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

6.5.6.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Duże zasoby i dobra jakość wód podziemnych. • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna. • Rosnąca świadomość społeczna konieczności zachowania i ochrony zasobów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan jednolitych części wód powierzchniowych. • Wysokie zagrożenie wód ze strony źródeł rozproszonych, rolnictwa i terenów zurbanizowanych. • Występowanie obszarów zagrożonych suszą.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Zatwierdzenie i wdrożenie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami dorzeczy i regionów wodnych. • Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarowania wodami ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak odpowiednich regulacji prawnych. • Niedobór środków finansowych. • Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia suszą lub powodzią.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

6.6.1. Pobór wody

W gminie Bartoszyce w 2020 r. pobrano ok. 644 tys. m³ 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).

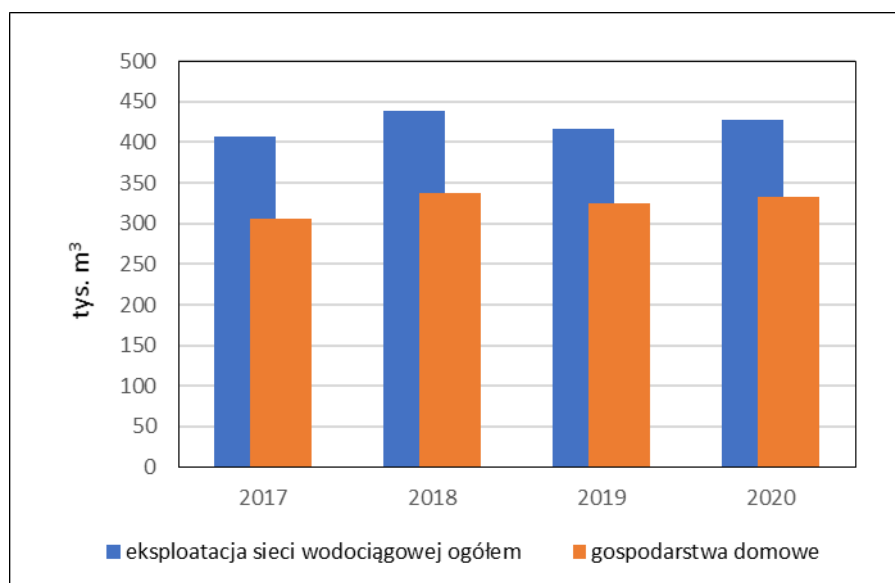
W gminie Bartoszyce w latach 2017-2020 zużywano ok. 397-445 tys. m³ wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych ok. 290-319 tys. m³. Średnie jednostkowe zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych jest przeciętne, wynosi 79 litrów w ciągu doby na mieszkańca korzystającego z wodociągu, przy średniej wartości w powiecie równej 82,7.

W tabeli (Tabela 20) oraz na Rys. 3 przedstawiono zużycie wody w gminie Bartoszyce w latach 2017-2020.

Tabela 20 Zużycie wody w gminie Bartoszyce w latach 2017-2020.

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Zużycie wody ogółem	tys. m ³	406,4	439,1	416,2	428,0
eksploatacja sieci wodociągowej	tys. m ³	406,4	439,1	416,2	428,0
eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	tys. m ³	305,3	337,7	324,6	333,0
Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca	l/mk/d	78,0	86,9	84,1	87,0

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3. Zużycie wody w gminie Bartoszyce w latach 2017-2020

Wg raportów o stanie sanitarno-higienicznym gminy, sporządzanych rokrocznie przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Bartoszycach, w latach 2019-2020 w kilku wodociągach wystąpiły przekroczenia parametrów fizykochemicznych. W ciągu roku 2019 stwierdzano krótkotrwałe przekroczenia parametrów fizykochemicznych takich jak mangan, żelazo i ponadnormatywna mętność w wodociągach Szwaruny i Kinkajmy.

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

6.6.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zestawienie danych dotyczących zwodociągowania gminy Bartoszyce przedstawia Tabela 21. Stopień zwodociągowania gminy jest bardzo wysoki. Tylko 1,3% mieszkańców nie korzysta z wodociągów zbiorczych.

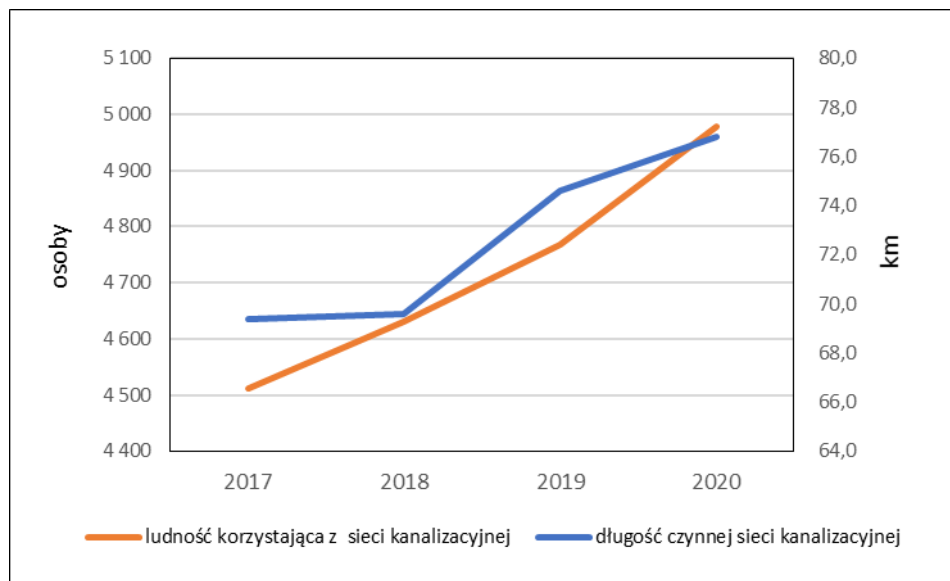
Tabela 21 Zestawienie danych dotyczących wodociągów (za rok 2020)					
JST	Mieszkańcy korzystający z wodociągów		Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Gęstość sieci wodociągowej [km/100 km ²]
	osoby	odsetek			
Gmina Bartoszyce	10 490	98,7	324,0	1 875	75,8

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stopień skanalizowania gminy jest znacznie niższy niż stopień zwodociągowania. Długość kolektorów ogółem wynosi 76,8 km. Z kanalizacji korzystają 4 978 osób, a więc 46,8% mieszkańców gminy. W ostatnich 4 latach odsetek ten wzrósł o 5,3 punktu procentowego. Zestawienie danych dotyczących sieci kanalizacyjnych przedstawia Tabela 22, natomiast Rys. 4 przedstawia rozwój sieci i przyrost liczby korzystających mieszkańców.

Tabela 22 Zestawienie danych dotyczących kanalizacji					
JST	Mieszkańcy korzystający z kanalizacji (2020 r.)		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych	Sieć kanalizacyjna na 100 km ² [km/100 km ²]
	liczba	odsetek			
Gmina Bartoszyce	4 978	46,8	76,8	600	18,0

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4. Rozwój sieci kanalizacyjnej i przyrost liczby korzystających mieszkańców w latach 2017-2020

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 791 szt.

6.6.3. Oczyszczalnie ścieków

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

Na terenie gminy Bartoszyce znajduje się 7 oczyszczalni ścieków, w tym 6 oczyszczalni komunalnych (jedna obsługuje przejście graniczne w Bezledach) oraz 261 oczyszczalni przydomowych (dane BDL za 2020 r.). Wszystkie oczyszczalnie komunalne to obiekty mechaniczno-biologiczne lub biologiczne. Łącznie oczyszczalnie w gminie Bartoszyce mogą potencjalnie oczyszczać 499 m³ ścieków w ciągu doby, w 2020 r. oczyściły 83 tys. m³ ścieków (łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi). Łączna projektowa wielkość oczyszczalni wynosi 3 203 RLM.

Część mieszkańców gminy korzysta z systemu kanalizacyjnego miasta Bartoszyce, a za jego pośrednictwem z oczyszczalni ścieków w Bartoszcach.

Tabela 23 Charakterystyka komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie Bartoszyce

Lp.	Lokalizacja	Typ (B-biologiczna)	Projektowa		Ilość oczyszczonych ścieków (tys. m ³ /rok)	Liczba obsługiwanych mieszkańców (osoby)	Rok budowy/modernizacji	Stan techniczny	Odbiornik ścieków	Podmiot zarządzający
			Przepustowość [m ³ /d]	wielkość RLM						
1.	Bezledy	B	190	1 013	26,0	888	1981 1999 2020	dobry	Bezleda	ZBGKiM
2.	Tolko	B	100	933	20,0	670	1980 1998	dobry	rów melioracyjny	ZBGKiM
3.	Łabędnik	B	100	533	15,0	477	1974	dostateczny	rów melioracyjny	ZBGKiM
4.	Piersele	B	16	108	2,0	85	2003 2019	b. dobry	rów, Bezleda	ZBGKiM
5.	Wojtkowo	B	33	216	3,0	154	2003	b. dobry	rów, Powarszynka	ZBGKiM
6.	Kinkajmy	B	60	400	17,0	470	2005	b. dobry	Pisa Północna	ZBGKiM
Razem			499	3 203	83,0	2 744				

źródło: dane ZBGKiM, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków wyniósł w 2020 r.:

- 1,122 t BZT,
- 6,318 t ChZT,
- 1,712 t zawiesiny ogólnej.

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

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

W tym kontekście ważne jest rozwiązanie problemu dużego udziału wód infiltracyjnych i opadowych w ściekach dopływających do gminnych oczyszczalni ścieków.

6.6.5. Podsumowanie

6.6.5.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań własnych gminy w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020 przedstawia Tabela 24.

Tabela 24 Stan realizacji zadań własnych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020					
Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	44	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	2017-2020		
	44.1	Rozbudowa sieci wodociągowej w Galinach	2017	39 764,04	
	44.2	Budowa stacji uzdatniania wody w Łąbędniku	2019-2021	199 751,05	Projekt realizowany z udziałem środków Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych - w trakcie realizacji
	44.3	Budowa sieci wodociągowej Galinki-Gromki z wyłączeniem SUW w Gromkach - dokumentacja projektowa + budowa	2017	295 767,12	Gmina - dokumentacja, ZBGKiM - budowa, wodociąg o długości 1949 m
	44.4	Budowa sieci wodociągowej Łąbędnik-Maszewy z przebudową sieci wodociągowej w Łąbędniku.	2017-20..	24 600,00	dokumentacja projektowa, inwestycja przeznaczona do realizacji po wykonaniu SUW w Łąbędniku
	44.6	Budowa stacji podnoszenia ciśnienia na sieci w Wawrzynach - z rozbudową sieci wodociągowej	2017	55 719,31	
	44.7	Budowa wodociągu do ogródków działkowych w Leginach	2017	94 447,33	Gmina -dokumentacja, ZBGKiM - budowa
	44.8	Budowa kanalizacji sanitarnej w Łąbędniku (część dotycząca sieci wodociągowej)	2019	132 555,57	
	44.9	Modernizacja sieci wodociągowej w Galinach	2019	15 146,30	
	44.10	Modernizacja sieci wodociągowej w Łąbędniku	2020	53 621,00	
	44.11	Modernizacja SUW Osieka	2020	9 740,00	
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	2017-2019	3 845 709,62	Odcinek Ciemna Wola-Galiny: grawitacyjna 2898 m, tłoczna 2188 m; Odcinek Galiny (2018-2019): grawitacyjna 3200 m, tłoczna 3011 m
	51.2	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej Kosy-Kinkajmy, etap II Kosy-Maszewy	2017	695 169,38	Długość sieci grawitacyjnej 562 m, długość sieci tłocznej 4 256 m, dofinansowanie KOWR
	51.3	Budowa kanalizacji sanitarnej w Bezledach	2017-2019	29 383,90	2017, 2018 - dokumentacja projektowa
	51.4	Budowa kanalizacji sanitarnej w Łąbędniku	2019-2020	37 106,00	2017 - dokumentacja projektowa
	51.5	Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-tłoczna-Dąbrowa -Bartoszyce	2017-2019	1 160 477,67	Kanalizacja grawitacyjna 613,00 m
	51.6	Przebudowa przyłączy kanalizacyjnych w Kosach	2019	48 780,49	
	51.7	Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w msc. Galiny	2019-2020	52 162,29	
51.8	Budowa zbiorników bezodpływowych w m. Bajdyty, Kiertyny Małe, Kiersity	2020	48 379,61		
XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	53	Realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	2017-2020		
	53.1	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacja dla gospodarstw domowych	2017-2020	372 515,21	Budowa 95 przydomowych oczyszczalni ścieków
	53.2	Modernizacja oczyszczalni ścieków w msc. Piersele	2019	13 023,33	
	53.3	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Bezledach	2020	55 722,20	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

- Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm³):
 - Planowane: ≤445,6 (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)
 - Zrealizowane: 428,0 – wskaźnik osiągnięty.

- Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%):
 - Planowane: ≥42,2
 - Zrealizowane 46,8 – wskaźnik osiągnięty.

- Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba):
 - Planowana: ≥3 274
 - Zrealizowana: 3 203 – wskaźnik nie osiągnięty. Spadek tej wielkości wynika z likwidacji niewielkiej oczyszczalni ścieków w Mintach o wielkości 71 RLM i przepustowości 10 m³/d.

- Długość sieci kanalizacyjnej (km):
 - Planowana: ≥62,0
 - Zrealizowana: 76,8 – wskaźnik osiągnięty.

- Długość sieci wodociągowej (km):
 - Planowana: ≥302,3
 - Zrealizowana: 324,0 – wskaźnik osiągnięty.

W latach 2017-2020 na terenie gminy zrealizowano:

- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XV. Zaopatrzenie ludności w wodę* – 10 zadań, co skutkowało m.in. przyrostem długości sieci wodociągowej o blisko 22 km,
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych* – 8 zadań, co skutkowało m.in. przyrostem długości sieci kanalizacyjnej o blisko 15 km,
- w obrębie działań związanych z kierunkiem interwencji *XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków* – 3 zadania, co skutkowało m.in. przyrostem liczby przydomowych oczyszczalni ścieków o 95 szt.

Realizacja „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do 2020 r.” w obszarze interwencji *gospodarka wodno-ściekowa* przebiegała zgodnie z założeniami.

6.6.5.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizacja poborów wody. • Wysoki i rosnący stopień zwodociągowania gminy; • Rosnąca liczba oczyszczalni przydomowych; • Rosnący stopień skanalizowania. • Rosnąca sprawność oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciągłe występujące obszary o niewłaściwie rozwiązanej gospodarce ściekowej; • Przypadki niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia (niespełniającej wszystkich parametrów fizykochemicznych).
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Postęp naukowy i techniczny w zakresie technologii oczyszczania wód i ścieków oraz uzdatniania wody; • Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór środków finansowych, • Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, ulewnych opadów, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia niedoborem wody lub powodzią.

6.7. Zasoby geologiczne

Gmina Bartoszyce nie jest zasobna w kopaliny. Eksploatowane jest tylko 1 złożo: Parkoszewo I. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawia Tabela 25, a rozmieszczenie złóż – Mapa 14.

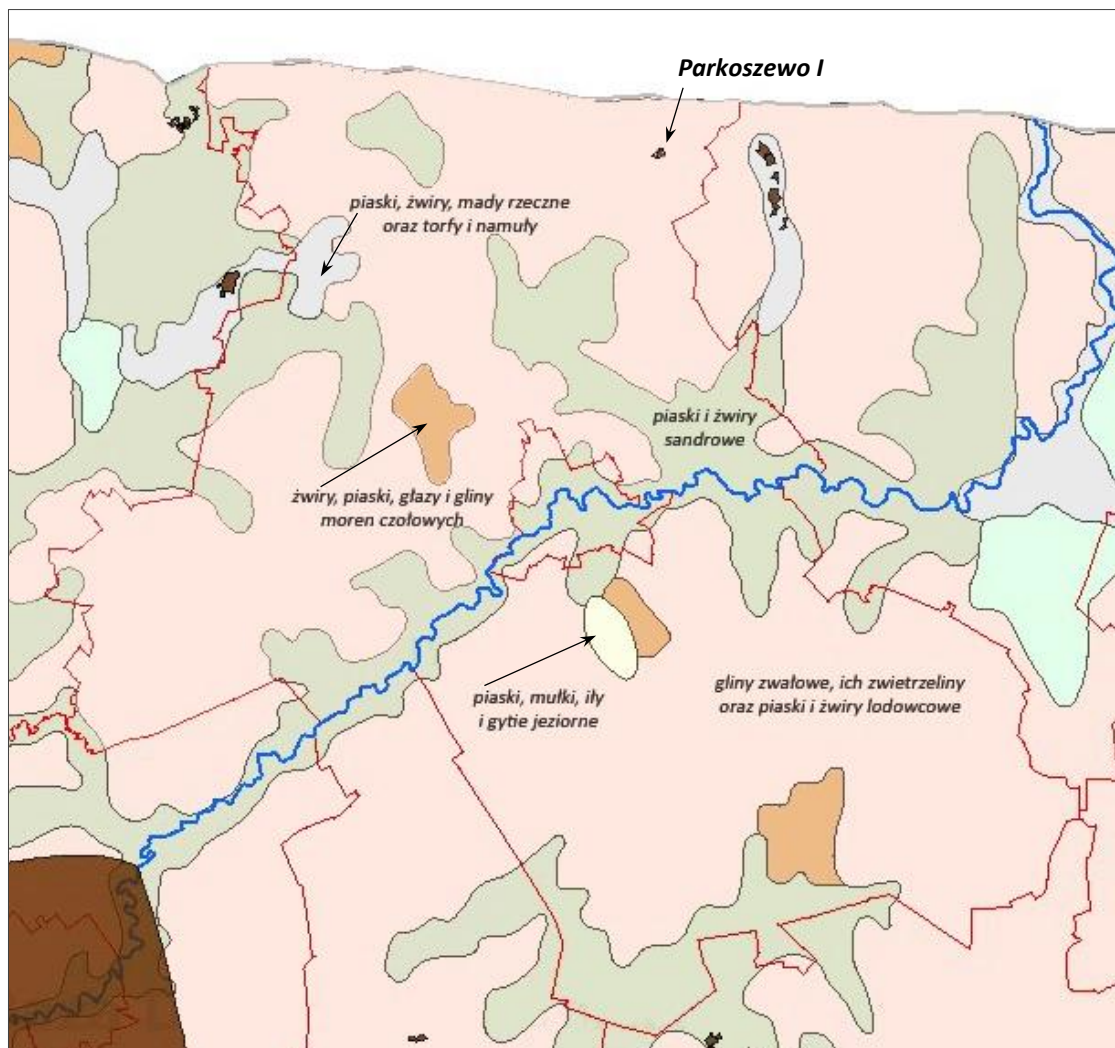
Tabela 25 Udokumentowane złoża kopalin w gminie Bartoszyce

Nazwa złoża	Rodzaj	Zasoby	Eksploatacja	W rejestrze Państwowego Instytutu Geologicznego
Parkoszewo I	piaski i żwiry	1758 tys. ton	złożo eksploatowane ŻWIRPOL s.c.	TAK
Wojciechy	kruszywa naturalne	powierzchnia 4,58 ha	-	TAK

źródło: „Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce” wg stanu na dzień 31-12-2016, Państwowy Instytut Geologiczny, dane Starostwa Powiatowego, oraz <http://igs.pgi.gov.pl/zloze.asp?ID=19765>, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W roku 1973 wykonano odwiert WYRĘBA-2 (głębokość 2290 m, prekambryjny), w którym rozpoznano wody zmineralizowane i swoiste. Odwiert zlikwidowano.

Ponadto, dla części terenu gminy Bartoszyce wydano koncesję nr 47/2001/Ł na poszukiwanie i rozpoznawanie oraz wydobywanie węglowodorów (gazu ziemnego i ropy naftowej), nr decyzji DGK-V.4770.229.2016.KA, data decyzji 31/7/2017. Koncesja obejmuje zachodnią część gminy. Wydano ją grupie kapitałowej PGNiG S.A.



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.

6.7.1. Podsumowanie

6.7.1.1 Zrealizowane zadania

Ponieważ w gminie Bartoszyce istniało zaledwie jedno eksploatowane źródło kopalin, dobrze kontrolowane, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych gminy dotyczących zasobów geologicznych.

W obszarze interwencji *zasoby geologiczne* planowano 1 wskaźnik realizacji celu (racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin):

- Przypadki nielegalnej eksploatacji kopalin (liczba):
 - Planowane: 0
 - Zrealizowane: 0 – wskaźnik osiągnięty.

6.7.1.2 Analiza SWOT

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

6.8. 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. Najsłabsze 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.

6.8.1. Podsumowanie

6.8.1.1 Zrealizowane zadania

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

6.8.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie; • Zmniejszający się udział gleb kwaśnych w powierzchni użytków rolnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pomimo poprawy ciągle znaczny udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych (31% użytków rolnych); • Niska świadomość społeczna.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej; • Realizacja programów rolnośrodowiskowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór środków finansowych.

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.9.1. Odpady komunalne

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

Gospodarka odpadami komunalnymi opiera się głównie na następujących instalacjach:

- Instalacja komunalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku (ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn).
- Instalacja komunalna do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, zlokalizowanej w Wysiecu, zarządzanej przez Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Bartoszykach, składowisko posiada wydzieloną kwaterę do składowania odpadów niebezpiecznych – azbestu oraz kompostownię odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Na terenie gminy funkcjonuje również kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów (Polfer Sp. z o.o. w Bezledach).

Odpady komunalne zebrane i odebrane z terenu gminy najpierw trafiają do stacji przeładunkowej w Medynach (gm. Lidzbark Warmiński), a następnie do komunalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów będącej w zarządzie Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie. Balast pozostały po przetworzeniu trafia na składowisko. Bioodpady stanowiące odpady komunalne zebrane w PSZOK w Wysiecu są zagospodarowywane bezpośrednio na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami w Wysiecu.

Zakład Gospodarki Odpadami w Wysiece jest zlokalizowany ok. 6 km w linii prostej w kierunku północno-zachodnim 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 2020 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: metale, odpady wielomateriałowe, tekstylia, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, opony samochodowe, odpady ulegające biodegradacji, odpady zielone, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, popiół oraz tworzywa sztuczne, szkło i papier. 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. W roku 2019 zlikwidowano 8 dzikich wysypisk, a w 2020 – 6 (dane GUS).

Na terenie gminy Bartoszyce odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych jest prowadzony w systemie pojemnikowym i workowym przez Konsorcjum „EKO-BARTKO”. Prowadzona jest zbiórka selektywna następujących frakcji:

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

Odpady zmieszane i odpady segregowane w zabudowie wielorodzinnej są gromadzone w pojemnikach o pojemności 1 100 l.

Odpady zmieszane i odpady ulegające biodegradacji są odbierane z częstotliwością jeden raz na 2 tygodnie z zabudowy jednorodzinnej i jeden raz na tydzień z zabudowy wielorodzinnej. Pozostałe odpady zbierane w sposób selektywny są odbierane z częstotliwością jeden raz na 4 tygodnie z zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej.

W ramach gminnego systemu gospodarki odpadami Konsorcjum „EKO-BARTKO” dwa razy w roku nieodpłatnie odbiera od mieszkańców odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opony samochodowe (do 4 szt. z jednej nieruchomości w czasie jednej zbiórki) wystawione przed posesję przez właścicieli, którzy uprzednio zgłoszą ich posiadanie do sołtysa lub do Urzędu Gminy. Odpady budowlane są ponadto odbierane na indywidualne zgłoszenie właściciela nieruchomości.

W 2020 r. zebrano na terenie gminy 1 358,20 ton zmieszanych odpadów komunalnych, z czego 1 219,50 t pochodziło z gospodarstw domowych. Selektywnie zebrano 693,82 ton odpadów, co stanowi 33,8% odpadów zebranych ogółem. Tabela 26 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

Tabela 26 Odpady komunalne w latach 2017-2020.

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Odpady zebrane w ciągu roku ogółem	t	2 096,92	2 090,86	2 028,23	2 052,02
z gospodarstw domowych	t	1 858,19	1 885,87	1 822,86	1 878,55
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	238,73	204,99	205,37	173,47
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem	t	1 676,28	1 642,82	1 446,73	1 358,20
ogółem na 1 mieszkańca	kg	153,8	151,7	134,4	127,6
z gospodarstw domowych	t	1 491,56	1 461,70	1 258,21	1 219,50
ogółem z gospodarstw domowych na 1 mieszkańca	kg	136,9	135,0	116,9	114,6
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku ogółem	t	420,64	448,04	581,50	693,82
z gospodarstw domowych	t	366,63	424,17	564,65	659,05
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	54,01	23,87	16,85	34,77
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	20,1	21,4	28,7	33,8
papier i tektura ogółem	t	72,03	54,42	49,45	55,12
z gospodarstw domowych	t	32,64	33,88	36,73	41,05
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	39,39	20,54	12,72	14,07
szkło ogółem	t	129,23	144,43	155,62	173,34
z gospodarstw domowych	t	128,79	144,17	155,06	173,34
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,44	0,26	0,56	0,00
tworzywa sztuczne ogółem	t	139,15	138,02	155,67	192,40
z gospodarstw domowych	t	124,97	134,95	152,10	174,04
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	14,18	3,07	3,57	18,36
metale ogółem	t	0,00	0,17	0,06	0,03
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem ogółem	t	9,92	16,01	39,06	33,18
z gospodarstw domowych	t	9,92	16,01	39,06	32,30
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	0,00	0,88
wielkogabarytowe ogółem	t	41,94	49,71	72,50	89,61
z gospodarstw domowych	t	41,94	49,71	72,50	89,33
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	0,00	0,28
biodegradowalne ogółem	t	25,80	34,47	86,14	114,10
z gospodarstw domowych	t	25,80	34,47	86,14	114,10
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	0,00	0,00

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5 przedstawia ilości odpadów zebranych selektywnie w latach 2017-2020. W analizowanym okresie masa odpadów zbieranych selektywnie ciągle rośnie, co więcej rośnie również udział odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów.

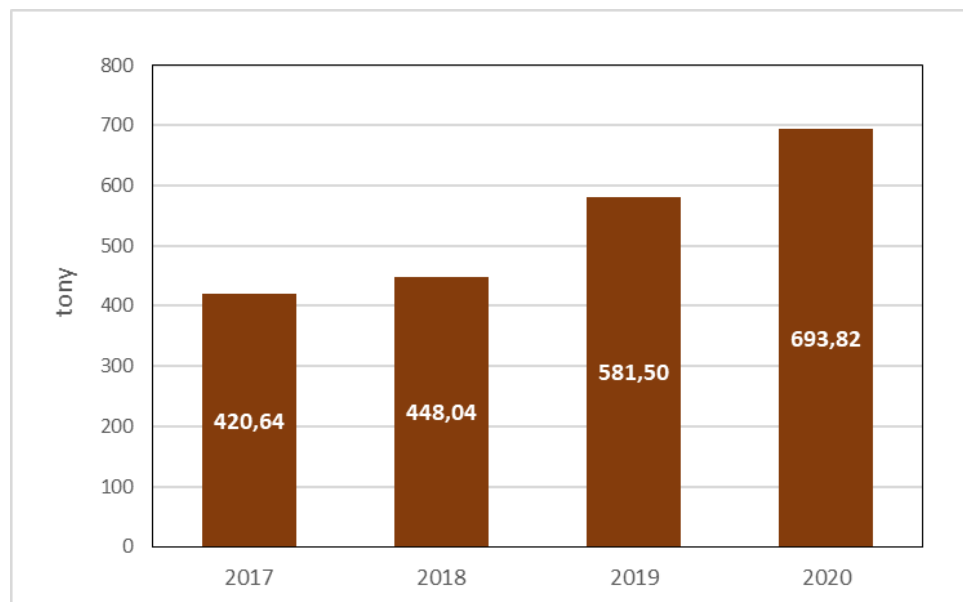
W 2020 r. gmina Bartoszyce osiągnęła następujący wymagany w gospodarce odpadami wskaźnik:

- poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., do składowania przekazano 0,00% masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.) – dopuszczalne zgodnie z rozporządzeniem – 35%.

Nie osiągnięto natomiast następujących wymaganych w gospodarce odpadami wskaźników:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, który wyniósł 37,44%, wymagany poziom zgodnie z rozporządzeniem wynosił 50%;

- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe, który wyniósł 42,43%, wymagany poziom zgodnie z rozporządzeniem wyniósł 70%.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5. Odpady zbierane selektywnie w latach 2017-2020

6.9.2. 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.

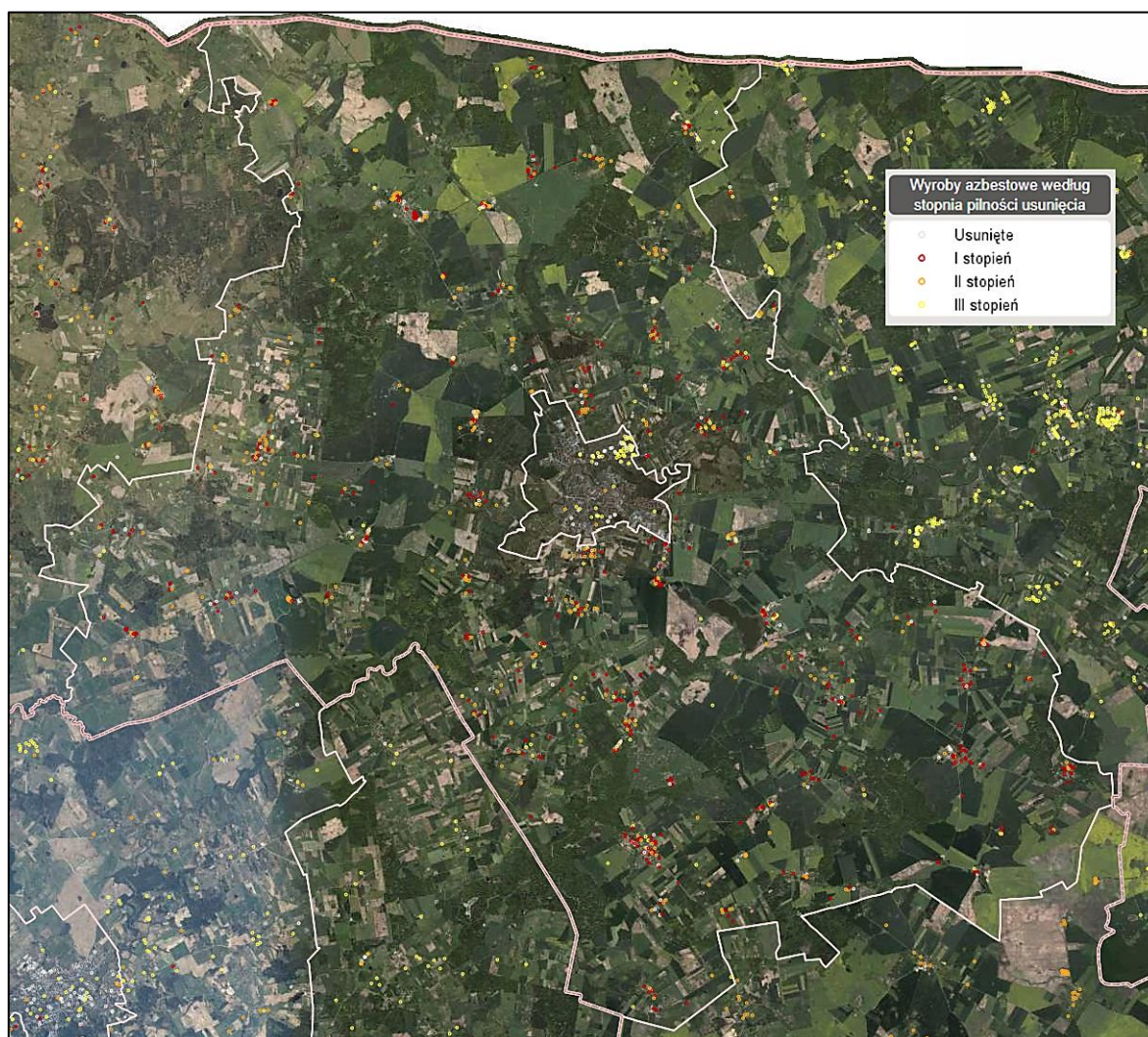
Zgodnie z danymi z Bazy Azbestowej (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>), na terenie gminy pozostało do unieszkodliwienia 2 970,711 ton wyrobów azbestowych.

Tabela 27 przedstawia szczegółowe dane, natomiast Mapa 15 przedstawia rozmieszczenie wyrobów azbestowych na tle gminy – większość to wyroby o III stopniu pilności usunięcia (1 537,37 t). W I stopniu pilności usunięcia znajduje się 374,64 t wyrobów azbestowych, a w II stopniu – 1 058,7 t.

Tabela 27 Wyroby zawierające azbest na terenie gminy Bartoszyce

Rodzaj	Wyroby zawierające azbest (stan na 2021 r.)	
	Masa [Mg]	
Zinwentaryzowane razem	3 474,879	
Osoby fizyczne	2 952,999	
Osoby prawne	521,880	
Unieszkodliwione razem	504,167	
Osoby fizyczne	292,117	
Osoby prawne	212,050	
Pozostałe do unieszkodliwienia razem	2 970,711	
Osoby fizyczne	2 660,882	
Osoby prawne	309,829	

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne> (dostęp 05-11-2021), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



źródło: <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/geoserwis.html> (dostęp 05-11-2021), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 15. Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie gminy Bartoszyce (wg stopnia pilności usunięcia).

Rzeczowym efektem realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu bartoszyckiego na lata 2011-2032” (dofinansowanie usuwania azbestu przez WFOŚiGW za pośrednictwem gminy) w latach 2017-2020 było usunięcie i utylizacja wyrobów zawierających azbest w ilości 247,317 ton.

6.9.3. 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.

6.9.4. Podsumowanie

6.9.4.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań (własnych i monitorowanych) w obszarze gospodarki odpadami na terenie gminy Bartoszyce w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 28.

Tabela 28 Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2017–2020.

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	-	Zgodnie z WPGO	2017-2020		
		Doposażenie w specjalistyczny sprzęt RIPOK w Bezedach	2020	1 198 641,15	Zakup maszyn i urządzeń do prowadz. i optymaliz. procesów odzysku i recyklingu odpadów bio, w tym hala namiotowa (zamykająca silosy do kompostowania i ograniczająca oddziaływanie procesu na otoczenie), ładowarka, rozrzutnik, system monitorowania temperatury podczas kompostowania oraz monitoring wizyjny instalacji.
	69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	2017-2020	92 921,10	2017 - 96,180 Mg, 2018 - 51,537 Mg, 2020 - 99,16 Mg płyt cementowo-azbestowych, dofinansowanie WFOŚiGW

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

- Odpady zebrane selektywnie (tony):
 - Planowane: >298
 - Zrealizowane: 694 – **wskaźnik osiągnięty.**
- Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%):
 - Planowane: ≤35
 - Zrealizowane – **wskaźnik osiągnięty.**

6.9.4.2 Analiza SWOT

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

6.10. 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 łąk, 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, grązel 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, nornica 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, jelen, daniel, sarna, dzik.

6.10.1. Lasy

Duże kompleksy leśne w Gminie Bartoszyce w zasadzie nie występują. Mniejsze kompleksy są porozrzucane po całym terenie gminy. Tabela 29 przedstawia powierzchnie gruntów leśnych i lasów z podziałem na lasy stanowiące i niestanowiące własności skarbu państwa. We władaniu skarbu państwa znajduje się 80,7% gruntów leśnych. Zarządzającym lasami będącymi we

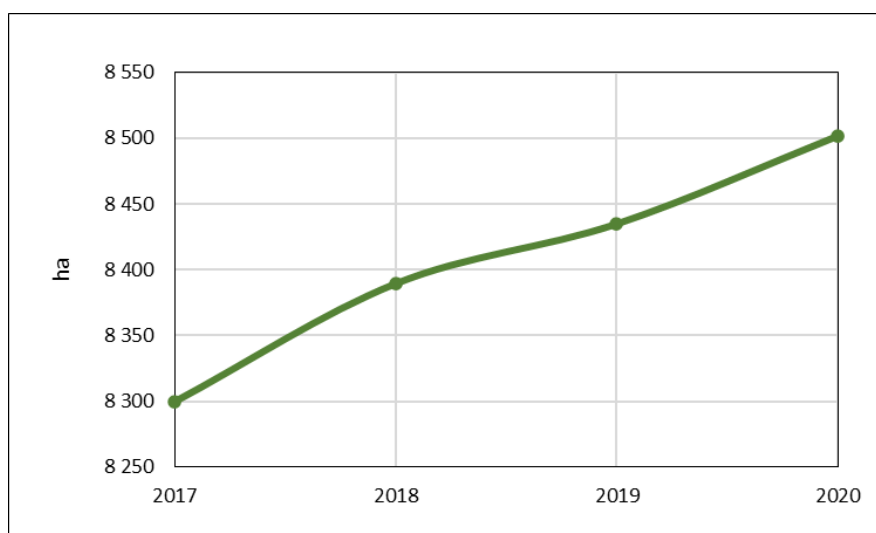
władaniu skarbu państwa jest przedsiębiorstwo Lasy Państwowe, nadleśnictwa Bartoszyce i Górowo Iławeckie.

Tabela 29 Lasy w gminie Bartoszyce (2020 r.)

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	8 502,03	8 363,19	6 752,72	19,6	1 639,67	1 639,67	1 610,47	29,20	29,20

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 6 przedstawia wielkość powierzchni gruntów leśnych w latach 2017-2020. W gminie Bartoszyce nastąpił przyrost gruntów leśnych o 202,59 ha.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 6. Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2017-2020

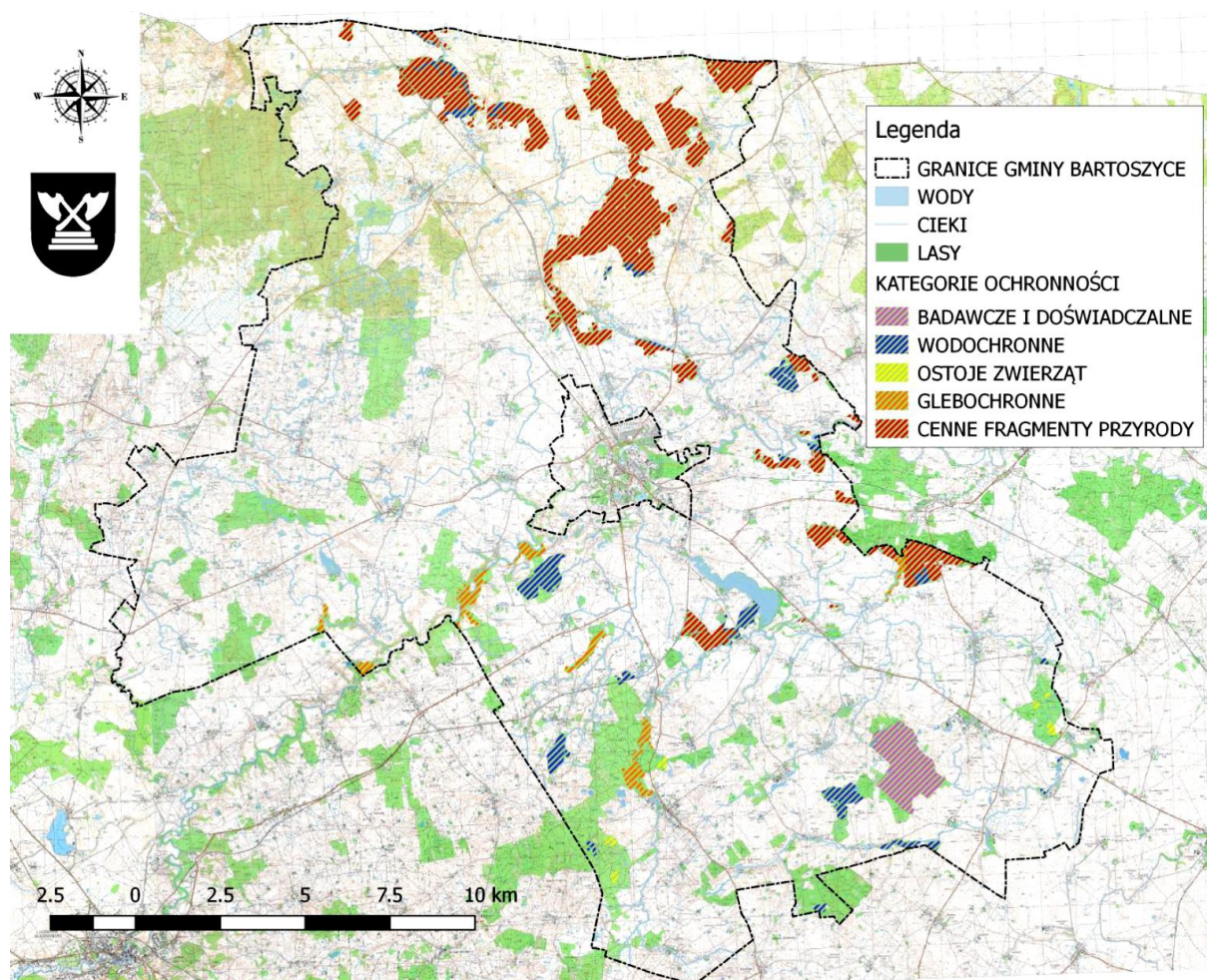
Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną, lasy należą do Krainy Mazursko-Podlaskiej. Ze względu na bardzo wysoką żyzność charakteryzują się stosunkowo dużą różnorodnością siedliskową oraz gatunkową drzewostanów. Wśród typów siedliskowych przeważają:

- 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 16. Rozmieszczenie kompleksów lasów ochronnych.

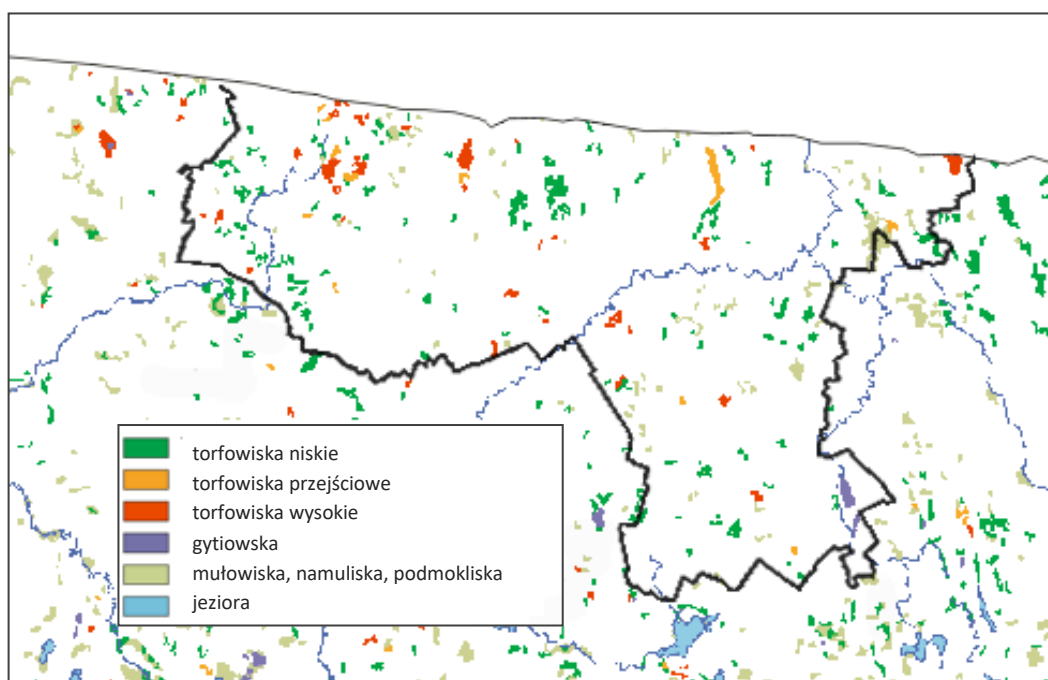
6.10.2. Lądowe ekosystemy nieleśne

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

Wg 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 CO₂);
- 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 17).



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

Mapa 17. 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. Wg 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”.

6.10.3. 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.

6.10.4. Formy ochrony przyrody

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

Tereny chronione na obszarze gminy Bartoszyce zajmują 4 227,85 ha (10,7%), w tym:

- obszary chronionego krajobrazu 4 219,55 ha,
- użytki ekologiczne 8,30 ha.

Tabela 30 przedstawia szczegółowe dane.

Tabela 30 Ochrona przyrody w gminie Bartoszyce					
JST	Obszary prawnie chronione ogółem	Rezerваты przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]
Gmina Bartoszyce	4 227,85	0,00	4 219,55	8,30	47

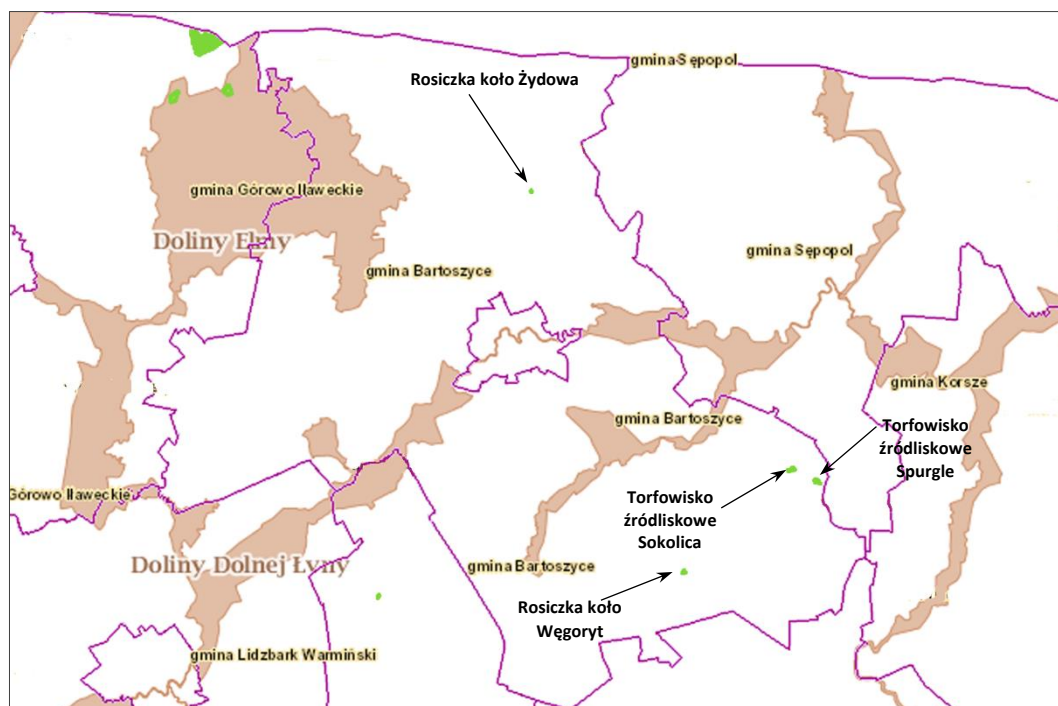
źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy nie występują rezerваты 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 Doliny Dolnej Łyny (powierzchnia ogółem 16 429,9 ha).

Granice OChK przedstawia Mapa 18.



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

Mapa 18. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu i użytków ekologicznych

Na terenie gminy Bartoszyce występują 4 użytki ekologiczne (Mapa 18). Tabela 31 przedstawia ich spis.

Tabela 31 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 19):

- 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 źródliskowe koło Łabędnika” PLH280047, powierzchnia 27 ha. Obszar jest położony na Równinie Sępoleńskiej. W skład obszaru wchodzi dwa osobne torfowiska źródliskowe otoczone użytkami zielonymi. Jedno znajduje się ok. 1,5 km na wschód od wsi Sokolica i reprezentuje dobrze wykształcony kopułowy typ torfowiska źródliskowego. Na obrzeżach kopuły licznie 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 źródliskowy zbiornik wodny - miejsce wypływu wody gruntowej otoczony kępami turzycy prosowej przechodzącej dalej w szuwar turzycy błotnej i szuwar trzcinowy. W źródliskowym zbiorniku wodnym występuje rzeżucha gorzka typowa oraz mech żebrowiec paprociowy – gatunki charakterystyczne dla źródliskowych fitocenoz. 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: porzeczka czarna, sitowie leśne i chmiel zwyczajny. Występują też płaty 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 19. Rozmieszczenie obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000

Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie Gminy Bartoszyce znajduje się 47 pomników przyrody (ożywionej i nieożywionej). Ochroną objęto przede wszystkim wiekowe okazy dębów, buków, lip.

6.10.5. Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu

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

W procesie dotyczącym adaptacji do zmian klimatu istotne mogą okazać się funkcje regulacyjne ekosystemów, głównie amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także

regulacja mikroklimatu (np. przez zadrzewienia śródpolne), regulacja przepływów wód i zwiększanie retencji wód, zapobieganie erozji, a także kontrola patogenów i szkodników.

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

6.10.6. Podsumowanie

6.10.6.1 Zrealizowane zadania

W latach 2017-2020 na terenie gminy realizowano głównie działania miękkie w zakresie edukacji związanej z zasobami przyrodniczymi, podniesieniem poziomu wiedzy oraz wzrostem aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

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

- Poziom lesistości (%):
 - Planowane: $\geq 18,9$
 - Zrealizowane: 19,6 – **wskaźnik osiągnięty**.

- Powierzchnia gruntów leśnych (ha):
 - Planowane: $\geq 8\ 266,60$
 - Zrealizowane: 8 502,03 – **wskaźnik osiągnięty**.

- Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha):
 - Planowane: $\geq 4\ 571,1$
 - Zrealizowane: 4 227,85 – **wskaźnik nie został osiągnięty**.
Z przyczyn niezależnych od gminy zmniejszyła się powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu (najprawdopodobniej została dokonana korekta powierzchni obszarów chronionego krajobrazu w podziale na poszczególne gminy przy zachowaniu niezmięnionej powierzchni poszczególnych OChK; powierzchnia OChK na terenie gminy Bartoszyce zmniejszyła się w 2018 r., a na terenie sąsiedniej gminy Lidzbark Warmiński w tym samym roku – zwiększyła się).

- Liczba pomników przyrody ogółem (szt.):
 - Planowane: ≥ 62
 - Zrealizowane: 47 – **wskaźnik nie został osiągnięty**.
Liczba pomników przyrody ogółem – z przyczyn naturalnych ubyło 15 pomników przyrody.

6.10.6.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Duża różnorodność przyrodnicza – krajobrazów, ekosystemów, siedlisk i gatunków; • Wysoki udział powierzchni prawnie chronionych; • Rosnąca lesistość gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja siedlisk w wyniku zanieczyszczenia środowiska, zmian stosunków wodnych i innych form antropopresji; • Inwazje obcych gatunków roślin i zwierząt; • Przekształcenia siedlisk związane z niewłaściwym użytkowaniem obszarów cennych pod względem przyrodniczym;
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Doskonalenie aktów normatywnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, • Doskonalenie metod monitoringu, oceny stanu ochrony siedlisk i gatunków oraz zagrożeń dla zasobów przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór środków finansowych. • Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (w szczególności suszy hydrologicznej); • Inwazje obcych gatunków i dalszy wzrost liczebności problematycznych gatunków rodzimych.

6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

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

W Polsce istnieje system nadzoru nad instalacjami mogącymi stworzyć zagrożenie poważnych awarii dla środowiska, sprawowany przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska, w przypadku 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.

Wg 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)”. Potwierdzeniem tej konkluzji jest np. zdarzenie z 13 stycznia 2020 roku. W pobliżu miejscowości Wojciechy miał miejsce wypadek autocysterny przewożącej olej napędowy. Z niewyjaśnionych przyczyn kierowca pojazdu zjechał z drogi gruntowej i wywrócił cysternę na bok (ok. 300 metrów od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW 512). Samochód przewoził ok. 18 m³ oleju napędowego. W wyniku zdarzenia nie doszło do rozszczelnienia płaszcza cysterny, a niewielki wyciek z okolic zaworu odpowietrzającego został ograniczony przez zastosowanie klinowania. Paliwo zostało przepompowane do podstawionej cysterny. W działaniach brały udział 4 zastępy z JRG Bartoszyce, Wojskowa Straż Pożarna oraz OSP Wojciechy.

Do najważniejszych odcinków szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy należy droga krajowa nr 51.

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

6.11.1. Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030: „Zmiany klimatu mogą powodować zwiększenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii, w szczególności w zakresie transportu materiałów i paliw. W tym zakresie największe zagrożenie stanowią ekstremalne zjawiska, tj. burze, silne wiatry, podtopienia, ulewy, opady śniegu, gołoledź. Dodatkowo negatywny wpływ na transport ma zarówno niska jak i wysoka temperatura. Zmieniające się warunki pogodowe mogą powodować utrudnienia w transporcie, a przez to zwiększyć ryzyko wypadków.

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

6.11.2. Podsumowanie

6.11.2.1 Zrealizowane zadania

Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami na terenie gminy Bartoszyce w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 32.

Tabela 32 Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami w latach 2017–2020.

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
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	2017-2020		
	92.1.	Zakup średniego pojazdu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Wojciechy	2020	400 000,00	Koszt pojazdu to 952.020,00 zł. Finansowanie ze środków NFOŚiGW-363.000 zł, WFOŚiGW- 7.000- zł, Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego - 180.000 zł, z budżetu gminy: 400.000,00 zł

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

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

6.11.2.2 Analiza SWOT

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

7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

7.1. Cele Programu Ochrony Środowiska

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

Tabela 33 Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Gminy Bartoszyce

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

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Zasoby przyrodnicze	ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu
		2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków
		3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych
		4. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich
	ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	5. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu
	ZP.III. Zwiększanie lesistości	6. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
Zagrożenia poważnymi awariami	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	7. Zwiększenie lesistości
		1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
		2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

7.2. Harmonogram realizacji działań do 2030 r.

7.2.1. Zadania do realizacji

W Programie przewidziano 95 typów zadań do realizacji przez różne podmioty. Katalog zadań jest otwarty i w dłuższej perspektywie czasowej możliwe jest wprowadzenie nowych zadań.

Objaśnienia do tabeli:

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

Tabela 34 Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu			1. Zarządzanie jakością powietrza w gminie Bartoszyce	1.1.	Monitorowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Zadanie własne	M	Brak środków finansowych	
					1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych	
					1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zadanie własne	-	Niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza	
					1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	Brak środków finansowych	
					1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Zadanie własne	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych	
	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE (dane własne) Długość sieci gazowej (km) (GUS)	-	-	6 >37,539	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: Właściciele źródeł ciepła	A	Brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli
						2.2.	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	Zadanie własne	A, E	Brak środków finansowych
						2.3.	Rozwój sieci gazowej	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwo gazowe	-	-
						2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Zadanie własne	A	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
					2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa, mieszkańcy	A	Brak środków finansowych	
					2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele budynków	A	Brak środków finansowych	
					2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego i innego zewnętrznego	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy infrastruktury	A	Brak środków finansowych	
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg (dane własne)	Długość ścieżek rowerowych (dane własne, GUS)	-	20	3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
						3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)	Zadanie monitorowane: zarządzający infrastrukturą, przedsiębiorcy	A	Brak środków finansowych
						3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	A	Brak środków finansowych
						3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
			2,00	>2,0						

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
		-	-	-	4.1.	Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	Brak środków finansowych	
Zagrożenia hałasem	ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanych nawierzchni (km) (dane własne)	-	20,0	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	1.1.	Monitoring hałasu na terenie gminy	Zadanie monitorowane: WIOŚ, GDDKiA	M	Brak środków finansowych
						1.2.	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne	-	-
						1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-
					2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						2.3.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						2.4.	Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego	Zadanie własne Zadanie monitorowane: Samorząd Województwa	A	brak środków finansowych oraz odpowiedniej infrastruktury

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Pola elektromagnetyczne	PEM I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	-	-	-	1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	1.1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych	
						1.2. Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Zadanie własne	-	-	
Gospodarowanie wodami	GW.I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód (JCWP i JCWPd)	Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry (GIOŚ)	0	>0	1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	1.1. Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Pregoly oraz aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Świeżej na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW, podmioty wskazane w Planie	A, N	Brak środków, brak kapitału ludzkiego, opóźnienie w opracowaniu planu	
						1.2. Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M		
						1.3. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Zadanie monitorowane: rolnicy	A	Opór społeczny nieotrzymanie dofinansowania	
						1.4. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”, kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)	Zadanie monitorowane: rolnicy, ARiMR, ODR, WIOŚ w Olsztynie	A	Brak środków finansowych, brak zainteresowania rolników	
						1.5. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: instytucje kontrolujące	M	Brak kapitału ludzkiego, brak dofinansowania	
					2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	2.1. Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Zadanie monitorowane: Wody Polskie	A	Brak zasobów kadrowych	
						2.2. Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: PIG-PIB	M	-	
						2.3. Wyposażanie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojownicę i płyty obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	Zadanie monitorowane: rolnicy	-	Brak środków finansowych, brak świadomości ekologicznej rolników, brak zainteresowania rolników realizacją zadania	

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji (dane własne)	-	-	-	2.4.	Edukacja w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych oraz informowanie o skutkach Niewłaściwego postępowania z nawozami	Zadanie monitorowane: ODR, ośrodki edukacyjne	E	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych	
		-	-	-	3.Przeciwdziałanie suszy	3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RZGW, PWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	A, E, M, N	Brak dofinansowania, brak kapitału ludzkiego
						3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-
						3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
		-	-	-	4. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	4.1.	Realizacja działań wskazanych w Programach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW, IMGW-PIB, zarządcy dróg	A, N	Brak środków finansowych, bariery techniczne
						4.2.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Zadanie własne	N	-
		-	-	2	5. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych	5.1.	Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Zadanie monitorowane: mieszkańcy	A, N	Brak zainteresowania mieszkańców programami wsparcia
						5.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Zadanie własne Zadanie monitorowane: przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
						5.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	76,8	≥76,8	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Zadanie własne	-	Brak środków finansowych	
		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	46,8	≥46,8		1.2. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Zadanie własne	-	Brak środków finansowych	
						1.3. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Zadanie własne	A	Brak środków finansowych	
						1.4. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Zadanie własne	-	Brak środków finansowych	
						1.5. Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	Zadanie własne	-	Brak środków finansowych	
						1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Zadanie własne	M	Braki kadrowe	
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (GUS) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	428	≤428	2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych	2.1. Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	Zadanie własne	A	-	
			2.2. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Zadanie własne		A	-			
Zasoby geologiczne	ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	-	-	-	1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni	1.1. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	Zadanie monitorowane: Marszałek Województwa	M	-	
						1.2. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalni	Zadanie własne	-	Niedobory środków finansowych	
					2. Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalni	2.1. Rekultywacja terenów po wydobyciu kopalni	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wydobywcze	A	Brak środków finansowych	

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Gleby	GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	-	-	-	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.1.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	Zadanie monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR	E	Brak zainteresowania rolników
						1.2.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	Zadanie monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR	E	Brak zainteresowania rolników
						1.3.	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Zadanie monitorowane: właściele gruntów	A	Brak zainteresowania rolników
						1.4.	Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	Zadanie własne	A	Brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
						1.5.	Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	Zadanie monitorowane: IUNG, GIOŚ, OSCHR	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
						1.6.	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściele gruntów	A	-
						1.7.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściele gruntów	A	-
					2. Rekultywacja oraz remediacja gleb	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Zadanie monitorowane: sprawca zanieczyszczenia, właściele gruntów, RDOŚ w Olsztynie	-	Brak środków finansowych

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Gospodarka odpadami	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe) (dane własne)	-	30	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	1.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele odpadów	-	Brak środków finansowych	
						1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne	M	-	
		Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego) (GUS)	193	≤193	2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	2.1. Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Zadanie monitorowane: podmioty ekonomii społecznej	-	-	
						2.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Zadanie monitorowane: organizacje pozarządowe	-	-	
						2.3. Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%) (GUS)	33,8	≥33,8	3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	3.1. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Zadanie monitorowane: ZGOK	-	-	
						3.2. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Zadanie własne	-	Brak środków finansowych	
Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych	-	osiągnięty		3.3. Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ZGOK	-	-			

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Zasoby przyrodnicze	ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Powierzchnia terenów chronionych (ha) (GUS)	4 227,85	≥4 227,85	1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	1.1.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Zadanie własne	A	-
					2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	M	Niewielka skuteczność wdrażanych metod
						2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
						2.3.	Budowa platform gniazdowych dla bociana białego	Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	-	-
						2.4.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	Zadanie monitorowane: RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
					3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
						3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Zadanie własne	A	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa	Docelowa						
					4. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich	4.1.	Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego i kulturowego Warmii i Mazur w dokumentach planistycznych	Zadanie własne	A	Brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
						4.2.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A, N	-
						4.3.	Zachowanie alei przydrożnych drzew	Zadanie własne zadanie monitorowane: zarządcy dróg	A, N	-
						4.4.	Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	Zadanie własne zadanie monitorowane: zarządcy dróg	A, N	-
					5.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	
ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej					6. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	6.1.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Zadanie monitorowane: Powiat Bartoszycki	-	Brak środków finansowych
						6.2.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	Zadanie monitorowane: PGL LP, Powiat Bartoszycki, właściciele lasów prywatnych	A, N	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
ZP.III. Zwiększanie lesistości					6.3.	Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	Zadanie monitorowane: PGL LP, GIOŚ, IBL, Jednostki naukowo-badawcze	M	-	
					6.4.	Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	Zadanie monitorowane: PGL LP, właściciele lasów	A, N	-	
					6.5.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	Zadanie monitorowane: PGL LP	A, N	-	
					6.6.	Zapobieganie powstawaniu i ograniczenie strat przy pożarach lasów poprzez utrzymanie dojazdów pożarowych i źródeł wody do celów przeciwpożarowych	Zadanie monitorowane: PSP, powiat, właściciele lasów prywatnych	-	-	
					6.7.	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	Zadanie własne Zadanie monitorowane: powiat	-	Brak zainteresowania właścicieli gruntów	
		Poziom lesistości (%) (GUS)	19,6	≥19,6	7. Zwiększenie lesistości	7.1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków Siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	-	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych
						7.2.	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	Zadanie monitorowane: powiat, właściciele gruntów	-	Brak zainteresowania właścicieli gruntów
						7.3.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	Zadanie monitorowane: ARIMR, ODR	E	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
Zagrożenia poważnymi awariami	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (PMŚ, WIOŚ)	0	0	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP OSP	Zadanie własne Zadanie monitorowane: powiat, PSP	-	-	
					2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Zadanie własne Zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne	E	-	

7.2.2. Zadania własne Gminy Bartoszyce

W ramach Programu, Gmina Bartoszyce będzie realizować 86 zadań własnych. Możliwe do ustalenia koszty realizacji oszacowano na ponad 29 mln zł. Koszty te będą finansowane z budżetu gminy oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

Wykaz zadań własnych samorządu gminnego wraz z harmonogramem finansowania przedstawia Tabela 35. Pełen numer zadania jest tworzony przez dodanie na początku literowego symbolu obszaru interwencji np.: „**P**.1.2.1 Zakup i uruchomienie czujników jakości powietrza”.

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

Tabela 35 Zadania własne

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza (P)	1. Zarządzanie jakością powietrza w gminie Bartoszyce	1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)								
		1.2.1.	Zakup i uruchomienie czujników jakości powietrza	Urząd Gminy				x	x	Środki własne	-
		1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.4.	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych								
		1.4.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	16 000,00	16 000,00	16 000,00	32 000,00	80 000,00	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne dla wszystkich zadań z zakresu edukacji ekologicznej
		1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.1.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych								
		2.1.1 (2.6.5)	Termomodernizacja Domu Kultury w Wojciechach	Urząd Gminy	x	x			x	Środki własne Polski Ład	Tożsame z 2.6.5
		2.2.	Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)								
		2.2.1.	Dotacja celowa z budżetu dla osób fizycznych na wymianę źródeł ogrzewania węglowego na proekologiczne w budynkach mieszkalnych	Urząd Gminy	200 000,00	200 000,00	200 000,00	400 000,00	1 000 000,00	Środki własne	-
		2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Urząd Gminy	x					-	W ramach bieżącej działalności
		2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne								

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi	
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem			
		2.6.1	Kompleksowa termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową budynku Szkoły Podstawowej w Kinkajmach na przyszkolną salę sportową wraz z łącznikiem	Urząd Gminy	5 500 000,00					5 500 000,00	Środki własne, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, Fundusz Rozwoju Kultury Fizycznej	
		2.6.2	Modernizacja dachu w Szkole Podstawowej w Żydowie	Urząd Gminy	6 150,00					6 150,00	Środki własne	
		2.6.3	Termomodernizacja wraz z przebudową świetlicy wiejskiej w Szylinie	Urząd Gminy	540 000,00							
		2.6.4	Termomodernizacja wraz z przebudową ze zmianą sposobu użytkowania byłej hydroforni na świetlicę wiejską w Wajsnorach	Urząd Gminy	732 246,00					732 246,00	Środki własne	
		2.6.5	Termomodernizacja Domu Kultury w Wojciechach		550 000,00	2 000 000,00				2 550 000,00	Środki własne Polski Ład	
		2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego									
		2.7.1	Modernizacja oświetlenia w Galinach	Urząd Gminy	15 939,29					15 939,29	Fundusz sołecki	-
		2.7.2	Postawienie lampy elektrycznej i solarnej w Krawczykach	Urząd Gminy	17 705,05					17 705,05	Fundusz sołecki	-
3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego		3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych									
		3.1.1	Przebudowa drogi gminnej 120018N droga gminna 120016N Płęsy droga krajowa nr 51	Urząd Gminy	3 200 081,88					3 200 081,88	Środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.2	Przebudowa drogi gminnej w msc Wojciechy	Urząd Gminy	935 578,69					935 578,69	Środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.3	Przebudowa drogi gminnej w msc Minty	Urząd Gminy	441 434,64					441 434,64	Środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.4	Budowa drogi gminnej 120012N na odcinku Dąbrowa-Wiślakki i drogi wewn. w msc. Wiślakki	Urząd Gminy	1 082 516,20					1 082 516,20	Środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.5	Przebudowa drogi z elementami ciągu pieszo-rowerowego w msc. Wawrzyny	Urząd Gminy	350 000,00					350 000,00	Środki własne,	
		3.1.6	Wymiana nawierzchni drogi w msc. Galiny	Urząd Gminy	208 000,00					208 000,00	Środki własne,	

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
		3.1.7	Wymiana nawierzchni drogi w msc. Połęczce	Urząd Gminy	500 000,00				500 000,00	Środki własne,	
		3.1.8	Wymiana nawierzchni drogowej w Barciszewie i w Tapilkajmach	Powiat Bartoszycki	570 000,00				570 000,00	Środki własne	Dotacja dla Powiatu Bartoszyckiego
		3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą								
		3.2.1 (3.1.5)	Przebudowa drogi z elementami ciągu pieszo-rowerowego w msc. Wawrzyny	Urząd Gminy	350 000,00				350 000,00	Środki własne	Tożsame z 3.1.5
Zagrożenia hałasem (ZH)	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	1.2.	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego								
		1.3.4	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne w zad. P.1.4.1.
	2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności – remonty nawierzchni drogowej
		2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.3.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.4.	Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego	Urząd Gminy							
		2.4.1.	Usługi „door to door” w Gminie Bartoszyce	GOPS	373 762,30	69 296,00			443 058,30	PFRON	

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Pola elektromagnetyczne (PEM)	1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	1.2.	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych								
Gospodarowanie wodami (GW)	2.Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	2.2.1	Wykonanie opracowań Analizy ryzyka dla ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Gminy	ZBGKiM	20 000,00				20 000,00	Środki własne	-
		2.2.2	Wykonanie opracowań dla potrzeb wód podziemnych Osieka i Szwaruny	ZBGKiM	5 000,00				5 000,00	Środki własne	-
		2.2.3	Aktualizacja parametrów eksploatacyjnych studni głębinowych w ujęciach wody na terenie Gminy	ZBGKiM	20 000,00				20 000,00	Środki własne	-
		2.2.4	Wykonanie opracowań na potrzeby ujęć wody w msc. Kinkajmy, Szwaruny i Łabędnik (operaty wodnoprawne)	ZBGKiM	15 000,00				15 000,00	Środki własne	-
		2.2.5	Likwidacja studni głębinowej w msc. Wajsnory	ZBGKiM	35 000,00				35 000,00	Środki własne	-
		3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)									
	3.2.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne w zad. P.1.4.1.	
	3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Urząd Gminy	x	x	x	x		-	W ramach bieżącej działalności	

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi	
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem			
4. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych	4. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	4.2.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		5.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne		
		5.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody									
		5.3.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne w zad. P.1.4.1.	
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej									
		1.1.1	Modernizacja rurociągu tłoczego od ujęcia wody do SUW w msc. Galiny	ZBGKiM	130 000,00				130 000,00	Środki własne	-	
		1.1.2	Modernizacja sieci wodociągowej w msc. Płęsy	ZBGKiM	180 000,00				180 000,00	Środki własne	-	
		1.1.3	Modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia wody na sieci wodociągowej zaopatrywanej z ujęcia w msc. Tolko	ZBGKiM	160 000,00				160 000,00	Środki własne	-	
		1.1.4	Modernizacja sieci wodociągowej w msc. Dąbrowa	ZBGKiM	15 000,00				15 000,00	Środki własne	-	
		1.1.5	Modernizacja sieci wodociągowej z budową studni wodomierzowej w Sokolicy	ZBGKiM	155 000,00				155 000,00	Środki własne	-	
		1.1.6	Modernizacja sieci wodociągowej obsługiwanej przez SUW Łąbędnik	ZBGKiM	15 000,00				15 000,00	Środki własne	-	
		1.2.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody									
		1.2.1.	Budowa SUW w Łąbędniku	Urząd Gminy	1 952 248,95					1 952 248,95	Środki własne Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
		1.2.2. 1.5.1)	Przebudowa SUW w Bezledach	Urząd Gminy,	x				x	Środki własne, PROW	Koszty łączne w zad. 1.5.1.
		1.2.3	Modernizacja SUW Osieka	ZBGKiM	35 000,00				35 000,00	Środki własne	-
		1.2.4	Modernizacja SUW Kinkajmy	ZBGKiM	30 000,00				30 000,00	Środki własne	-
		1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej								
		1.3.1	Budowa kanalizacji sanitarnej w Łabędniku	Urząd Gminy	545 000,00				545 000,00	Środki własne	-
		1.3.2	Budowa kanalizacji sanitarnej w Bezledach	Urząd Gminy	x				x	Środki własne	
		1.3.3	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Ceglarkach wraz z rozbudową sieci wodociągowej w Sędławkach	Urząd Gminy	x				x	Środki własne	
		1.3.4	Modernizacja przepompowni ścieków w msc. Borki	ZBGKiM	30 000,00				30 000,00	Środki własne	-
		1.3.5	Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-tłoczna Dąbrowa - Bartoszyce	ZBGKiM	500 000,00				500 000,00	Środki własne	-
		1.3.6	Modernizacja przecisku kanalizacji sanitarnej pod drogą powiatową w Maszewach	ZBGKiM	50 000,00				50 000,00	Środki własne	-
		1.4.	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Urząd Gminy							
		1.4.1	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacja dla gospodarstw domowych	Urząd Gminy	200 000,00	200 000,00	200 000,00	400 000,00	1 000 000,00	Środki własne	
		1.5.	Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych								
		1.5.1.	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Kinkajmach wraz z budową kanal. sanitarnej w Kinkajmach, Maszewach, Węgorytach oraz przebudowa SUW w Bezledach	Urząd Gminy	4 099 492,00				4 099 492,00	Środki własne	
		1.5.2	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Bezledach	ZBGKiM	100 000,00				100 000,00	Środki własne	-
		1.5.3	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Tolko	ZBGKiM	60 000,00				60 000,00	Środki własne	-
		1.5.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
	2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych	2.1.	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	ZBGKiM	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.1.1	Wymiana wodomierzy głównych na przyłączach wody	ZBGKiM	155 000,00				155 000,00	Środki własne	-
		2.1.2	Modernizacja studni wodomierzowych w msc. Ceglarki, Wiatrak	ZBGKiM	30 000,00				30 000,00	Środki własne	-
		2.2.	Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
Zasoby geologiczne (ZG)	1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni	1.2.	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalni	Urząd Gminy	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
Gleby (GL)	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.4.	Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji
		1.6.	Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji
		1.7.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Gospodarka odpadami (GO)	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest								
		1.1.1	Dotacja celowa z budżetu dla osób fizycznych z przeznaczeniem na finansowanie usuwania azbestu	Urząd Gminy	100 000,00	100 000,00	100 000,00	400 000,00	700 000,00	Środki własne, refundacja przez WFOŚiGW	-
		1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)								
		2.3.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne w zad. P.1.4.1.
	3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	3.2.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		3.3.	Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.								
		3.3.1	Budowa PSZOK	Urząd Gminy		x				Środki własne WFOŚiGW	Problem lokalizacyjny
		3.3.2	Kontrola działania firm odbierających odpady	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	Zasoby przyrodnicze (ZP)	1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	1.1.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi	
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem			
	2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
	3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
	4. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich	4.1	Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego i kulturowego Warmii i Mazur w dokumentach planistycznych	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		4.3.	Zachowanie alei przydrożnych drzew	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
		4.4.	Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	
	5. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu	5.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody									-
		5.1.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne w zad. P.1.4.1.	
	6. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	6.7.	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności	

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP i OSP								
		1.1.1	Zakup kamery termowizyjnej dla OSP Bezledy	Urząd Gminy	17 400,00				17 400,00	Środki własne	-
		1.1.2	Zakup samochodu pożarniczego (OSP Bezledy)	Urząd Gminy	320 000,00				320 000,00	Środki własne	-
		1.1.3	Zakup wyposażenia samochodu pożarniczego OSP Bezledy	Urząd Gminy	60 000,00				60 000,00	Środki własne, inne środki	-
		1.1.4	Zakup samochodu pożarniczego dla OSP Galiny		200 000,00					Środki własne	-
		1.1.5	Doposażenie OSP Kinkajmy		100 000,00					Środki własne	-
		1.1.6	Doposażenie OSP		100 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00		Środki własne	-
	2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców								
		2.1.1	Edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	x	x	x	x	x	Środki własne, WFOŚiGW	Koszty łączne w zad. P.1.4.1.
2.1.2		Edukacja prowadzona przez OSP	OSP						bezkosztowo		
RAZEM					24 923 555,00	2 585 296,00	516 000,00	1 032 000,00	29 056 851,00		

7.2.3. Zadania monitorowane

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabela 36 Zadania monitorowane

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

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Zagrożenia hałasem (ZH)	1.1.	Monitoring hałasu na terenie gminy	WIOŚ, GDDKiA	Brak danych	Środki własne	-
	1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	Uwaga- stosowanie zabezpieczeń w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z raportami oddziaływania na środowisko
	2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	2.3.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe	-
	2.4.	Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego	Samorząd Województwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
Pola elektro-magnetyczne (PEM)	1.1.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
Gospodarowanie wodami (GW)	1.1.	Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Pregoty oraz aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Świeżej na lata 2022-2027	RZGW, podmioty wskazane w Planie	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	1.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	1.3.	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Mieszkańcy, przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe	-
	1.4.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”, kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)	Rolnicy, ARiMR, ODR, WIOŚ w Olsztynie	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	-
	1.5.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Instytucje kontrolujące	Brak danych	Środki własne	-
	2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Wody Polskie	Brak danych	Środki własne	-
	2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	PIG-PIB	Brak danych	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	2.3.	Wyposażenie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojownicę i płyty obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	Rolnicy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, PROW, środki krajowe	-
	2.4.	Edukacja w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych oraz informowanie o skutkach niewłaściwego postępowania z nawozami	ODR, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	RZGW, PWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POIS, środki krajowe, środki unijne	-
	3.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzanie i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POIS, środki krajowe, środki unijne	-
	4.1.	Realizacja działań wskazanych w Programach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW, IMGW-PIB, zarządy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POIS, środki krajowe, środki unijne	-
	5.1.	Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Mieszkańcy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki krajowe,	-
	5.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	5.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Zasoby geologiczne (ZG)	1.1.	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	Marszałek Województwa	-	Środki własne	-
	2.1.	Rekultywacja terenów po wydobyciu kopalin	przedsiębiorstwa wydobywcze	Brak danych	Środki własne	-
Gleby (GL)	1.1.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.2.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.3.	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Właściciele gruntów	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	1.5.	Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	IUNG, GIOŚ, OSCHR	Brak danych	Środki własne	-
	1.6.	Przeciwdziałanie zasklepianiu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	1.7.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Właściciele gruntów	-	-	Bezkosztowo
	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ	Brak danych	Środki własne	-
Gospodarka odpadami (GO)	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele odpadów	Brak danych	Środki własne, WFOŚiGW, dotacja gminy	-
	2.1.	Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej), w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	podmioty ekonomii społecznej	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie punktów ponownego użytkowania i naprawy przedmiotów
	2.2.	Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Organizacje pozarządowe	Brak danych	Środki własne, dotacje	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie banków żywności
	2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	ZGOK	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.3.	Działania zmierzające do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	ZGOK	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Zasoby przyrodnicze (ZP)	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.3.	Budowa platform gniazdowych dla bociana białego	organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, środki własne, środki krajowe	-
	2.4.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	4.2.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Właściciele gruntów	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	4.3.	Zachowanie alei przydrożnych drzew	Zarządcy dróg	Brak danych	Środki własne	-
	4.4.	Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	Zarządcy dróg	Brak danych	Środki własne	-
	5.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	6.1.	Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Zadanie monitorowane: Powiat Bartoszycki	Brak danych	Środki własne	-

Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	6.2.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	PGL LP, powiat, właściciele lasów prywatnych	Brak danych	Środki własne	
	6.3.	Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	PGL LP, GIOŚ, IBL, Jednostki naukowo-badawcze	Brak danych	Środki własne	
	6.4.	Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	PGL LP, właściciele lasów	Brak danych	Środki własne	
	6.5.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	PGL LP	Brak danych	Środki własne	
	6.6.	Zapobieganie powstawaniu i ograniczenie strat przy pożarach lasów poprzez utrzymanie dojazdów pożarowych i źródeł wody do celów przeciwpożarowych	Zadanie monitorowane: PSP, powiat, właściciele lasów prywatnych	Brak danych	Środki własne	
	6.7.	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	Powiat Bartoszycki	Brak danych	Środki własne	
	7.1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	
	7.2.	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	Powiat, właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	
	7.3.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR, ODR	Brak danych	Środki własne	-
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP OSP	Powiat, PSP	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-

7.3. Finansowanie zadań

Koszt realizacji zadań wymienionych w POŚ oszacowano biorąc pod uwagę nakłady ponoszone na zadania o podobnym charakterze. Uwzględniono także informacje o planowanych kosztach inwestycji zawarte w Wieloletniej Prognozie Finansowej 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. Jednak środki własne pozostaną znaczącym źródłem finansowania zadań POŚ.

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

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

Istotne są również środki krajowe dostępne w ramach następujących programów:

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

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

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podstawową zasadą realizacji POŚ 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 gminy 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 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 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373, z późn. zm.).

8.2. Opracowanie treści POŚ

Aktualizację POŚ 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, zweryfikowano 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. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu gminy, terenu powiatu, jak i terenu całego województwa.

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

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

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

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

8.3. Zarządzanie i monitoring Programu

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego realizacja jest zależna nie tylko od odpowiedzialnego za jego przygotowanie organu wykonawczego Gminy 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 (Tabela 34).

Organ wykonawczy będzie wykonywać zadania pozostające w gestii Gminy Bartoszyce. Należą do nich przede wszystkim zadania o charakterze organizacyjno-prawnym i inwestycyjnym.

Zaplanowane działania własne będą realizowane za pośrednictwem Urzędu Gminy lub jednostek organizacyjnych Gminy.

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 (Inspektor ds. Ochrony Środowiska – w ramach dotychczasowych obowiązków).

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

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

8.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu

Procedury kontroli

Zgodnie z wymogiem ustawy *Prawo ochrony środowiska*, 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).

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

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ocena realizacji programu będzie zawierać:

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

Tabela 38 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

Tabela 38 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce				
Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Wartość wskaźnika	
			Bazowa (2020)	Docelowa (2030)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	6
	Długość sieci gazowej (km)	GUS	37,539	>37,539
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	20
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	2,0	>2,0
Zagrożenia hałasem	Długość wyremontowanych nawierzchni w okresie 2021-2030 (km)	dane własne	-	20
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ	0	>0
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji	dane własne	-	2
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	428	≤428
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	76,8	≥76,8
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	46,8	≥46,8
	Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	GUS	46,8	≥46,8
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe)	dane własne	-	30
	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	193	≤193
	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS	33,8	≥33,8
	Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	Sprawozdanie gminy	-	osiągnięty
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	19,6	≥19,6
	Powierzchnia terenów chronionych (ha)	GUS	4 227,85	≥4 227,85
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	PMŚ, WIOŚ	-	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.

8.5. Aktualizacja Programu

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

Niezależnie od obligatoryjnej aktualizacji, „Program ochrony środowiska 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.

9. SPIS TABEL

Tabela 1	Ocena zgodności POŚ Gminy Bartoszyce do 2030 r. z celami strategii krajowych	11
Tabela 2	Dane demograficzne Gminy Bartoszyce	29
Tabela 3	Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bartoszyce	29
Tabela 4	Podmioty gospodarcze.....	30
Tabela 5	Rolnictwo wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010	31
Tabela 6	Kotłownie na terenie gminy Bartoszyce.....	36
Tabela 7	Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw	37
Tabela 8	Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.....	38
Tabela 9	Stan realizacji zadań własnych Gminy Bartoszyce w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020	41
Tabela 10	Stan realizacji zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020	42
Tabela 11	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2021 r.	47
Tabela 12	Stan realizacji zadań własnych w obszarze zmniejszenia zagrożenia hałasem w latach 2017–2020.....	48
Tabela 13	Wykaz pozwoleń na stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Bartoszyce	50
Tabela 14	Podstawowe dane większych rzek.....	54
Tabela 15	Charakterystyka podstawowych JCWP rzecznych.....	55
Tabela 16	Charakterystyka jeziora Kinkajmskiego.....	57
Tabela 17	Ocena stanu JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy	58
Tabela 18	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2017-2020.....	59
Tabela 19	Wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych.....	62
Tabela 20	Zużycie wody w gminie Bartoszyce w latach 2017-2020.....	67
Tabela 21	Zestawienie danych dotyczących wodociągów (za rok 2020)	68
Tabela 22	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji	68
Tabela 23	Charakterystyka komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie Bartoszyce ...	71
Tabela 24	Stan realizacji zadań własnych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017-2020	72
Tabela 25	Udokumentowane złoża kopalin w gminie Bartoszyce.....	74
Tabela 26	Odpady komunalne w latach 2017-2020.....	80
Tabela 27	Wyroby zawierające azbest na terenie gminy Bartoszyce.....	82
Tabela 28	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2017–2020.	83
Tabela 29	Lasy w gminie Bartoszyce (2020 r.).....	86
Tabela 30	Ochrona przyrody w gminie Bartoszyce	90
Tabela 31	Użytki ekologiczne w gminie Bartoszyce	91
Tabela 32	Stan realizacji zadań w obszarze zagrożenia poważnymi awariami w latach 2017–2020.....	97
Tabela 33	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Gminy Bartoszyce	98
Tabela 34	Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji.....	100

Tabela 35	Zadania własne	113
Tabela 36	Zadania monitorowane	124
Tabela 37	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ	132
Tabela 38	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce.....	133

10. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie Gminy Bartoszyce w układzie administracyjnym	26
Mapa 2.	Położenie gminy Bartoszyce na tle krain fizycznogeograficznych	27
Mapa 3.	Mapa topograficzna gminy Bartoszyce	28
Mapa 4.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w 2020 roku	39
Mapa 5.	Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 51 (odcinek Bartoszyce-Szwarunki).....	45
Mapa 6.	Rozkład poziomu wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 51 (odcinek Bartoszyce-Szwarunki).....	46
Mapa 7.	Dorzecza na terenie Gminy Bartoszyce (kolor szary – dorzecze Świeżej).	53
Mapa 8.	Zlewnie JCWP na terenie Gminy Bartoszyce.	56
Mapa 9.	Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie gminy (wydajność w m^3/d)... ..	60
Mapa 10.	Obszar GZWP nr 205 na terenie gminy (kolor fioletowy).	61
Mapa 11.	Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Bartoszyce (zaznaczono na niebiesko).....	63
Mapa 12.	Klasy zagrożenia suszą na terenie gminy Bartoszyce (na tle dorzeczy).	64
Mapa 13.	Lokalizacja oczyszczalni ścieków	70
Mapa 14.	Rozmieszczenie złóż kopalin w rejestrze PIG na terenie gminy Bartoszyce na tle budowy geologicznej.	75
Mapa 15.	Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie gminy Bartoszyce (wg stopnia pilności usunięcia).	82
Mapa 16.	Rozmieszczenie kompleksów lasów ochronnych.....	87
Mapa 17.	Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego. .	88
Mapa 18.	Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu i użytków ekologicznych.....	91
Mapa 19.	Rozmieszczenie obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000	93

11. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności terenów wiejskich powiatu bartoszyckiego do 2050 r.	32
Rys. 2.	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2020 na terenie powiatu bartoszyckiego.	47
Rys. 3.	Zużycie wody w gminie Bartoszyce w latach 2017-2020	67
Rys. 4.	Rozwój sieci kanalizacyjnej i przyrost liczby korzystających mieszkańców w latach 2017-2020	69
Rys. 5.	Odpady zbierane selektywnie w latach 2017-2020	81
Rys. 6.	Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2017-2020	86

Uzasadnienie

W celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy gminy, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) sporządza gminny program ochrony środowiska. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Wykonując ustawowy obowiązek opracowano „Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030”, stanowiący aktualizację „Programu ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce do roku 2020”. Przedmiotowy Program zawiera w szczególności ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska, wyznacza cele i kierunki interwencji oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska, zawiera harmonogram rzeczowo- finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2021- 2030, opisuje system realizacji Programu, w tym m.in.: wdrażanie i zarządzanie – instrumenty zarządzania; monitorowanie, w tym monitoring środowiska; okresowa sprawozdawczość; ewaluacja; aktualizacja. „Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030” wskazuje kierunki działań wpływających na poprawę stanu środowiska i ochronę klimatu oraz przyczyniających się do utrwalenia pozytywnych postaw ekologicznych.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, projekt Programu przekazano do zaopiniowania organowi wykonawczemu Powiatu Bartoszyckiego. Uchwałą nr 133/371/2022 z dnia 25.01.2022 r. Zarząd Powiatu Bartoszyckiego zaopiniował pozytywnie projekt „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030”.

Na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy wystąpił do właściwych organów o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu: „Program ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030”. Pismem z dnia 28.03.2022 r., znak: WSTE.411.49.2021 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, po zapoznaniu się z treścią projektu „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030” oraz załączonego wniosku o uzgodnienie odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z uzasadnieniem, a także po uwzględnieniu uwarunkowań, o których mowa w art. 49 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wyraził opinię o braku konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla w/w dokumentu. Również Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Olsztynie w dniu 22.12.2021 r. wydał opinię sanitarną znak: ZNS.9022.3.100.2021.AZ, stwierdzającą że dla Programu nie jest konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę opinie w/w Organów oraz uwarunkowania określone w art. 49 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu ochrony środowiska Gminy Bartoszyce do roku 2030”.

Mając na uwadze powyższe przyjęcie przedmiotowej uchwały uznaje się za zasadne.