

Powiat Bartoszycki



Program ochrony środowiska Powiatu Bartoszyckiego do roku 2030

Bartoszyce, luty 2022 r.

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 I WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM	10
5.1.	POZIOM KRAJOWY	10
5.2.	POZIOM REGIONALNY	19
6.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	24
6.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU BARTOSZYCKIEGO	24
6.1.1.	<i>Dane ogólne powiatu bartoszyckiego</i>	<i>24</i>
6.1.1.1.	Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat	24
6.1.1.2.	Demografia	28
6.1.1.3.	Użytkowanie powierzchni	28
6.1.2.	<i>Zagadnienia gospodarcze</i>	<i>30</i>
6.1.3.	<i>Prognoza trendów rozwojowych</i>	<i>32</i>
6.1.3.1.	Kierunki rozwoju gospodarczego	32
6.1.3.2.	Ludność	33
6.1.3.3.	Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych	33
6.1.3.4.	Współpraca międzynarodowa	34
6.2.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	35
6.2.1.	<i>Klimat</i>	<i>35</i>
6.2.1.1.	Warunki klimatyczne	35
6.2.1.2.	Tendencje zmian klimatu w Polsce	35
6.2.2.	<i>Jakość powietrza</i>	<i>36</i>
6.2.2.1.	Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza	36
6.2.2.2.	Ocena stanu jakości powietrza	39
6.2.3.	<i>Odnawialne źródła energii</i>	<i>42</i>
6.2.4.	<i>Podsumowanie</i>	<i>44</i>
6.2.4.1.	Zrealizowane zadania	44
6.2.4.2.	Analiza SWOT	47
6.3.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	48
6.3.1.	<i>Podsumowanie</i>	<i>56</i>
6.3.1.1.	Zrealizowane zadania	56
6.3.1.2.	Analiza SWOT	57
6.4.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	57
6.4.1.	<i>Podsumowanie</i>	<i>60</i>
6.4.1.1.	Zrealizowane zadania	60
6.4.1.2.	Analiza SWOT	60
6.5.	GOSPODAROWANIE WODAMI	61
6.5.1.	<i>Zasoby i stan wód powierzchniowych</i>	<i>61</i>
6.5.2.	<i>Zasoby i stan wód podziemnych</i>	<i>71</i>
6.5.3.	<i>Zagrożenie powodziowe</i>	<i>75</i>
6.5.4.	<i>Zagrożenie suszą</i>	<i>76</i>
6.5.5.	<i>Ochrona wód w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	<i>78</i>
6.5.6.	<i>Podsumowanie</i>	<i>79</i>
6.5.6.1.	Zrealizowane zadania	79
6.5.6.2.	Analiza SWOT	80
6.6.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	80

6.6.1.	<i>Pobór wody</i>	80
6.6.2.	<i>Sieć wodociągowa i kanalizacyjna</i>	82
6.6.3.	<i>Oczyszczalnie ścieków</i>	84
6.6.4.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	89
6.6.5.	<i>Podsumowanie</i>	89
6.6.5.1	Zrealizowane zadania	89
6.6.5.2	Analiza SWOT	91
6.7.	ZASOBY GEOLOGICZNE	91
6.7.1.	<i>Podsumowanie</i>	93
6.8.	GLEBY	94
6.8.1.	<i>Podsumowanie</i>	96
6.8.1.1	Zrealizowane zadania	96
6.8.1.2	Analiza SWOT	96
6.9.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	96
6.9.1.	<i>Odpady komunalne</i>	96
6.9.2.	<i>Odpady zawierające azbest</i>	101
6.9.3.	<i>Pozostałe odpady</i>	102
6.9.4.	<i>Podsumowanie</i>	103
6.9.4.1	Zrealizowane zadania	103
6.9.4.2	Analiza SWOT	104
6.10.	ZASOBY PRZYRODNICZE	104
6.10.1.	<i>Lasy</i>	105
6.10.2.	<i>Lądowe ekosystemy nieleśne</i>	110
6.10.3.	<i>Ekosystemy wodne</i>	112
6.10.4.	<i>Formy ochrony przyrody</i>	113
6.10.5.	<i>Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	118
6.10.6.	<i>Podsumowanie</i>	118
6.10.6.1	Zrealizowane zadania	118
6.10.6.2	Analiza SWOT	119
6.11.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	119
6.11.1.	<i>Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu</i>	120
6.11.2.	<i>Podsumowanie</i>	121
6.11.2.1	Zrealizowane zadania	121
6.11.2.2	Analiza SWOT	121
7.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	122
7.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	122
7.2.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO 2030 R.	123
7.2.1.	<i>Zadania do realizacji</i>	123
7.2.2.	<i>Zadania własne Miasta Bartoszyce</i>	137
7.2.3.	<i>Zadania monitorowane</i>	144
7.3.	FINANSOWANIE ZADAŃ	152
8.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	153
8.1.	WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	153
8.2.	OPRACOWANIE TREŚCI POŚ	153
8.3.	ZARZĄDZANIE I MONITORING PROGRAMU	154
8.4.	OKRESOWA SPRAWOZDAWCZOŚĆ I EWALUACJA PROGRAMU	155
8.5.	AKTUALIZACJA PROGRAMU	158
9.	SPIS TABEL	160
10.	SPIS MAP	161
11.	SPIS RYSUNKÓW	161

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
MRP	Mapa Ryzyka Powodziowego
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
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 Powiatu Bartoszyckiego do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu opracowanego na lata 2017-2020, który został przyjęty do realizacji uchwałą Nr L/288/2018 Rady Powiatu Bartoszyckiego z dnia 28 czerwca 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 Powiatu Bartoszyckiego 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 jednostki samorządu terytorialnego. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jej mieszkańców.

Sporządzenie programu ochrony środowiska jest obowiązkiem powiatu w myśl art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Powiatowy program ochrony środowiska jest przyjmowany do realizacji poprzez przyjęcie przez Radę Powiatu stosownej uchwały (art. 18 ustawy POŚ). Realizacja programu jest monitorowana, a Zarząd Powiatu 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 Powiecie Bartoszyckim 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 Powiatu Bartoszyckiego zawarto w szczególności:

- odniesienie do dokumentów wyższego szczebla,
- ogólną charakterystykę powiatu,
- ocenę obecnego stanu środowiska w powiecie (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 Powiatu Bartoszyckiego opracowywano w dwóch etapach:

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

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

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

1. Starostwo Powiatowe w Bartoszczach,
2. jednostki organizacyjne powiatu,
3. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu powiatu, terenu gmin wchodzących w skład powiatu, jak i terenu całego województwa.

Dane pochodzące ze Starostwa Powiatowego inwentaryzowano w oparciu o materiały i dokumenty (analizy) dostępne w Starostwie, ankietę opracowaną przez Biuro Doradcze EkoINFRA oraz spotkania i kontakty telefoniczne z pracownikami Starostwa. 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_warminsko-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 Powiecie Bartoszyckim. 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 Powiatu Bartoszyckiego 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 poz. 1973 ze zm.).

POŚ Powiatu Bartoszyckiego 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 ze Starostwa Powiatowego w Bartoszczycach,
- danych pozyskanych z innych instytucji.

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

Na podstawie diagnozy stanu środowiska powiatu oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska na terenie powiatu. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów POŚ Powiatu Bartoszyckiego do 2030 roku.

Przy określaniu celów POŚ Powiatu Bartoszyckiego 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 Powiatu Bartoszyckiego z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Cele i kierunki interwencji POŚ Powiatu Bartoszyckiego 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 Powiatu Bartoszyckiego 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 Powiatu Bartoszyckiego 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 samorządu terytorialnego, ich jednostki organizacyjne i spółki, jednostki organizacyjne Powiatu, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarządy dróg, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe i inne podmioty.

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

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 I WOJEWÓDZKIE 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 Powiatu Bartoszyckiego szczególną uwagę zwracano na jego zgodność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi szczególnie 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 Powiatu Bartoszyckiego 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 Powiatu Bartoszyckiego do 2030 r. z celami strategii krajowych

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne	spójne
		Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych	zgodne
		Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce	niespreczne
		Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii	zgodne
		Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki	niespreczne
		Zwiększenie poziomu ochrony środowiska	zgodne
	Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach	spójne
		Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta	niespreczne
		Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich	niespreczne
		Wprowadzenie rozwiązań prawnoorganizacyjnych stymulujących rozwój miast	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	1. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju. Działania:	
		• Zapewnienie ciągłości i stabilności dostaw energii elektrycznej w horyzoncie długoterminowym dla wszystkich odbiorców na terenie kraju.	niespreczne
		• Realizacja inwestycji w nowe, niskoemisyjne i zeroemisyjne moce wytwórcze.	zgodne
		• 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).	spójne
		• Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw oraz zwiększenia dostępu nowych odbiorców.	zgodne
		• Stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (min. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych.	niespreczne
		• Wprowadzenie mechanizmów regulacyjnych oraz prawnych zwiększających stabilność pracy źródeł odnawialnych oraz wzrost znaczenia stabilnych źródeł OZE.	niespreczne
		• Rozwijanie technologii magazynowania energii (w różnych postaciach).	niespreczne
		• Zapewnienie uczciwych warunków i zasad handlu energią elektryczną w Europie Środkowo-Wschodniej, w tym poprzez neutralizację przepływów kołowych.	niespreczne
		• Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej oraz podziemnych magazynów gazu.	zgodne
		2. Poprawa efektywności energetycznej. Działania:	
		• Zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach.	zgodne
		• Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych i chłodniczych.	zgodne
		• Wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych.	niespreczne
		• Zmniejszenie strat przesyłowych energii elektrycznej	niespreczne
		• Inwestycje mające na celu podniesienie sprawności wytwarzania energii.	niespreczne
		• Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja).	niespreczne
		• Wsparcie mechanizmów zarządzania popytem na energię.	niespreczne
		• Wsparcie inteligentnego zarządzania poborem energii w gospodarstwach domowych oraz automatyzacja procesów zarządzania energią.	niespreczne
		• Uruchomienie narzędzi technicznych i systemowych umożliwiających stabilizację krajowej sieci elektroenergetycznych.	niespreczne
		3. Rozwój techniki. Działania:	
		• 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).	zgodne
		• Przygotowanie zaplecza dla operatora informacji pomiarowej oraz modułów inteligentnych liczników do montażu w urządzeniach AGD.	niespreczne
		• Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np.	niespreczne
	Zapewnienie powszechnego dostępu do energii pochodzącej z różnych źródeł		

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne).	
		• Modernizacja oraz budowa nowych linii elektroenergetycznych, umożliwiających wymianę transgraniczną z krajami sąsiednimi przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju.	niesprzeczne
		• Skoordynowanie rozwoju infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej minimalizujące koszty ich rozbudowy i zwiększające szanse zaistnienia nowych zastosowań.	niesprzeczne
		• Poszukiwanie i wydobywanie paliw kopalnych z nowych złóż.	niesprzeczne
		• 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.	niesprzeczne
		• Wykorzystanie istniejącego potencjału zasobów geotermicznych Polski.	zgodne
		• Tworzenie mechanizmów bilansowania źródeł OZE w oparciu o innowacyjne wykorzystanie potencjału hydroenergii w obszarach po eksploatacji kopalni.	niesprzeczne
	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:	
		• Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody.	spójne
		• 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.	niesprzeczne
		• Zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni.	zgodne
		• Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie upowszechniania przyjaznych środowisku sposobów przechowywania i stosowania nawozów, w tym realizacja działań mających na celu racjonalną gospodarkę nawozową.	niesprzeczne
		2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. Działania:	
		• Dostosowywanie ram prawnych w celu dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym zjawiska niskiej emisji.	niesprzeczne
		• Wsparcie samorządów w zakresie zarządzania wielokryterialnego emisjami obszarowymi (systemy grzewcze) i liniowymi (transport) oraz lokalizacją inwestycji z punktowymi emitorami.	niesprzeczne
		• Dalsze ograniczenie emisji z transportu drogowego.	zgodne
		• Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektorów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS).	niesprzeczne
		• Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO ₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej.	niesprzeczne
		3. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego. Działania:	
		• Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.	niesprzeczne
		• 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
		• Utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych.	spójne
		• Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla.	niesprzeczne
		• Zwiększenie dostępności biomasy leśnej (w tym drewna energetycznego) na potrzeby zaspokojenia lokalnych potrzeb samowystarczalności energetycznej oraz współspalania w energetyce.	niesprzeczne
		4. Ochrona gleb przed degradacją. Działania:	
		• Realizacja zasady pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych.	niesprzeczne
		• Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych.	niesprzeczne
		• Wsparcie remediacji zidentyfikowanych gleb zanieczyszczonych.	niesprzeczne
		• Ochrona produktywności gruntów rolnych i leśnych.	niesprzeczne
		5. Zarządzanie zasobami geologicznymi. Działania:	

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
		Delimitacja złóż strategicznych dla gospodarki oraz zapewnienie ich ochrony, racjonalnego użytkowania i ochrony dostępu do złóż w długim okresie czasowym.	niesprzeczne
		Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne.	niesprzeczne
		6. Gospodarka odpadami. Działania:	
		Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.	zgodne
		Rozwijanie recyklingu odpadów.	spójne
		Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców.	spójne
		7. Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływanie pól elektromagnetycznych. Działania:	
		Zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych na podstawie stałego przeglądu wyników badań naukowych.	spójne
		Doskonalenie kadr w dziedzinie ochrony środowiska przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	niesprzeczne
		Wprowadzenie jednolitego systemu informatycznego, umożliwiającego publiczny dostęp do danych technicznych instalacji oraz sprawozdań z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.	niesprzeczne
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	niesprzeczne
		2. Utworzenie mechanizmów prawno-finansowych sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i wdrażaniu wodooszczędnych technologii	niesprzeczne
		3. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK)	zgodne
		4. Kontynuowanie budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	zgodne
		5. Wdrażanie aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej aktualizacji tych dokumentów w roku 2021	niesprzeczne
		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	niesprzeczne
		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	niesprzeczne
		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	niesprzeczne
		11. Zapewnienie ochrony społeczeństwa i gospodarki przed nieuzasadnionym wzrostem cen wody	niesprzeczne
		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	niesprzeczne
		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)	niesprzeczne
		14. Dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych	zgodne
		15. Zapewnienie na gruncie prawa budowlanego kontroli stosowania przepisów ustawy- Prawo energetyczne w zakresie obowiązku przyłączania instalacji grzewczych w nowych budynkach do sieci ciepłowniczych	spójne
		16. Wsparcie merytoryczne samorządów gminnych, w tym opracowanie wytycznych w zakresie przygotowywania Programów Ograniczania Niskiej	niesprzeczne

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

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	niesprzeczne
		51. Wsparcie innowacyjności w eksploatacji, przeróbce i wykorzystaniu surowców z wtórnego obiegu, z zasobu tworzonego przez odpady poużytkowe i produkcyjne oraz antropogeniczne złoża wtórne	niesprzeczne
		Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. Działania:	
		52. Promocja i wsparcie eko-innowacji i eko-innowacyjnych przedsiębiorstw	niesprzeczne
		53. Wsparcie przedsiębiorstw w procesie dostosowania instalacji do konkluzji BAT	niesprzeczne
	Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu. 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)	niesprzeczne
		56. Modyfikacja zrównoważonej gospodarki leśnej w celu zwiększenia możliwości pochłaniania przez lasy dwutlenku węgla (SOR)	niesprzeczne
		57. Opracowanie podstaw metodologicznych do zarządzania pochłanianiem CO ₂ w leśnictwie w ramach realizacji polityki klimatycznej (SOR)	niesprzeczne
		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)	niesprzeczne
		59. Wdrożenie aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) oraz realizacja prac na potrzeby kolejnej (II) aktualizacji w 2027 r.	niesprzeczne
		60. Opracowanie i wdrożenie planu przeciwdziałania skutkom suszy (SOR) oraz opracowanie jego aktualizacji	niesprzeczne
		61. Opracowanie i wdrożenie Programu Rozwoju Retencji	niesprzeczne
		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 zasklepiania 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	niesprzeczne
		72. Zapewnienie finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska ze środków krajowych i zagranicznych po roku 2020	niesprzeczne
		73. Zwiększenie skuteczności i odpowiedzialności systemu ocen oddziaływania na środowisko	spójne
		74. Wspieranie systemowego zarządzania ochroną środowiska	niesprzeczne

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	
		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
		podejmowanie działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska (w tym dostosowanie/ adaptacja do zmian klimatu)	zgodne
		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
		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
		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 2030 z perspektywą do roku 2030	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu	zgodne
		Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	spójne
		Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu	zgodne
		Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie	spójne
		Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu	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
		Ucieplnianie elektrowni i wykorzystanie ciepła odpadowego	zgodne
		Modernizacja i rozbudowa systemu dystrybucji ciepła i chłodu	zgodne
		Popularyzacja magazynów ciepła	zgodne
		Popularyzacja inteligentnych sieci	zgodne
	Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	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 Ograniczania 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 przywracanie 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 Powiatu Bartoszyckiego 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 Pregoly,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Świeżej,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoly,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły,
- Warunki korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy,
- Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły,
- 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

względem 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 syntezującym istotne kwestie związane z ochroną środowiska, opracowanym zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ostatnim obszarem interwencji są zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi. Działania w tym obszarze skupiają się na monitorowaniu zakładów przemysłowych w województwie

sklasyfikowanych jako zakłady zwiększonego bądź dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także na usuwaniu skutków poważnych awarii.

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

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

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

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

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

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

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

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

Priorytet 2 Fundusze dla środowiska Warmii i Mazur

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

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

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

Priorytet 4. Fundusze dla transportu na Warmii i Mazurach

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

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

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

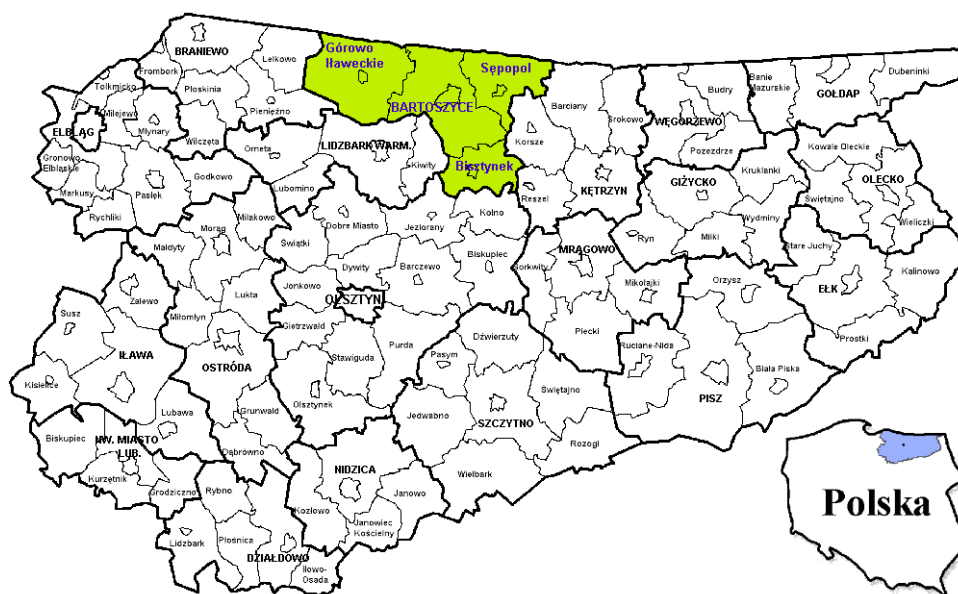
6.1. Ogólna charakterystyka powiatu bartoszyckiego

6.1.1. Dane ogólne powiatu bartoszyckiego

6.1.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat

Powiat bartoszycki o powierzchni 1 307,49 km², leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Od zachodu graniczy z powiatem braniewskim, od południowego zachodu z powiatem lidzbarskim, od południa z powiatem olsztyńskim i od wschodu z powiatem kętrzyńskim. Północna granica powiatu stanowi granicę państwową z Rosją. W skład powiatu wchodzi 6 gmin:

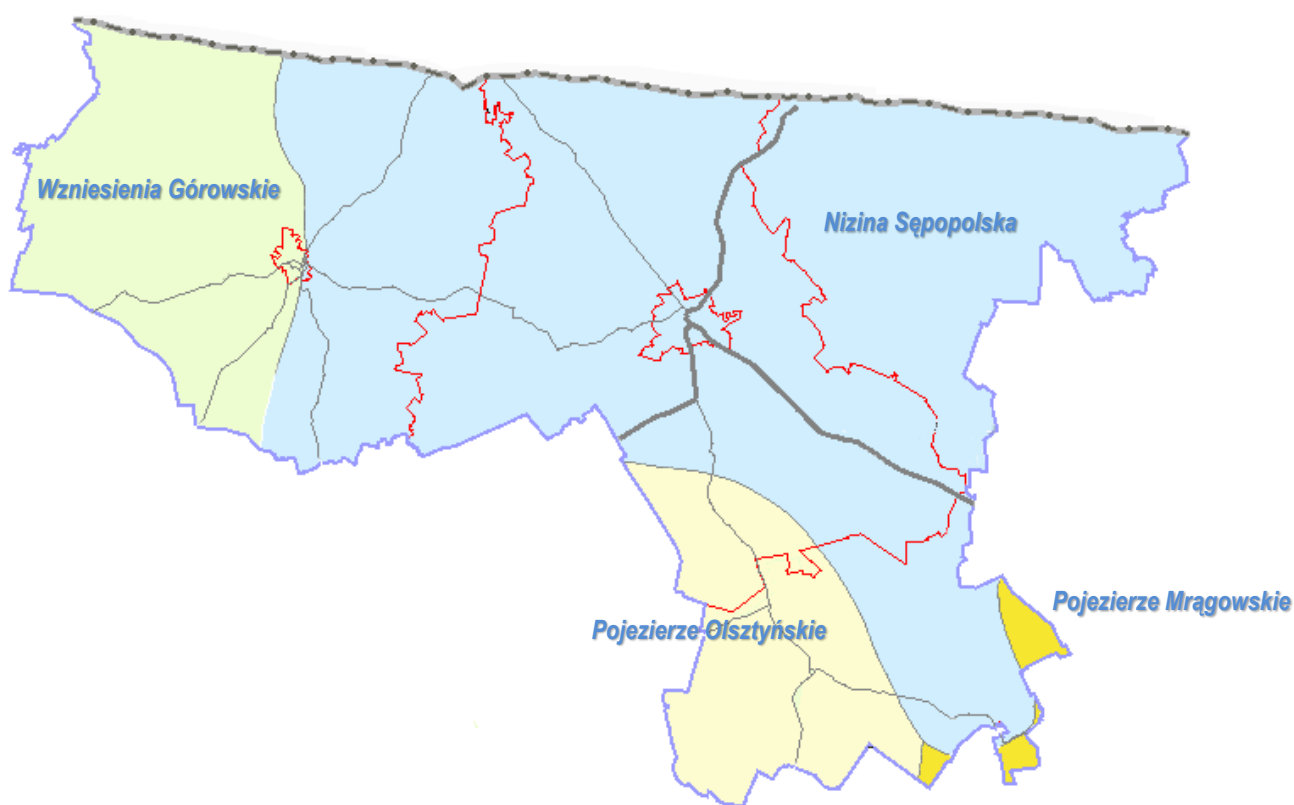
- Gmina Miejska Bartoszyce,
- Gmina Bartoszyce,
- Gmina i Miasto Bisztynek,
- Gmina Miejska Górowo Iławeckie,
- Gmina Górowo Iławeckie,
- Miasto i Gmina Sępopol.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 1. Położenie powiatu bartoszyckiego w układzie administracyjnym

Pod względem fizjograficznym największa część powiatu bartoszyckiego (środkowa i wschodnia część powiatu) leży w Pasie Pobrzeży Bałtyckich, w regionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępopolskiej. Zachodnia część powiatu leży w mezoregionie Wzniesień Górzkich. Południowo-zachodnia część powiatu (południowy kraniec gminy Bartoszyce oraz zachodnia część gminy Bisztynek) leży w Pasie Pojezierzy Bałtyckich, w regionie Pojezierza Mazurskiego, mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego. Natomiast krańce południowe i wschodnie (południowe i wschodnie krańce gminy Bisztynek) leżą w mezoregionie Pojezierza Mrągowskiego.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 2. Położenie powiatu bartoszyckiego 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 plejstocénskim. 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.

W części powiatu położonej w obszarze Wzniesień Górowskich dominuje ukształtowanie pagórkowate. Urozmaicony jest również krajobraz pojezierzy z licznymi pagórkami i dolinami.

Osią hydrograficzną terenu jest rzeka Łyna – największa rzeka województwa. Przecina ona teren powiatu płynąc z kierunku południowo-zachodniego na północno-wschodni. Łyna płynie przez miasta Bartoszyce i Sępól.

Wg „Hydrologii regionalnej Polski” (pod redakcją Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007) powiat bartoszycki leży w granicach dwóch regionów hydrogeologicznych (w Prowincji Wisły):

- w przeważającej części w regionie Narwi, Pregoly i Niemna.
- zachodnie krańce powiatu (południowo-zachodnia część gminy Górowo Iławeckie) w regionie Dolnej Wisły, subregionie Zalewu Wiślanego wyznaczonego w granicach zlewni rzek Elbląg i Pasłęka.

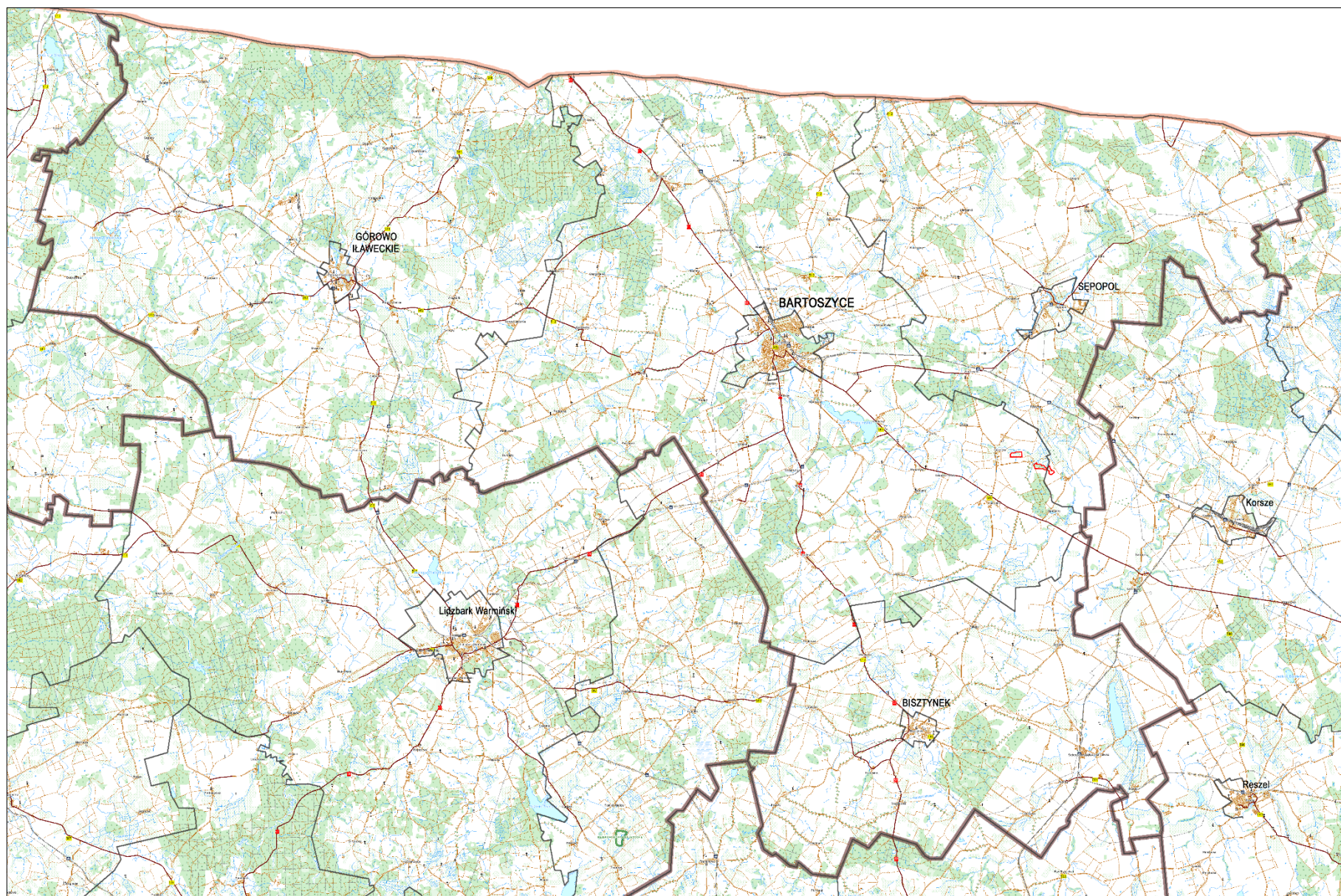
Powiat bartoszycki leży w mazurskim regionie klimatycznym, we wschodniobałtyckiej dzielnicy klimatycznej, która jest chłodniejsza od sąsiadującej od zachodu dzielnicy zachodniobałtyckiej, lecz cieplejsza niż przyległa od południa dzielnica mazurska. Charakteryzuje się ona następującymi wartościami elementów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

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

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

Głównym szlakiem komunikacyjnym powiatu bartoszyckiego jest droga krajowa nr 51 prowadząca do przejścia granicznego z Federacją Rosyjską w Bezledach i dalej na Litwę, Łotwę, Estonię

Topografię powiatu bartoszyckiego przedstawia Mapa 3.



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/> , opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 3. Mapa topograficzna powiatu bartoszyckiego.

6.1.1.2 Demografia

Wg danych GUS w powiecie bartoszyckim mieszka 56 562 osób (stan na 31-12-2020). Powiat liczy 273 miejscowości. Największą miejscowością jest miasto Bartoszyce. Pozostałe miasta to: Górowo Iławeckie, Bisztynek i Sępól. W miastach mieszka 31 082 mieszkańców (55 % populacji powiatu). Zestawienie liczby mieszkańców oraz liczby miejscowości w poszczególnych gminach przedstawia Tabela 2.

Tabela 2 Dane demograficzne powiatu bartoszyckiego (2020 r.)				
Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba miejscowości	Gęstość zaludnienia (osoby/km ²)	
			ogółem	tereny wiejskie
Gmina Miejska Bartoszyce	22 984	1	1 949	-
Gmina Miejska Górowo Iławeckie	3 887	1	1 171	-
Gmina Bartoszyce	10 630	105	25	25
Gmina i Miasto Bisztynek	6 198	31	31	19
w tym miasto	2 328	1	1078	-
Gmina Górowo Iławeckie	6 783	82	16	16
Miasto i Gmina Sępól	6 080	53	25	17
w tym miasto	1 883	1	407	-
Powiat razem	56 562	273	43	20

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Liczba ludności na terenie powiatu bartoszyckiego w ciągu ostatnich czterech lat spadała z dynamiką od -7,6 do -11,8 mieszkańca na 1000 mieszkańców. Spadek dotyczy wszystkich gmin z terenu powiatu.

6.1.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w powiecie bartoszyckim w rozbiciu na poszczególne gminy przedstawia Tabela 3. W strukturze użytkowania gruntów w powiecie bartoszyckim dominują tereny rolnicze – stanowią ok. 67,6%.

Tabela 3 Struktura użytkowania powierzchni w powiecie bartoszyckim								
Kierunki wykorzystania powierzchni	Jednostka miary	Powiat ogółem	Bartoszyce miasto	Bartoszyce gmina wiejska	Bisztynek	Górowo Iławeckie	Górowo Iławeckie gmina wiejska	Sępól
powierzchnia ogółem	ha	130 749	1 179	42 721	20 288	332	41 591	24 638
powierzchnia lądowa	ha	129 732	1 146	42 423	20 108	321	41 289	24 445
użytki rolne razem, w tym:	ha	88 339	406	31 313	16 179	139	22 063	18 239
grunty orne	ha	62 627	331	23 125	12 372	71	13 249	13 479
sady	ha	52	5	15	15	0	10	7
łąki trwałe	ha	8335	6	2203	1 395	4	3 069	1 658
pastwiska trwałe	ha	15 119	48	5 157	2 037	60	5 130	2 687

Kierunki wykorzystania powierzchni	Jednostka miary	Powiat ogółem	Bartoszyce miasto	Bartoszyce gmina wiejska	Bisztynek	Górowo Iławeckie	Górowo Iławeckie gmina wiejska	Sępól
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem, w tym:	ha	33 381	117	8 857	2 439	30	16 837	5 101
las	ha	31 627	83	8 234	2 259	23	16 183	4 845
grunty pod wodami razem, w tym:	ha	1 017	33	298	180	11	302	193
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	922	26	292	178	7	228	191
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	95	7	6	2	4	74	2
grunty zabudowane i zurbanizowane razem, w tym:	ha	4 789	584	1 409	745	141	1 120	790
tereny mieszkaniowe	ha	641	172	136	100	49	96	88
tereny przemysłowe	ha	152	64	44	13	12	2	17
tereny inne zabudowane	ha	276	126	43	23	27	32	25
tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	107	59	3	10	3	6	26
tereny rekreacji i wypoczynku	ha	137	42	27	9	8	19	32
tereny komunikacyjne - drogi	ha	3 053	101	1 014	496	35	875	532
tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	399	20	130	93	7	86	63
użytki kopalne	ha	24	0	12	1	0	4	7
użytki ekologiczne	ha	207	0	0	207	0	0	0
nieużytki	ha	2 906	8	820	538	11	1 249	280
tereny różne	ha	110	31	24	0	0	20	35
STRUKTURA PROCENTOWA								
powierzchnia lądowa	%	99,22%	97,20%	99,30%	99,11%	96,69%	99,27%	99,22%
użytki rolne razem, w tym:	%	67,56%	34,44%	73,30%	79,75%	41,87%	53,05%	74,03%
grunty orne	%	47,90%	28,07%	54,13%	60,98%	21,39%	31,86%	54,71%
sady	%	0,04%	0,42%	0,04%	0,07%	0,00%	0,02%	0,03%
łąki trwałe	%	6,37%	0,51%	5,16%	6,88%	1,20%	7,38%	6,73%
pastwiska trwałe	%	11,56%	4,07%	12,07%	10,04%	18,07%	12,33%	10,91%
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem, w tym:	%	25,53%	9,92%	20,73%	12,02%	9,04%	40,48%	20,70%
las	%	24,19%	7,04%	19,27%	11,13%	6,93%	38,91%	19,66%
grunty pod wodami razem, w tym:	%	0,78%	2,80%	0,70%	0,89%	3,31%	0,73%	0,78%
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	%	0,71%	2,21%	0,68%	0,88%	2,11%	0,55%	0,78%
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	%	0,07%	0,59%	0,01%	0,01%	1,20%	0,18%	0,01%
grunty zabudowane i zurbanizowane razem, w tym:	%	3,66%	49,53%	3,30%	3,67%	42,47%	2,69%	3,21%
tereny mieszkaniowe	%	0,49%	14,59%	0,32%	0,49%	14,76%	0,23%	0,36%
tereny przemysłowe	%	0,12%	5,43%	0,10%	0,06%	3,61%	0,00%	0,07%
tereny inne zabudowane	%	0,21%	10,69%	0,10%	0,11%	8,13%	0,08%	0,10%
tereny zurbanizowane niezabudowane	%	0,08%	5,00%	0,01%	0,05%	0,01%	0,90%	0,11%
tereny rekreacji i wypoczynku	%	0,10%	3,56%	0,06%	0,04%	0,05%	2,41%	0,13%
tereny komunikacyjne - drogi	%	2,34%	8,57%	2,37%	2,44%	10,54%	2,10%	2,16%
tereny komunikacyjne - kolejowe	%	0,31%	1,70%	0,30%	0,46%	0,21%	2,11%	0,26%
użytki kopalne	%	0,02%	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%
użytki ekologiczne	%	0,16%	0,00%	0,00%	1,02%	0,00%	0,00%	0,00%
nieużytki	%	2,22%	0,68%	1,92%	2,65%	3,31%	3,00%	1,14%
tereny różne	%	0,08%	2,63%	0,06%	0,00%	0,00%	0,05%	0,14%

źródło: dane 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 Rosji i dalej na Litwę, Łotwę, Estonię oraz kraje skandynawskie – warunkuje profil gospodarczy powiatu (szczególnie miasta i gminy Bartoszyce). Na terenie powiatu, w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, powołano podstrefę zlokalizowaną w Bartoszycach i okolicach przejścia granicznego w Bezledach.

Najważniejszym ośrodkiem gospodarczym w powiecie jest miasto Bartoszyce.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w powiecie bartoszyckim wynosi 4 401, z czego aż 4 197 to podmioty prywatne (3 033 należące do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą). 197 podmiotów należy do sfery publicznej.

Największe zakłady produkcyjne należą do branży meblarskiej i odzieżowej. Pod względem liczby zatrudnionych osób, do największych zakładów należą:

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

- Zakład Odlewniczy Andrzej Wasilewski w Dąbrowie, gmina Bartoszyce (produkcja odlewów żeliwnych),
- Miejska Energetyka Ciepła Wodociągi i Kanalizacja „EWIX” Sp. z o.o. w Górowie Iławeckim (ciepłownictwo, gospodarka wodno-ściekowa),
- PARMET sp. z o.o. w Górowie Iławeckim (obróbka metali, produkcja balustrad, poręczy, itp.),
- Cegielnia Sagnity w Sagnitach, gmina Górowo Iławeckie.

Tabela 4 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w poszczególnych gminach w 2020 r.

Tabela 4 Podmioty gospodarcze w 2020 r.											
Nazwa jst	podmioty gospodarki narodowej ogółem	sektor publiczny - ogółem	sektor publiczny - samorządowe jednostki prawa budżetowego	sektor publiczny - spółki handlowe	sektor prywatny - ogółem	sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	sektor prywatny - spółki handlowe	sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	sektor prywatny - spółdzielnie	sektor prywatny - fundacje	sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne
Gmina Miejska Bartoszyce	2 205	90	55	4	2 110	1 548	103	14	7	6	74
Gmina Miejska Górowo Iławeckie	428	30	14	2	398	223	12	1	1	2	17
Gmina Bartoszyce	714	13	9	0	701	541	36	7	4	3	29
Gmina i Miasto Bisztynek	415	27	10	2	386	257	16	1	2	1	24
Gmina Górowo Iławeckie	279	4	4	0	275	209	11	3	1	1	17
Miasto i Gmina Sępólno	360	33	14	1	327	255	10	3	4	0	13
Powiat bartoszycki razem	4 401	197	106	9	4 197	3 033	188	29	19	13	174

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 95% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (72,3%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (43,9%), w przemyśle i budownictwie (23,2%), następnie w handlu (19,7%) oraz edukacji i opiece zdrowotnej (9,9%). W rolnictwie działa 3,3% podmiotów gospodarczych.

Rolnictwo

Ważną gałęzią gospodarki w powiecie bartoszyckim jest rolnictwo. W tym dziale gospodarki, oprócz indywidualnych gospodarstw rolnych, działa 145 podmiotów gospodarczych).

Wskaźnik bonitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest wysoki i wynosi 74,1 pkt (podczas gdy średnia dla województwa wynosi 65 pkt). Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2020 r. (dane wstępne) w powiecie znajduje 2,1 tys. gospodarstw rolnych, z czego 0,9 tys. (42,8%) o powierzchni powyżej 15 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 35,9 ha.

Użytki rolne ogółem stanowią 72,2 tys. ha. Użytki rolne w dobrej kulturze zajmują 71,3 tys. ha. Ponad 72% użytków rolnych stanowią zasiewy (52,3 tys. ha). W hodowli ważną gałęzią jest hodowla bydła. Liczba sztuk bydła hodowanego w 2020 r. to 21,3 tys. szt., z czego krów – 10,3 tys. szt. Produkcja trzody chlewnej i drobiu jest niewielka (odpowiednio: 0,7 tys. szt. i 47 tys. szt.).

Uprawy rolne zajmują powierzchnię 52,3 tys. ha. Dominuje uprawa zbóż – 32,7 tys. ha. Powierzchnia upraw rzepaku i rzepiku zajmowała 11,7 tys. ha.

Łąki trwałe zajmują powierzchnię 13,5 tys. ha, a pastwiska trwałe – 4,6 tys. ha.

Turystyka

Turystyka nie odgrywa w powiecie bartoszyckim znaczącej roli. W związku z tym baza noclegowa jest skierowana głównie do osób przejeżdżających przez teren powiatu w drodze do przejścia granicznego oraz do osób przebywających na terenie powiatu służbowo (kooperanci firm, handlowcy, itp.). Podmioty świadczące usługi w zakresie zakwaterowania i gastronomii stanowią 2,36% ogółu podmiotów (14 podmiotów w zakresie zakwaterowania, 90 – w zakresie gastronomii).

Ogółem na terenie powiatu znajduje się 7 obiektów noclegowych (w tym 6 całorocznych) znajdujących się w ewidencji GUS (z czego 5 obiektów w gminie Bartoszyce – 4 całoroczne) z łączną liczbą miejsc noclegowych równą 302 (292 miejsca całoroczne).

Poziom bezrobocie

W powiecie bartoszyckim na koniec 2020 r. było zarejestrowanych 3 348 osób bezrobotnych. Stopa bezrobocia w całym powiecie bartoszyckim jest wysoka – wynosi aż 17,4% (dane za grudzień 2020 r.), co na tle regionu (10,1%) oraz kraju (6,2%) stanowi niezwykle wysoką wartość.

6.1.3. Prognoza trendów rozwojowych

6.1.3.1 Kierunki rozwoju gospodarczego

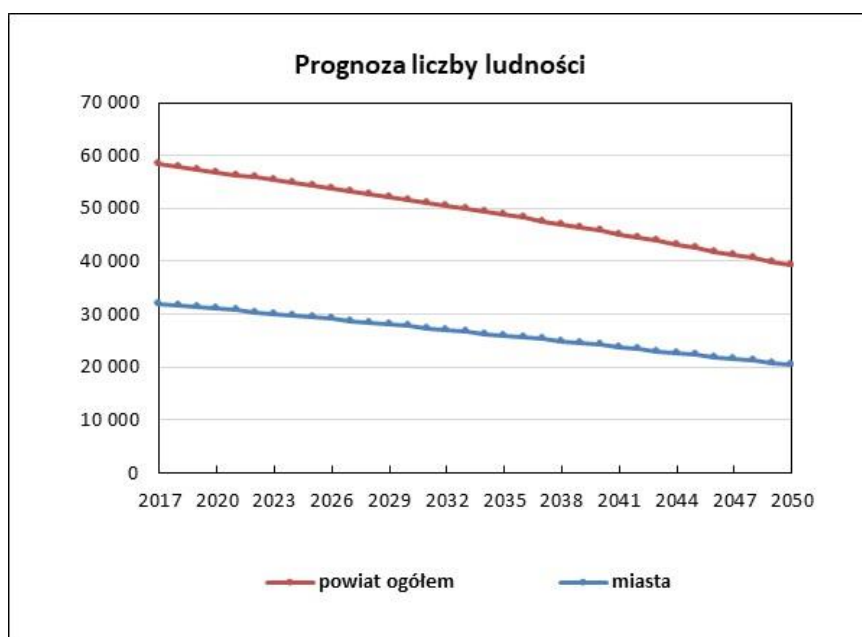
Wydaje się, że dla terenu powiatu bartoszyckiego szansą rozwoju gospodarczego jest położenie w rejonie przygranicznym oraz lokalizacja podstrefy Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Jednak w dalszym ciągu zainteresowanie terenami inwestycyjnymi jest niewielkie. Jedną z barier jest słabe skomunikowanie powiatu z resztą regionu i kraju. „Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)” nie przewiduje modernizacji drogi krajowej nr 51 (zakłada tylko budowę obwodnicy Bartoszyce), zatem bariera ta nie będzie w przewidywalnej perspektywie zlikwidowana.

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

Dla powiatu bartoszyckiego można zastosować konkluzję z POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego: „Zarówno małe możliwości lokalnych inwestorów jak i niewielkie zainteresowanie kapitału zewnętrznego, nie stwarzają istotnych zagrożeń, które mogłyby wynikać z rozwoju uciążliwych dla środowiska gałęzi przemysłu. (...) Zagrożenie dla jakości środowiska stanowić może także konieczność utrzymania i podnoszenia poziomu dochodów rolniczych prowadząca do intensyfikacji produkcji rolnej”.

6.1.3.2 *Ludność*

Sporządzona w 2014 roku przez GUS prognoza zmian liczby ludności przewiduje dla powiatu bartoszyckiego spadek liczby ludności zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich powiatu bartoszyckiego.



Źródło: GUS, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

6.1.3.3 *Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych*

Koncepcja rozwoju powiatu zaprezentowana w Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Bartoszyckiego na lata 2015-2020 przyjmuje jako jeden z celów głównych: „rozwój infrastruktury społecznej i technicznej sprzyjającej bezpiecznemu wykorzystaniu zasobów środowiska naturalnego”, z celami szczegółowymi: ochrona środowisk cennych przyrodniczo, wzrost świadomości ekologicznej, budowa infrastruktury sprzyjającej ochronie środowiska naturalnego. Kierunki rozwoju wytyczone w Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu

Bartoszyckiego na lata 2015-2020 są zgodne z celami, priorytetami i działaniami niniejszego POŚ.

6.1.3.4 Współpraca międzynarodowa

Powiat bartoszycki graniczy od północy z Federacją Rosyjską (Obwodem Kaliningradzkim, Rejonem Prawdinskim i Bagrationowskim). Nawiązanie współpracy przygranicznej w zakresie projektów ochrony środowiska może mieć miejsce w oparciu o następujące podstawy:

- Stowarzyszenie Samorządów Przygranicznych „Łyna-Ława”,
- umowa o partnerstwie pomiędzy miastem Bartoszyce a miastem Bagrationowsk,
- umowa o partnerstwie pomiędzy miastem Bartoszyce a rejonem Pionierskij.
- porozumienie o współpracy pomiędzy Miastem Prawdińsk Obwodu Kaliningradzkiego Federacji Rosyjskiej a Miastem i Gminą Sępólno Województwa Warmińsko-Mazurskiego Rzeczypospolitej Polskiej, zawarte w 2001 r.

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

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

W ramach Euroregionu „Bałtyk” od 1998 r. są realizowane projekty, w których wspólnie uczestniczą członkowie z poszczególnych krajów należących do euroregionu.

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

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

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Klimat

6.2.1.1 Warunki klimatyczne

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

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

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

6.2.1.2 Tendencje zmian klimatu w Polsce

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

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

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

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

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

Najważniejszym źródłem emisji dwutlenku węgla w powiecie bartoszyckim jest sektor komunalny i transport. Najważniejsze źródła emisji metanu w powiecie bartoszyckim to lotna emisja powstająca przy użytkowaniu paliw i emisja z sektora rolniczego (fermentacja).

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

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

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

6.2.2. Jakość powietrza

6.2.2.1 Źródła i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza

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

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

W przypadku powiatu bartoszyckiego największe znaczenie ma emisja powierzchniowa pochodzenia komunalnego oraz emisja punktowa. Zanieczyszczenia szczególnie szkodliwe dla zdrowia ludzi, takie jak pył zawieszony PM10 i PM2.5 oraz benzo(a)piren, powstają na obszarze powiatu bartoszyckiego głównie w procesach spalania paliw stałych (węgiel kamienny oraz drewno) oraz – w mniejszym stopniu – paliw płynnych (ropa naftowa i jej

poходne). Należy przy tym pamiętać, że zanieczyszczenie powietrza na terenie powiatu bartoszyckiego zależy również od transgranicznego transportu zanieczyszczeń.

Źródła powierzchniowe

Znaczącym źródłem emisji są na terenie powiatu 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 powiatu.

Sieć ciepłownicza jest obecna głównie w miastach powiatu. W Bartoszycach z sieci ciepłowniczej korzysta ok. 70% mieszkańców. Długość sieci ciepłowniczej przesyłowej na terenie powiatu to 21,4 km, z czego 5 km na terenach wiejskich.

Wg danych BDL za 2020 r. 41,3% mieszkańców powiatu korzysta z sieci gazowej o długości 153,474 km (z czego 100,716 km sieci rozdzielczej). Blisko 9 tys. gospodarstw domowych korzysta z gazu, przy czym gaz jest wykorzystywany głównie w kuchenkach gazowych. Niewiele ponad 25,8% odbiorców gazu (dane BDL za 2020 r.) wykorzystuje go do ogrzewania mieszkań.

Źródła punktowe

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

W powiecie bartoszyckim znajduje się kilkadziesiąt kotłowni (w 2020 r. wg danych BDL – 58 obiektów), głównie kotłowni grzewczych. Poniżej przedstawiono dane dotyczące liczby kotłowni i sieci ciepłej na terenie powiatu. Długość sieci ciepłej na przestrzeni lat 2017-2020 nieznacznie spadła.

Tabela 5 Kotłownie i sieć ciepła					
Rodzaj	Jednostka	2017	2019	2019	2020
kotłownie ogółem, z tego:	ob.	51	48	57	58
w miastach	ob.	34	30	40	39
na terenach wiejskich	ob.	17	18	17	19
długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej, z tego:	km	22,7	21,1	21,4	21,4
w miastach	km	15,9	16,1	16,4	16,4
na terenach wiejskich	km	6,8	5,0	5,0	5,0
długość przyłączy do budynków i innych obiektów, z tego:	km	10,2	10,4	10,5	10,6
w miastach	km	8,2	9,3	9,4	9,5
na terenach wiejskich	km	2,0	1,1	1,1	1,1

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Największa kotłownia na terenie powiatu to główna kotłownia miejska w Bartoszycach, eksploatowana przez „COWIK” Sp. z o.o. Kotłownia jest wyposażona w dwa kotły wodne typu WR-10 i jeden kocioł WR-5. Wydajność cieplna pojedynczego kotła WR-10 wynosi 11,6 MW, a kotła WR-5 – 5,8 MW. Łączna całkowita moc kotłowni wynosi ponad 29 MW. Podstawowym paliwem do kotłów jest węgiel kamienny. Kotłownia wytwarza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Kotłownia jest wyposażona w urządzenia odpylające – zawirowywacze i baterie cyklonów za każdym kotłem.

Drugą co do wielkości kotłownią na terenie powiatu bartoszyckiego jest kotłownia w Górowie Iławeckim eksploatowana przez przedsiębiorstwo Miejska Energetyka Ciepła Wodociągi i Kanalizacja „EWIX” Sp. z o.o. EWIX eksploatuje 4 kotły. Podstawowym paliwem jest biomasa drzewna. Najnowszy kocioł współspala biomasę drzewną z węglem kamiennym.

Tabela 6 przedstawia dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw prowadzony przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami.

Tabela 6 Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw

Nazwa podmiotu	Lokalizacja źródła	Rodzaj źródła	Nominalna moc cieplna (NMC) MW	Data oddania do użytkowania	Przewidywany czas użytkowania h/rok	Przewidywane średnie obciążenie %	Rodzaj paliwa
COWiK Sp. z o.o.	Bartoszyce, ul. Bema 36	Kocioł WR-10-011 K2	14,5	13-05-1981	5796	80	węgiel kamienny
		Kocioł WR-5-022 K1	7,25	13-05-1981	4520	80	węgiel kamienny
		Kocioł WR-10-011 K3	14,5	05-05-1980	5796	80	węgiel kamienny
PAGED MORĄG Spółka Akcyjna	Bartoszyce, ul. 11 Listopada 2	Kocioł Polytechnik	1,2	01-01-2001	8150	90	biomasa drzewna
BRW Comfort Spółka z o.o.	Bartoszyce, ul. Warszawska 22a	Kocioł Uniwex-COMFORT	2,2	01-10-2018	8064	100	biomasa drzewna
Miejska Energetyka Ciepła Wodociągi i Kanalizacja "EWIX" Sp. z o.o.	Górowo Iławeckie, ul. Armii Krajowej 7	Kocioł Polytechnik	3,0	01-01-2003	5760	65	biomasa drzewna
	Górowo Iławeckie, ul. Bema 1	Kocioł Polytechnik B1	1,22	01-01-2003	5808	65	biomasa drzewna
		Kocioł Polytechnik B2	2,44	01-01-2003	5808	65	biomasa drzewna
		Kocioł WCO-80 M1	3,57	01-01-2021	5808	65	biomasa drzewna 50%/węgiel kamienny 50%
Spółdzielnia Mieszkaniowa "Północ"	Bezledy, gm. Bartoszyce	kocioł WCO-80	2,632	01-01-1980	4728	60	węgiel kamienny
Laboratorium Kultur Tkankowych Barbara Witkowska	Połęcz 40, gm. Bartoszyce	kocioł	1,6	03-03-2003	4320	40	węgiel kamienny
		kocioł ERM 3,3	1,2	01-01-1986	2800	40	węgiel kamienny
Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sątopy"	Sątopy-Samulewo 68, gm. Bisztynek	kocioł miałowy WCO-80	1	10-05-2013	3500	30	węgiel kamienny
		kocioł miałowy WCO-80	1	10-05-2013	3500	30	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

Wielkość emisji zanieczyszczeń z procesów spalania można szacować na podstawie sprawozdań statystycznych sporządzanych przez większe zakłady (kotłownie). Wielkość ta nie oddaje całości emisji, ponieważ sprawozdawczością statystyczną nie są objęte małe źródła zanieczyszczeń. Tabela 7 przedstawia emisję głównych zanieczyszczeń w latach 2017-2020.

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

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Źródła liniowe

Emisja liniowa na terenie powiatu bartoszyckiego 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 powiecie jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów wpływają na jakość powietrza, szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

6.2.2.2 Ocena stanu jakości powietrza

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

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

Powiat Bartoszycki 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 dopuszczalny lub poziomy docelowy,
- 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]

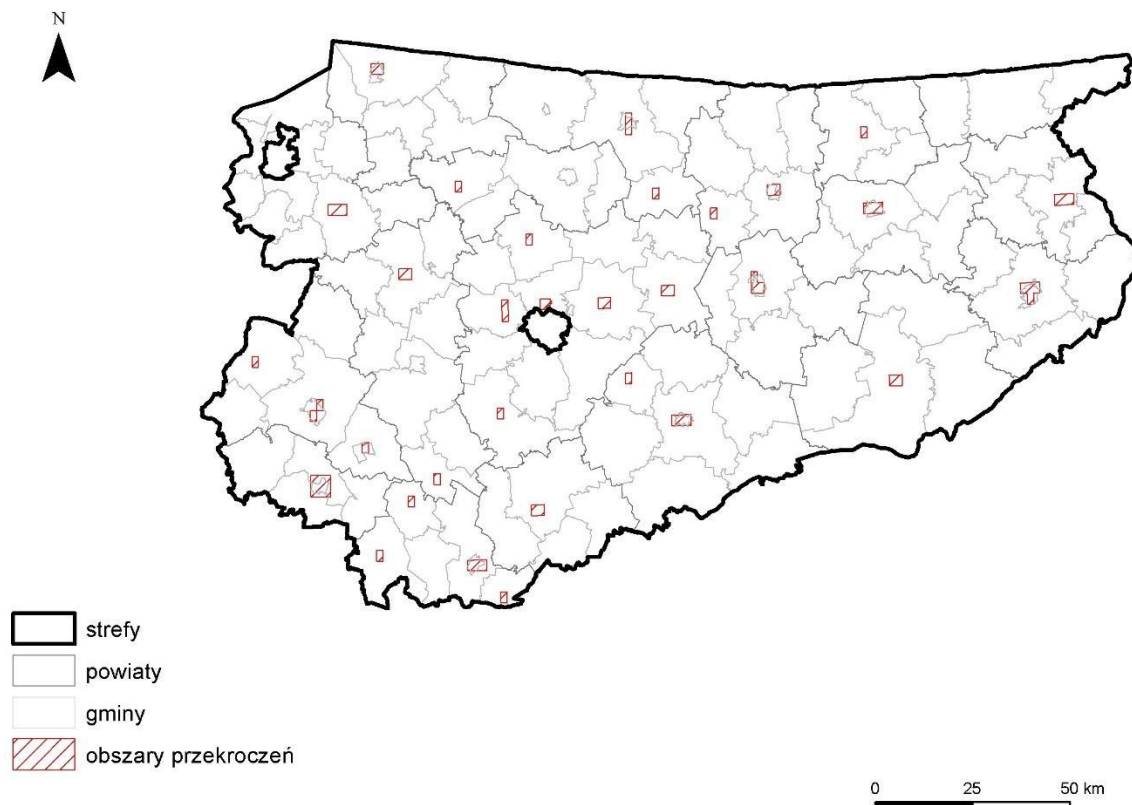
3 dla stacji WIOŚ Gołdap

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 wojewódzki za rok 2020, Olsztyn, kwiecień 2021, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W przypadku benzo(a)pirenu w 2020 r. zanotowano przekroczenie poziomu docelowego, w związku z czym strefa warmińsko-mazurska została zaklasyfikowana do klasy C. Przy czym tylko na niektórych obszarach strefy występuje przekroczenie. W przypadku powiatu bartoszyckiego przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu dotyczą miast: Bartoszyce i Bisztynka (Mapa 4).



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).

Należy również zaznaczyć, że w latach poprzednich przekroczenia standardów jakości powietrza dotyczyły również pyłu zawieszonego PM₁₀ (w odniesieniu do stężeń 24-godzinnych). Na przestrzeni lat 2015-2019 przekroczenia dopuszczalnej liczby dni w roku (35 dni) ze stężeniami dobowymi pyłu zawieszonego PM₁₀ powyżej 50 µg/m³ zarejestrowano

na stacjach pomiarowych w (m.in.): Iławie (2018), Nidzicy (2015, 2018) i Ostródzie (2018) (nie prowadzono badań na terenie powiatu bartoszyckiego).

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

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

Wg informacji GIOŚ (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/show/1000577>): „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 Bartoszczach.

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 powiatu bartoszyckiego można korzystać prawie ze wszystkich wyżej wymienionych źródeł energii. Najlepsze potencjalne warunki rozwoju występują w przypadku hydroenergetyki (rzeki Łyna i Elma) oraz biomasy – szczególnie w przypadku wykorzystania drewna i słomy jako biopaliwa.

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

W przypadku energetyki słonecznej występuje średni potencjał na terenie całego powiatu.

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 płytkowej za pośrednictwem pomp ciepła – zarówno w zabudowie jednorodzinnej, jak i w obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie powiatu bartoszyckiego korzystano z następujących instalacji OZE:

1. Kotłownie na biomasę.
2. Kolektory słoneczne, m.in.:
 - Szpital Powiatowy w Bartoszczach,
 - PPKS Bartoszyce.
 - Budynek wielorodzinny WM Wyszyńskiego 5 w Bartoszczach.
 - Wojewódzki Szpital Rehabilitacyjny w Górowie Iławeckim.
 - Gminny Dom Pomocy Społecznej w Kamińsku (gmina Górowo Iławeckie).
 - Centrum Sportowo-Rekreacyjne w Sępopolu.
 - Kolektory słoneczne w gminie Bisztynek (w ramach projektu Gmina Bisztynek dla mieszkańców i natury – instalacje OZE).
 - Budynki mieszkalne jednorodzinne należące do osób fizycznych.
3. Geotermia płytka – pompy ciepła, m.in.:
 - PHU BIURO-BART w Bartoszczach: pompa ciepła o mocy grzewczej 10,9 kW,
 - Caritas Archidiecezji Warmińskiej (budynek w Bartoszczach): pompa ciepła z wymiennikiem gruntowym o łącznej mocy 14,5 kW,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GAZTECH w Bartoszczach: pompa ciepła powietrze-woda o mocy 16,1 kW,
 - BARTNICKI TRAVEL w Bartoszczach: kaskada 2 pomp gruntowych o mocy 85,6 kW,
 - Materiały Budowlane Hurt-Detal Arkadiusz Gołombiewski w Bartoszczach: pompa ciepła typu powietrze-woda o mocy 58,5 kW,
 - DELUX Sp.j. w Bartoszczach: pompa ciepła o mocy grzewczej 80 kW.
 - Zespół pałacowy w Galinach (gm. Bartoszyce).
 - Dworek Dębówko w Dębówku (gm. Bartoszyce).
 - Klub Seniora w Łabędniku (gm. Bartoszyce).
 - A.R. „M” Hurt-Detal, gm. Bisztynek: 2 pompy ciepła typu solanka-woda o mocy po 4,8 kW i 1 pompa ciepła typu solanka-woda o mocy 29,2 kW.
 - SP Dietrzychowo (gm. Sępole): pompa ciepła wodno-solankowa.
 - SP Poniki (gm. Sępole): pompa ciepła wodno-solankowa.
 - Budynki mieszkalne jednorodzinne należące do osób fizycznych,
4. Instalacje fotowoltaiczne, m.in.:
 - 7 instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w Bartoszczach, łączna moc instalacji 140,4 kWp,
 - CORAB sp. z o.o. w Bartoszczach: elektrownia fotowoltaicznej o mocy 615 kW,
 - COWiK sp. z o.o. w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy zainstalowanej 99,90kWp,
 - PHU BIURO-BART w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 19,32 kW,
 - Agroma Olsztyn Grupa Sznajder Spółka z o.o.: instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku handlowo-usługowego w Bartoszczach o mocy 30,60 kW,

- Caritas Archidiecezji Warmińskiej (budynek w Bartoszczach): instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,04 kW,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GAZTECH w Bartoszczach: elektrownia fotowoltaiczna o mocy 39,69 kW,
 - „BART-DRUK” sp. z o.o. w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,76kWp,
 - BARTNICKI TRAVEL w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,44 kW oraz kaskada 2 pomp gruntowych o mocy 0,0856MW(moc jednost.42,80kW),
 - BONA PLUS sp. z o.o. Spółka Komandytowa w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 32,5 kW,
 - Materiały Budowlane Hurt-Detal Arkadiusz Gołombiewski w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,44 kW,
 - DELUX Sp.j. w Bartoszczach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 23,49 kW.
 - Zespół pałacowy w Galinach (gm. Bartoszyce).
 - Dworek Dębówko w Dębówku (gm. Bartoszyce).
 - Dom weselny „Pod skrzydłami” w Wardomach (gm. Bartoszyce).
 - Szkoła Podstawowa w Sątopach: instalacja fotowoltaiczna o mocy 10,4 kW.
 - OPAKOMET, Bisztynek: instalacja fotowoltaiczna o mocy 31,5 kW.
 - A.R. „M” Hurt-Detal, gm. Bisztynek: instalacja fotowoltaiczna o mocy 19,76 kW.
 - „ARWA”, gm. Bisztynek: instalacja fotowoltaiczna o mocy 32,155 kW.
 - PHU Henryk Waśniewski, gm. Bisztynek: instalacja fotowoltaiczna o mocy 28,025 kW.
 - PPH „Piekarnia”, Górowo Iławeckie: instalacja fotowoltaiczna o mocy 22,28 kW.
 - P.H.U. „EKKO”, Górowo Iławeckie: instalacja fotowoltaiczna o mocy 22,77 kW.
 - Zespół Szkół z Ukraińskim Językiem Nauczania, Górowo Iławeckie: instalacja fotowoltaiczna o mocy 39,9 kW.
5. Powietrzna inwerterowa pompa ciepła w OSP Wojciechy (gm. Bartoszyce).
6. AQUA-Bud, Mała Elektrownia Wodna w Szestnie z Filią w Sępólnie.

Wg danych Urzędu Regulacji Energetyki na terenie powiatu bartoszyckiego wg stanu na koniec 2020 r. zainstalowano 4,803 MW mocy w źródłach fotowoltaicznych.

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 powiatu bartoszyckiego w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na w latach 2017–2020 przedstawia Tabela 9.

Tabela 9 Stan realizacji zadań własnych powiatu bartoszyckiego 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	7	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.			
	7.1	Przebudowa palenisk w kotłach CO, kotłownia przy ul. Limanowskiego w Bartoszczach	2017	34 993,50	
	7.2	Zakup pieca konwekcyjnego (Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Bartoszczach)	2017	28 000,00	
	7.3	Kotłownia gazowa oraz modernizacja instalacji co w DPS Szczurkowo	2017-2019	78 871,80	
	9	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg			
	9.1	Przebudowa drogi powiatowej nr 1400N na odcinku Galiny -Kosy na dł. 4 km wraz z budową zatok autobusowych w msc. Galiny i Kosy	2017	2 741 019,21	przebudowana droga o długości 4 km
	9.2	Przebudowa drogi powiatowej nr 1400N na odcinku Kosy-Maszewy	2018	4 968 737,00	przebudowana droga o długości 4,05 km,
	9.3	Wykonanie połączenia odcinka drogi gminnej z nawierzchnią drogi powiatowej nr 1386N w Bezledach	2017	22 325,18	
	9.4	Przebudowa drogi powiatowej nr 1559N w msc. Krawczyki o długości 0,557 km	2017	590 258,46	przebudowana droga o długości 0,557 km
	9.5	Przebudowa drogi powiatowej nr 1559N na odcinku DK51 - Krawczyki o długości 0,907 km	2017	776 113,07	przebudowana droga o długości 0,907 km
	9.6	Przebudowa drogi powiatowej nr 1573N na odc. Grzęda - Sątopy Samulewo o długości 6,600 km wraz z budową zatok autobusowych w msc. Wojkowo i Sątopy-Samulewo	2016-2017	2 371 454,10	Zadanie realizowane od 2016 r., łączna wartość 4.660.233,98 zł, przebudowana droga o długości 6,6 km
	9.7	Przebudowa DP 2584N ul. Owczu w Bisztynku	2018	388 870,43	
	9.8	Przebudowa drogi powiatowej nr 2591 N ul. Armii Czerwonej w Górowie Iławeckim	2017	481 696,60	Przebudowa ul. Armii Krajowej o łącznej długości 224 mb.
	9.9	Przebudowa drogi powiatowej nr 2617N ul. Zwycięstwa w Górowie Iławeckim	2017	242 662,43	Przebudowa ul. Zwycięstwa o łącznej długości 184 mb
	9.10	Przebudowa drogi powiatowej nr 1382N na odcinku Woryny - Wiewiórki o długości 3,5 km	2017	131 487,00	budżet powiatu
	9.11	Przebudowa drogi powiatowej nr 1396N na odcinku Sępól – Romankowo o długości 0,943 km	2017	750 069,37	przebudowana droga o długości 0,943 km
	9.12	Remont nawierzchni DP 1394N od km 20+359 do km 20+624 w msc. Dietrichowu	2017	82 975,26	Nowa nawierzchnia jezdni o długości ok. 265 mb z betonu asfaltowego
	9.13	Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej 1394 N z drogą gminną w gminie Sępól	2017	19 972,99	
	9.14	Przebudowa drogi powiatowej nr 1396N na odcinku Romankowo – granica powiatu o dł. 3,5 km	2018	3 997 390,80	Nowa nawierzchnia jezdni o długości ok. 3,5 km z betonu asfaltowego,
	9.15	Przebudowa drogi powiatowej nr 1581N w km 4+109 ÷ 5+328 w m. Lwowiec wraz z remontem mostu	2018	2 094 618,83	Nowa nawierzchnia jezdni o długości ok. 1,219 km z betonu asfaltowego.
	9.16	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)	2019	5 657 693,56	przebudowana droga o długości 4,318 km
	9.17	Przebudowa drogi powiatowej nr 1390N DW 512 (Leginy) – Liski – Sępól – Ostre Bardo – Szczurkowo od km 0+000 do km 4+21	2019	4 416 546,00	przebudowa drogi o długości 4,212 km
	9.18	Przebudowa drogi powiatowej nr 1380N Dęby – Toprzniny od km 0+000 (skrzyżowanie z DP 1519N) do km 8+065 (skrzyżowanie z DW 511)	2019-2020	7 219 629,32	przebudowa drogi o długości 8,065 km
	9.19	Przebudowa DP 1956N DW nr 592 (Kowalewo – Łędlawki) w msc. Grzęda	2019-2020	2 006 975,77	Przebudowa drogi o długości 0,959 km w msc. Grzęda
	9.20	Remont nawierzchni jezdni DP 1956N Dr. woj. nr 592 (Kowalewo) – Łędlawki na odcinku Grzęda - Janowiec o długości 285 m	2020	122 341,95	Nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego na odcinku Grzęda – Janowiec o długości 285 mb
	9.21	Rozbudowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 512 wraz z budową przeprawy mostowej na rzece Łynie w miejscowości Bartoszyce - pomoc finansowa na pokrycie wkładu własnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego	2020-2021	2 000 000,00	Projekt realizowany w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska–Rosja 2014–2020, koszt 8 mln EUR (42.569.132,32 zł). Parametry projektowanej DW 512: klasa drogi – G, kategoria ruchu – KR4, dł. odc. – ok. 1,34 km, szer. jezdni – około 7,0 m

Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Uwagi
	9.22.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1382N na odcinku Woryny - Wiewiórki z budową ścieżki rowerowej	2020-2021	69 336,35	Długość drogi 3546 mb, długość ścieżki rowerowej 2612 mb, długość ciągu pieszo-rowerowego 950 mb, 6 latarni solarnych
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	21	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).			
	21.1	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Górowie Iławeckim	2018	1 294 451,66	Wykonano: wymiana okien na klatce schodowej, ocieplenie ścian zewn., ocieplenie stropu sali gimnastycznej, wymiana drzwi, docieplenie stropodachu, wykonanie nowej konstrukcji dachu, ocieplenie ścian zewnętrznej piwnicy. Efekty: zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię ok. 56,2%, redukcja emisji CO ₂ o ok. 54,04%
	21.2.	Modernizacja dachu budynku przy ul. Lipowej 1 w Bartoszyczach	2019	546 880,74	M.in. montaż okien połaciowych 7 szt.; ocieplenie pomieszczeń poddasza – izolacja z wełny mineralnej oraz folii paroprzepuszczalnej pod podłogą poddasza, ocieplenie połaci w części użytkowej poddasza wełną mineralną
	21.3.	Szpital Powiatowy w Bartoszyczach: wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne typu LED	2019-2020	75 000,00	ok. 300 szt. opraw oświetleniowych
	21.4.	Rozpoczęcie wymiany oświetlenia na energooszczędne LED - Zespół Szkół w Górowie Iławeckim	2020	1 260,00	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne powiatu w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza **ponad 43 mln zł**.

Na terenie powiatu zrealizowano w okresie 2017-2020 blisko 200 zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza. Większość z nich dotyczyła kierunku interwencji *IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię* – 84 zadania, ale również znaczący udział miały projekty dotyczące budowy, przebudowy i modernizacji dróg (71 zadań) oraz z kierunku interwencji *II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie* – 22 zadania.

Ogółem możliwe do ustalenia koszty realizacji zadań monitorowanych z obszaru ochrony klimatu i jakości powietrza wyniosły ponad 84,4 mln zł zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela 10 Nakłady na realizację zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020.

Kierunki interwencji	Nakłady (zł)		Łączne nakłady (zł)
	2017-2018	2019-2020	
I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	11 633 930,12	30 455 467,94	42 089 398,06
II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	5 222 325,01	5 808 434,32	11 030 759,33
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	17 829 608,38	13 463 274,57	31 292 882,95
RAZEM:	34 685 863,51	49 727 176,83	84 413 040,34

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W obszarze interwencji *ochrona klimatu i jakości powietrza* planowano 3 wskaźniki realizacji celu (poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych):

- Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych w przeliczeniu na 1 GJ sprzedanej energii (kg/GJ)
 - Planowana: <116,2
 - Zrealizowana: 111,5 – wskaźnik osiągnięty
- Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w przeliczeniu na 1 GJ sprzedanej energii (kg/GJ)
 - Planowana: <0,030
 - Zrealizowana: 0,019 – wskaźnik osiągnięty
- Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.):
 - Planowana: 6
 - Zrealizowana: 22 – wskaźnik osiągnięty

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

6.2.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• 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 gospodarstw domowych korzystających z sieci ciepłowniczej i gazowej. • Rosnąca liczba instalacji OZE, w tym prosumenckich.	• 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. • Niewielka długość ścieżek rowerowych na terenie powiatu. • Niska świadomość społeczna zagrożeń.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• 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.	• 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.

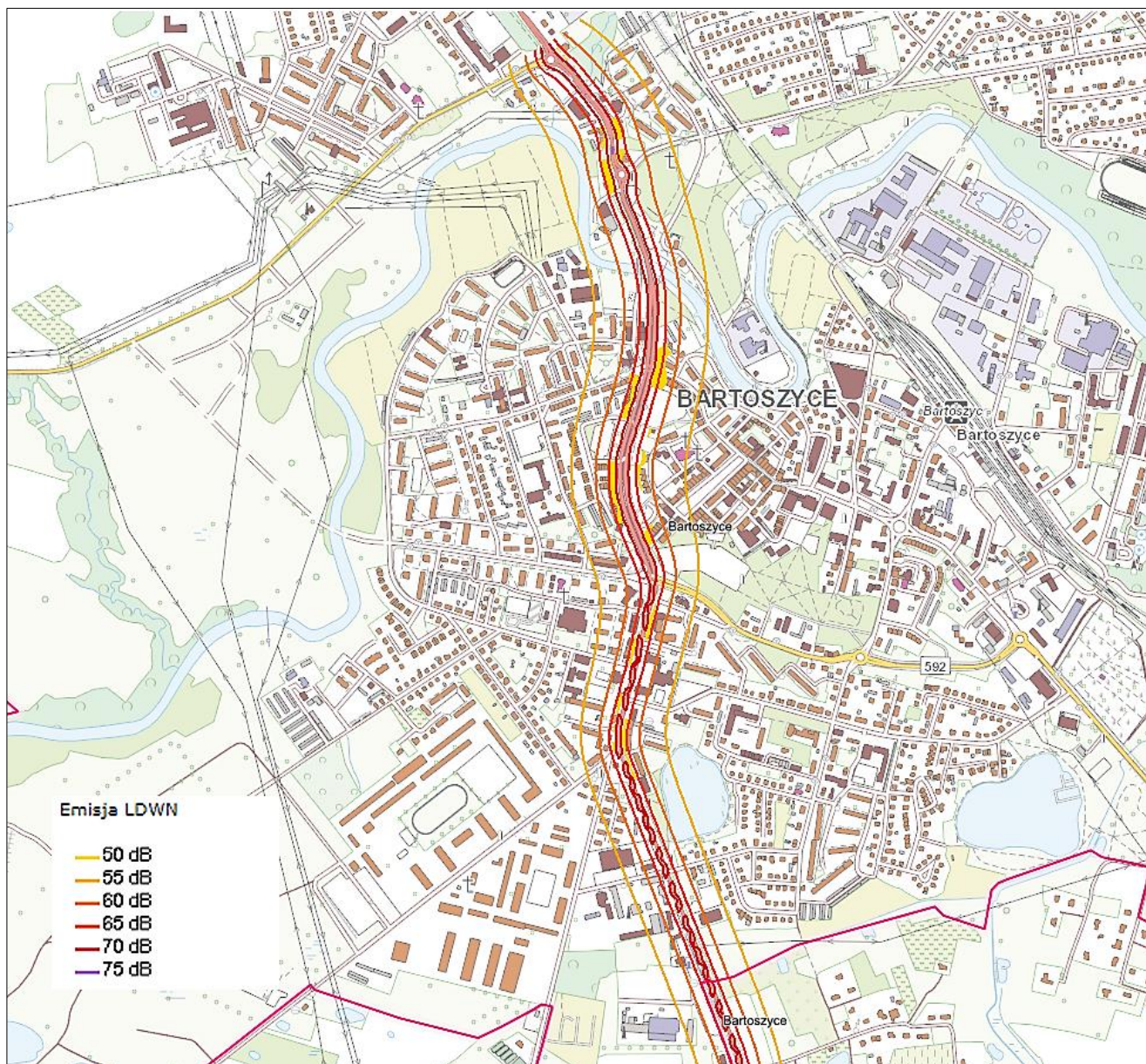
Na terenie powiatu bartoszyckiego w latach 2017-2020 nie prowadzono pomiarów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (za pośrednictwem WIOŚ).

Natomiast GDDKiA prowadziła pomiary hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 51 na odcinku Bartoszyce – Szwarunki (w miejscowości Połęczce) oraz w Bartoszczach w ciągu ulic: Warszawskiej, Bohaterów Warszawy i Generała Bema. Droga w ciągu roku przemieszcza się ponad 3 mln pojazdów. Z tego powodu badania hałasu drogowego w otoczeniu DK51 wykonuje zarządzający drogą tj. GDDKiA. Mapa akustyczna wykonana w 2018 roku wykazała przekroczenie zarówno wskaźnika L_{DWN} (Mapa 5, Mapa 6) jak i L_N (Mapa 7, Mapa 8).



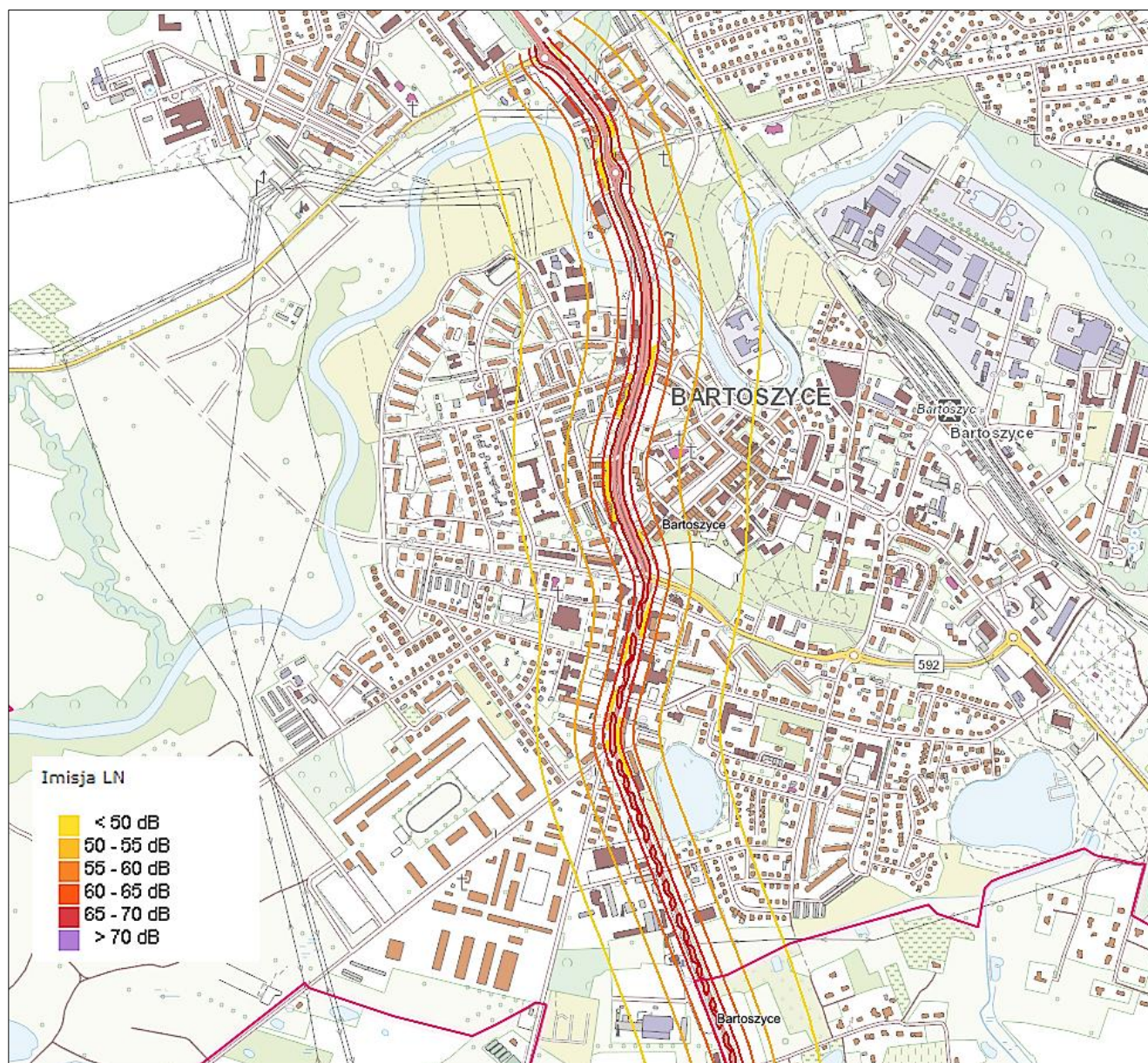
źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imap_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6058034 (dostęp 30-10-21)

Mapa 5. Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Połęczce)
(kolorem żółtym zaznaczono obszar z przekroczeniem wskaźnika L_{DWN} o 0-10 dB)



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6086445 (dostęp 12-11-21)

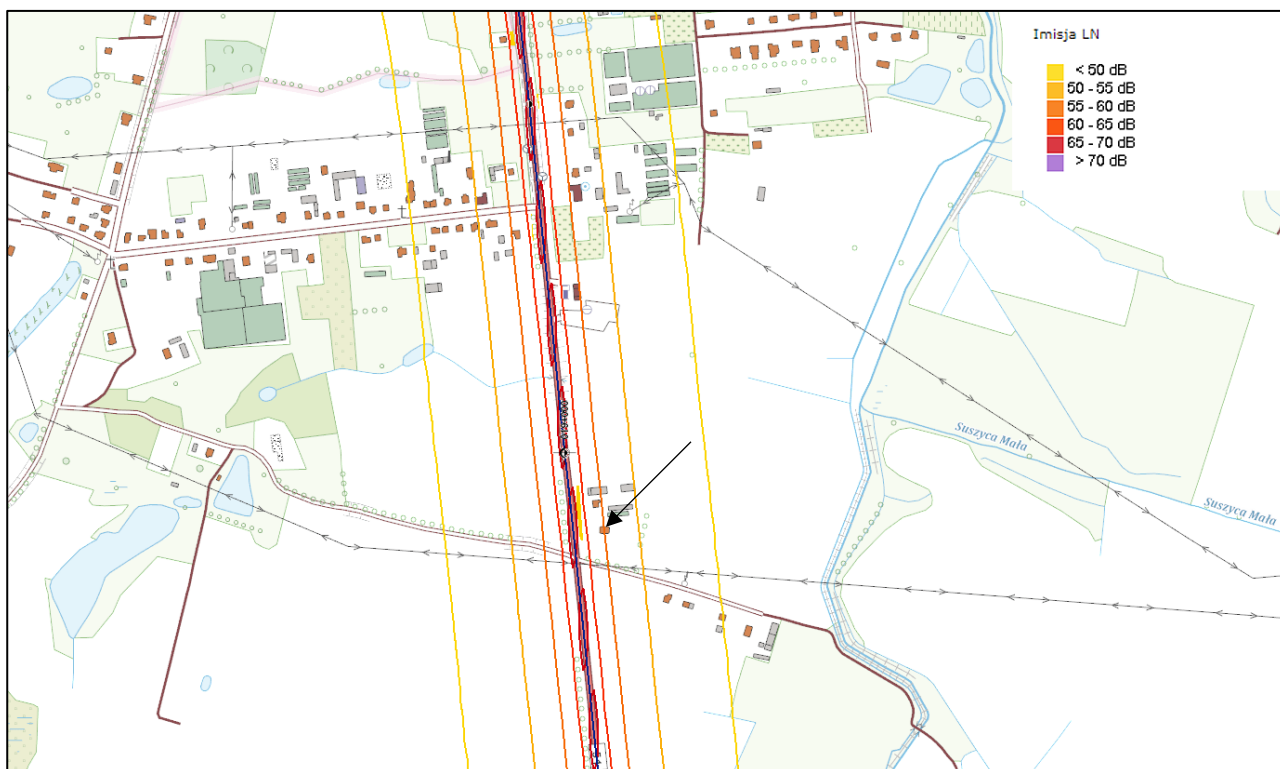
Mapa 6. Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Bartoszyce)
(kolorem żółtym zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika L_{DWN} o 0-10 dB)



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6086478 (dostęp 12-11-21)

Mapa 7. Rozkład poziomu wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Bartoszyce)

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



źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6058048 (dostęp 30-10-21)

Mapa 8. Rozkład poziomu wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Połęczce)
(kolorem żółtym oraz strzałką zaznaczono obszary z przekroczeniem wskaźnika L_N o 0-10 dB)

W 2017 r. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie wykonał mapy akustyczne dla 12 odcinków dróg wojewódzkich, m.in. DW592, zlokalizowanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Każdorazowo analizą obejmowano pas terenu o szerokości 2 x 500 m, położony po obu stronach analizowanych odcinków dróg. W wyniku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w myśl art. 119 ust. 1 ustawy Poś, dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, sporządzono aktualizację programu ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

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

Rys. 2 przedstawia przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla DW952 w Bartoszycach. Analizowany odcinek biegnie od skrzyżowania z drogą krajową nr 51 kolejno ulicami: Bohaterów Warszawy oraz Kętrzyńską do granicy miasta. W jego bezpośrednim sąsiedztwie występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa. W pobliżu występują również tereny usług oświaty.



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

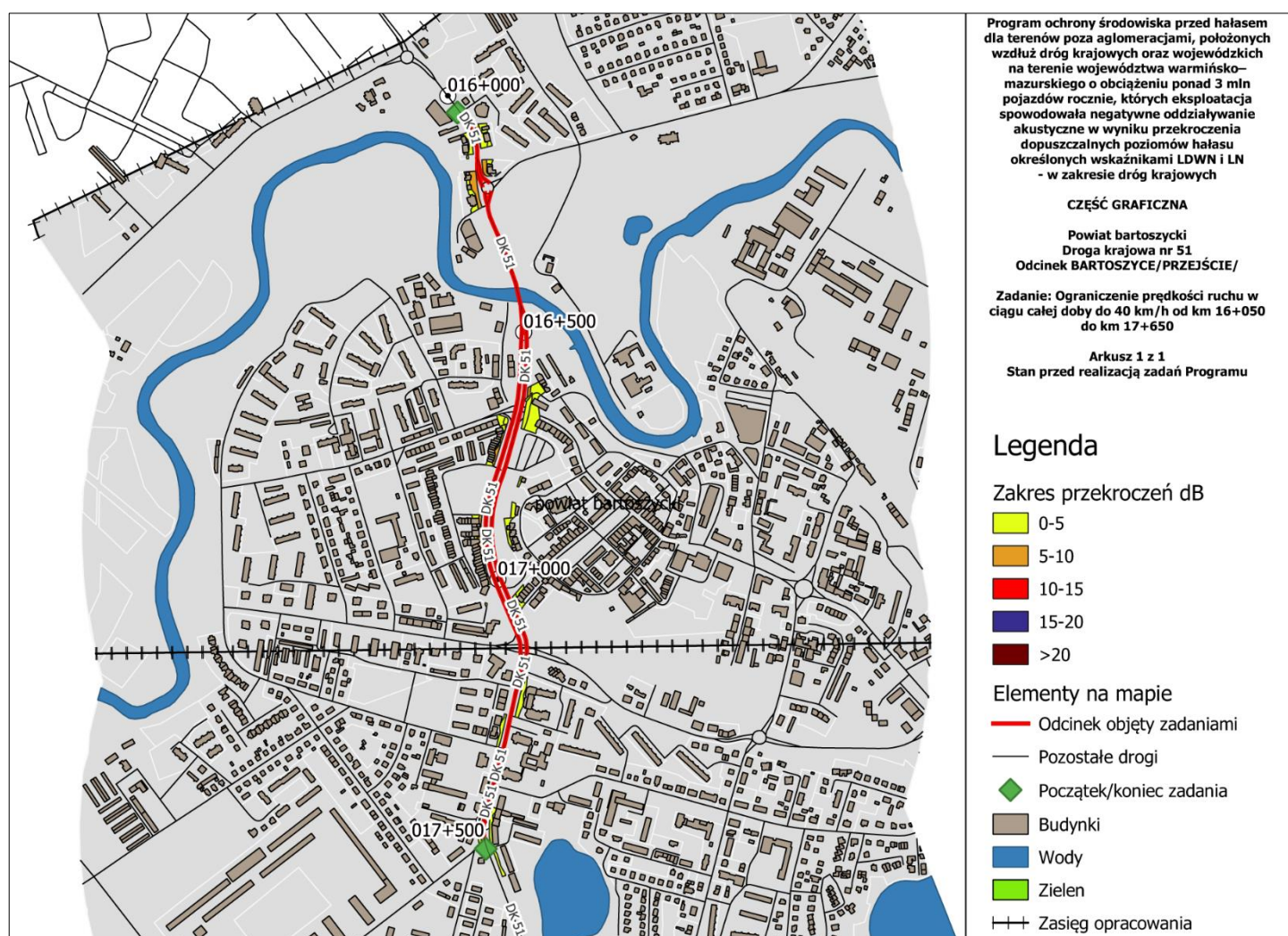
Rys. 2. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla DW952

Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem – w zakresie dróg wojewódzkich” określiła zadania do realizacji w latach 2019-2023 (okres krótkoterminowy). Tabela 11 przedstawia listę zadań do realizacji dla odcinka DW 592 w Bartoszycach.

Tabela 11 Lista zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla DW592		
Odcinek	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
DW 592 Bartoszyce, ul. Kętrzyńska	Wprowadzenie ograniczenia prędkości do 40 km/h obowiązującego całą dobę na odcinkach dróg wojewódzkich objętych Aktualizacją Programu.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie w zakresie umieszczenia znaku zakazu B-33 Organ zarządzający ruchem w zakresie wprowadzenia zmian w organizacji ruchu
	Utrzymywanie nawierzchni drogowej w dobrym stanie technicznym	Zarządzający drogą
	Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach zabudowanych, objętych Aktualizacją Programu	Policja
	Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych, w tym głównie zasięgów wskaźników LDWN i LN w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

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

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



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

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

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

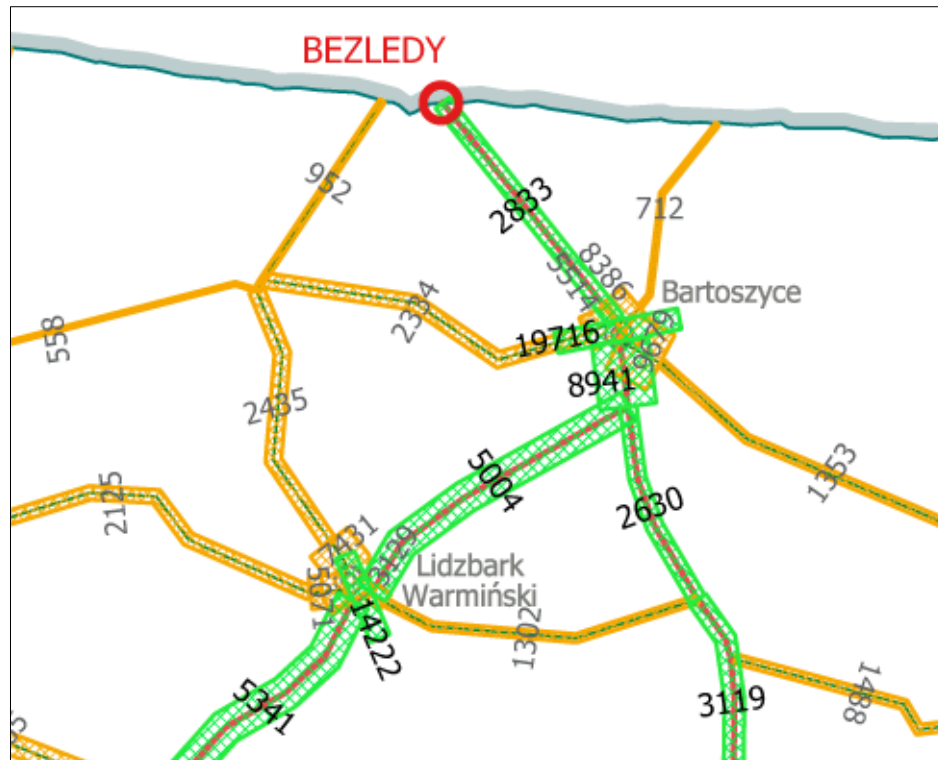
Ruch komunikacyjny poza drogą krajową nr 51 jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny jest mniejszy niż na drodze nr 51. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego w 2020 r. dla dróg krajowych oraz w 2020/2021 r. dla dróg wojewódzkich przedstawia Tabela 12.

Tabela 12 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 /PRZEJŚCIE ul. Gdańska (DW512) - ul. Bohaterów Warszawy (DW592)/	19716	166	17935	1044	182	256	81	52
51	BARTOSZYCE-SZWARUNKI	8941	60	7515	728	184	420	17	17
51	SZWARUNKI-LIDZBARK WARM.	5004	27	4092	430	123	313	13	6
57	BARTOSZYCE-WOŹŁAWKI	2630	20	2101	216	71	187	2	33
511	GR. PAŃSTWA-GÓROWO IŁAW.	952	18	848	56	9	6	10	5
511	GÓROWO IŁAW.-LIDZBARK WARM.	2435	21	2052	165	69	107	11	10
512	PIENIĘŻNO-GÓROWO IŁAW.	558	7	521	20	6	2	1	1
512	GÓROWO IŁAW.-BARTOSZYCE	2334	28	2179	84	23	10	6	4
512	BARTOSZYCE /UL. GDAŃSKA/	5514	63	5132	216	64	25	7	7
512	BARTOSZYCE /UL. NOWOWIEJSKIEGO/	8386	137	7661	398	104	32	32	22
512	BARTOSZYCE-SZCZURKOWO	712	9	659	14	7	15	7	1
513	LIDZBARK WARM.-WOŹŁAWKI	1302	19	1043	76	39	102	2	21
592	BARTOSZYCE /UL. KĘTRZYŃSKA/	9679	154	8245	676	188	312	79	25
592	BARTOSZYCE-DŁUGI LASEK	1353	18	1138	93	34	52	3	15
594	BISZTYNEK-RESZEL	1488	35	1232	140	19	50	0	12

Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Wyniki pomiaru ruchu GPR2020 przedstawia Rys. 4.



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

Rys. 4. 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 Bartoszycach w ciągu drogi nr 51 i w ciągu dróg nr 512 (ul. Nowowiejskiego, Gdańska) i 592 (ul. Kętrzyńska), przeciętne w ciągu dróg wojewódzkich: 511 (odcinek Górowo Iławeckie - Lidzbark Warmiński) i 512 (odcinek Górowo Iławeckie - Bartoszyce) oraz niskie na pozostałych drogach powiatu.

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

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

6.3.1. Podsumowanie

6.3.1.1 Zrealizowane zadania

Ponieważ zagrożenie ponadnormatywnym hałasem (poza hałasem komunikacyjnym) było na terenie powiatu bartoszyckiego niewielkie, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych dotyczących ograniczenia poziomu hałasu wprost. Natomiast wszystkie zadania z obszaru „Ochrona klimatu i jakości powietrza” typu „Budowa, przebudowa i modernizacja dróg” wpływają na zmniejszenie poziomu hałasu komunikacyjnego. W latach 2017-2020 na terenie powiatu bartoszyckiego długość dróg gminnych i powiatowych o nawierzchni twardej i nawierzchni twardej ulepszonej zwiększyła się o 28 km (źródło: BDL).

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

- Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.):
 - Planowana: 20
 - Zrealizowana: 93 – wskaźnik osiągnięty
- Długość ścieżek rowerowych (km):
 - Planowana: 35 km
 - Zrealizowana: 16,2 km – wskaźnik nie został osiągnięty

Długość ścieżek rowerowych – zwiększyła się w stosunku do roku bazowego 2018 – 15,6 km (wartość bazową podano dla roku 2018, ponieważ pomiędzy rokiem 2017 a 2018 zmieniła się definicja drogi /ścieżki/ rowerowej, w wyniku której w sprawozdawczości GUS spadła wartość długości dróg rowerowych dla powiatu). Nie osiągnięto jednak wartości zakładanej na rok 2020 – 35 km.

Łącznie w latach 2017-2020 wydatkowano na działania własne powiatu związane ze zmniejszeniem zagrożenia hałasem **ponad 41 mln zł** (wydatki tożsame z wydatkami na realizację zadań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza – budowa, przebudowa i modernizacja dróg). Realizacja „Programu ochrony środowiska Powiatu Bartoszyckiego do 2020 r.” w obszarze interwencji ograniczanie hałasu przebiegała zgodnie z założeniami.

6.3.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Na znacznej powierzchni powiatu bartoszyckiego nie występują zagrożenia związane ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu.;	- Przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu z DK nr 51. - Niesatysfakcjonujący stan techniczny nawierzchni wielu dróg; - Zdarzające się przekroczenia poziomu hałasu generowanego przez przemysł.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- Nowe i dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu; - Realizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN.”	- Wzrastające natężenie ruchu drogowego; - Brak środków finansowych na inwestycje;

6.4. Pola elektromagnetyczne

Przez teren powiatu bartoszyckiego przebiegają następujące linie wysokiego napięcia 110 kV:

- Lidzbark Warmiński-Bartoszyce,
- Lidzbark Warmiński-Górowo Iławeckie,
- 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 powiatu 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 powiecie bartoszyckim (uwaga: uzyskanie pozwolenia nie jest tożsame z faktem zbudowania i uruchomienia stacji oraz rozpoczęciem świadczenia usług, stan na 25-10-2021). Na terenie powiatu stacje bazowe są zamontowane w 46 lokalizacjach. Pozwolenia posiada 5 operatorów.

Tabela 13 Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej w powiecie bartoszyckim

Rodzaj technologii/ Nazwa operatora	Gmina	Liczba lokalizacji
G5 2100		
P4 Sp. z o.o.	Miasto Bartoszyce	4 lokalizacje (Plac Wolności 1, Konopnickiej, dz. nr 480, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, Józefa Bema 40, dz. nr 42/13)
Orange Polska S.A.	Gmina Bartoszyce	2 lokalizacje (Bezledy 3/25, Galiny 20)
T-Mobile Polska S.A.	Gmina Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Janikowo)
CDMA 420		
POLKOMTEL Sp. z o.o.	Gmina Bartoszyce	1 lokalizacja (Bezledy)
GSM 900, GSM 1800, UMTS 2100		
Orange Polska S.A.	Miasto Bartoszyce	1 lokalizacja (Mazurska 5, 102\2)
	Gmina Bartoszyce	3 lokalizacje (Bezledy, Galiny Pilwa)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Bisztynek-Kolonia)
	Gmina Górowo Iławeckie	2 lokalizacje (Zięby, Sołtysowizna)
	Gmina Sępól	2 lokalizacje (Sępól, Ostre Bardo)
P4 Sp. z o.o.	Miasto Bartoszyce	5 lokalizacji (Plac Wolności 1, Bema 36, dz. nr 43/1, Konopnickiej, dz. nr 480, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, Józefa Bema 40, dz. nr 42/13)
	Gmina Bartoszyce	6 lokalizacji (Ceglarki, Bezledy, Sokolica, Łapkiewmy, Osieka, Pilwa)
	Gmina Bisztynek	2 lokalizacje (Bisztynek, Sątopy-Samulewo)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Przemysłowa 11)
	Gmina Górowo Iławeckie	6 lokalizacji (Worszyny, Bądze, Kamińsk, Sigajny, Janikowo, Woryny)
	Gmina Sępól	2 lokalizacje (Sępól, Dietrichowice)
T-Mobile Polska S.A.	Miasto Bartoszyce	3 lokalizacje (Grota-Roweckiego 1, 77, Traugutta 23, 83/7 Generała Bema 40, 42/5,
	Gmina Bartoszyce	3 lokalizacje (Bezledy, Ceglarki, Łabędnik Duży)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Sątopy-Samulewo)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (kard. Wyszyńskiego 17, 2)
	Gmina Górowo Iławeckie	3 lokalizacje (Kamińsk, Janikowo, Sągnyty)
	Gmina Sępól	1 lokalizacja (Stopki)
LTE 800		
P4 Sp. z o.o.	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Bisztynek)
	Gmina Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Bądze)
T-Mobile Polska S.A.	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Sątopy-Samulewo)
	Gmina Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Janikowo)
LTE 1800, UMTS 900		
AERO 2 Sp. z o.o.	Miasto Bartoszyce	3 lokalizacje (Gen. Bema 38, Grota-Roweckiego 1, ks. Poniatowskiego 8)
	Gmina Bartoszyce	1 lokalizacja (Węgoryty)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Bisztynek)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (kard. Wyszyńskiego 31)
	Gmina Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Zięby)
	Gmina Sępól	1 lokalizacja (Sępól)
Orange Polska S.A.	Miasto Bartoszyce	1 lokalizacja (Mazurska 5, 102/2)
	Gmina Bartoszyce	3 lokalizacje (Bezledy, Galiny Pilwa)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Bisztynek-Kolonia)
	Gmina Górowo Iławeckie	2 lokalizacje (Zięby, Sołtysowizna)
	Gmina Sępól	2 lokalizacje (Sępól, Ostre Bardo)
P4 Sp. z o.o.	Miasto Bartoszyce	5 lokalizacji (Plac Wolności 1, Bema 36, dz. nr 43/1, Konopnickiej, dz. nr 480, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, Józefa Bema 40, dz. nr 42/13)

Rodzaj technologii/ Nazwa operatora	Gmina	Liczba lokalizacji
	Gmina Bartoszyce	6 lokalizacji (Ceglarki, Bezledy, Sokolica, Łapkiewmy, Osieka, Pilwa)
	Gmina Bisztynek	2 lokalizacje (Bisztynek, Sątopy-Samulewo)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Przemysłowa 11)
	Gmina Górowo Iławeckie	6 lokalizacji (Worszyny, Bądze, Kamińsk, Sigajny, Janikowo, Woryny)
	Gmina Sępolewo	2 lokalizacje (Sępolewo, Dietrichowice)
T-Mobile Polska S.A.	Miasto Bartoszyce	3 lokalizacje (Grota-Roweckiego 1, 77, Traugutta 23, 83/7, Generała Bema 40, 42/5)
	Gmina Bartoszyce	3 lokalizacje (Bezledy, Ceglarki, Łabędnik Duży)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Sątopy-Samulewo)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (kard. Wyszyńskiego 17, 2)
	Gmina Górowo Iławeckie	3 lokalizacje (Kamińsk, Janikowo, Sągnyty)
	Gmina Sępolewo	1 lokalizacja (Stopki)
LTE 2100, LTE 2600		
Orange Polska S.A.	Miasto Bartoszyce	1 lokalizacja (Mazurska 5, 102/2)
	Gmina Bartoszyce	3 lokalizacje (Bezledy, Galiny Pilwa)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Bisztynek-Kolonia)
	Gmina Górowo Iławeckie	2 lokalizacje (Zięby, Sołtysowizna)
	Gmina Sępolewo	2 lokalizacje (Sępolewo, Ostre Bardo)
P4 Sp. z o.o.	Miasto Bartoszyce	5 lokalizacji (Plac Wolności 1, Bema 36, dz. nr 43/1, Konopnickiej, dz. nr 480, gen. Józefa Bema, dz. nr 49, Józefa Bema 40, dz. nr 42/13)
	Gmina Bartoszyce	6 lokalizacji (Ceglarki, Bezledy, Sokolica, Łapkiewmy, Osieka, Pilwa)
	Gmina Bisztynek	2 lokalizacje (Bisztynek, Sątopy-Samulewo)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (Przemysłowa 11)
	Gmina Górowo Iławeckie	6 lokalizacji (Worszyny, Bądze, Kamińsk, Sigajny, Janikowo, Woryny)
	Gmina Sępolewo	2 lokalizacje (Sępolewo, Dietrichowice)
T-Mobile Polska S.A.	Miasto Bartoszyce	3 lokalizacje (Grota-Roweckiego 1, 77, Traugutta 23, 83/7, Generała Bema 40, 42/5)
	Gmina Bartoszyce	2 lokalizacje (Bezledy, Ceglarki)
	Gmina Bisztynek	1 lokalizacja (Sątopy-Samulewo)
	Miasto Górowo Iławeckie	1 lokalizacja (kard. Wyszyńskiego 17, 2)
	Gmina Górowo Iławeckie	3 lokalizacje (Kamińsk, Janikowo, Sągnyty)
	Gmina Sępolewo	1 lokalizacja (Stopki)

źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

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

Można zatem stwierdzić, że występujący na terenie powiatu bartoszyckiego 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 powiatu bartoszyckiego 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

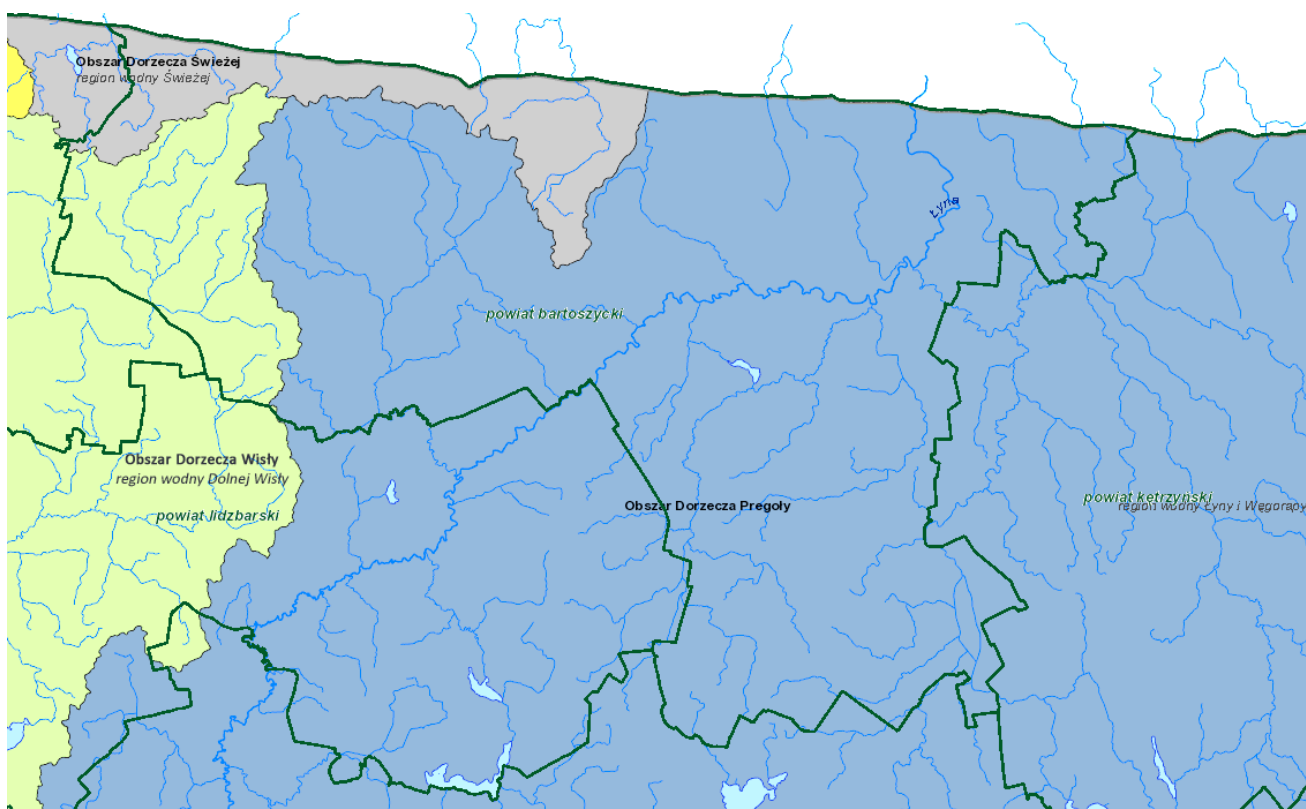
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Niski poziom zmierzonych pól elektromagnetycznych na terenie miasta;	Niedostateczna edukacja i informacja o zagadnieniu pól elektromagnetycznych;
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie PEM);	Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

Cały powiat bartoszycki leży w zlewisku Zalewu Wiślanego. Przeważająca część powiatu leży w dorzeczu Pregoly (region wodny Łyny i Węgorapy). Zachodnia część gminy Górowo Iławeckie leży w dorzeczu Pasłęki (region wodny Dolnej Wisły), natomiast północna część gmin Górowo Iławeckie i Bartoszyce – w dorzeczu Świeżej (region wodny Świeżej) (Mapa 9).

Zachodnie tereny powiatu – Wzniesienia Górowskie (gmina Górowo Iławeckie) – leżą na obszarze węzła hydrograficznego, na którym następuje kulminacja terenów stanowiących obszary zasilania stref źródłowych licznych cieków (Elma, Kamienna-Młynówka, Wałsza, Stradyk i inne mniejsze cieki). Z tego powodu obszary te powinny podlegać wzmożonej ochronie przed zanieczyszczeniem. Cieki w obrębie węzła hydrograficznego charakteryzują się dużą nierównomiernością przepływu, zbliżoną do nieregularności przepływu rzek górskich. Taka nieregularność potęguje erozję gleb i może stanowić zagrożenie powodziowe.



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

Mapa 9. Dorzecza i regiony wodne na terenie powiatu bartoszyckiego.

Sieć hydrograficzna w powiecie jest dobrze rozwinięta. Główną rzeką, płynącą z południowo-zachodniej części powiatu na północny zachód jest II-rzędowa rzeka Łyna, będąca dopływem Pregoly (Łyna wpada do Pregoly na terenie Obwodu Kaliningradzkiego). Łyna jest największą rzeką województwa warmińsko-mazurskiego (długość całkowita 263,7 km) i najdłuższą rzeką powiatu. Prowadzi również największe zasoby wodne, mierzone średnim przepływem ze średnich przepływów rocznych na granicy powiatu (województwa, państwa) 42,51 m³/s. Przepływa przez gminy: Gmina Miejska Bartoszyce, Gmina Bartoszyce oraz Miasto i Gmina Sępól. Nad Łyną leży stolica powiatu – Bartoszyce.

Lewobrzeżnym dopływem Łyny jest Elma (całkowita długość 37,6 km), która przepływa z północy na południe przez gminę Górowo Iławeckie. Elma bierze swój początek na podmokłych terenach położonych na północ od wsi Kumiejmy. Prawobrzeżnym dopływem Elmy jest rzeka Kamienna-Młynówka (Górowska Młynówka) przepływająca przez miasto Górowo Iławeckie.

Prawobrzeżnym dopływem Łyny jest Pisa Północna (całkowita długość 35 km). Pisa Północna płynie generalnie z południa na północ, przepływając przez gminy: Bisztynek, Bartoszyce i Sępól. Uchodzi do Łyny na terenie gminy Sępól w miejscowości Rygarby. Rzeka bifurkuje (rozwidla się) do jeziora Kinkajmskiego (gmina Bartoszyce). Największym prawobrzeżnym dopływem Pisy jest Bajdycka Młynówka, przepływająca przez gminy Bartoszyce i Sępól.

Kolejnym prawobrzeżnym dopływem Łyny jest rzeka Guber (całkowita długość 80,2 km). Guber tylko krótkim odcinkiem płynie przez teren gminy Sępól z południowego wschodu na północny zachód. W Sępolu Guber uchodzi do Łyny. Lewobrzeżnym dopływem Gubra jest rzeka Sajna (całkowita długość 50,6 km). Sajna przepływa przez wschodni kraniec gminy Bisztynek z południa na północ.

Również prawobrzeżnym dopływem Łyny jest Suszyca, niewielki potok o długości 17 km, płynąca przez teren gminy Bartoszyce, a uchodząca do Łyny na terenie gminy miejskiej Bartoszyce.

Walsza jest rzeką drugorzędową (całkowita długość 67 km), największym prawobrzeżnym dopływem Pasłęki. Źródła Walszy znajdują się w centralnym punkcie Wzniesień Górowskich, w pobliżu Góry Zamkowej (gmina Górowo Iławeckie). Rzeka przepływa przez teren gminy Górowo Iławeckie z północy na południe. Lewobrzeżnym dopływem Walszy jest na terenie gminy Górowo Iławeckie rzeka Katławka, a prawobrzeżnym – Warna.

Stradyk jest rzeką trzeciorzędową, prawobrzeżnym dopływem Korniewki (rzeki płynącej na terenie obwodu Kaliningradzkiego). Płynie przez północną część gminy Górowo Iławeckie ze wschodu na zachód. Natomiast Bezleda (również trzeciorzędowa) jest prawobrzeżnym dopływem Świeżej (Riezwej – rzeki płynącej na terenie obwodu Kaliningradzkiego). Płynie przez północną część gminy Bartoszyce z południa na północ.

Grunty pod wodami zajmują powierzchnię 1017 ha, z czego przeważająca część stanowią wody płynące (922 ha). Podstawowe dane większych rzek przedstawia Tabela 14.

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
Elma	37,6	281	Piaseczno	12,30	1,75	0,20
Górowska Młynówka	17,4	57	-	2,460	0,332	0,131
Pisa Północna	35,0	324	Rygarby	115,8	1,97	0,78
Guber	80,2	1589	powyżej ujścia do Łyny	56,00	8,97	1,44
Sajna	50,6	501	Bykowo	24,00	3,06	0,48
Wąsza	67,0	406	poniżej dopływu Katławki	11,5	1,00	0,28
Stradyk	13,0*	93	-	6,530	0,746	0,187
Bezleda	8,6*	56	-	4,490	0,455	0,112

*Długość w granicach państwa

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

DORZECZE: PREGOŁA

(obszar dorzecza Pregoly, region wodny Łyny i Węgorapy, RZGW Białystok)

1. zlewnia Łyny (Łyna od Symarny do Suszycy z Elmą do Powarszynki, kod JCWP: PLRW700020584759, gmina Bartoszyce, miasto Bartoszyce, gmina Górowo Iławeckie; Łyna od Suszycy do Pisy, kod JCWP: PLRW700020584779, miasto Bartoszyce, gmina Bartoszyce, gmina Sępól; Łyna od Pisy do granicy państwa, kod JCWP: PLRW700020584911, gmina Sępól):
 - a) zlewnia rzeki Guber (Guber od Rawy do ujścia, kod JCWP: PLRW70002058489, gmina Sępól):
 - zlewnia Sajny (Sajna od starego koryta Sajny do ujścia, kod JCWP: PLRW7000205848899; Sajna od Kanału Reszelskiego do starego koryta Sajny bez starego koryta Sajny z Rynem od dopływu z kolonii Wysoka Dąbrowa, kod JCWP: PLRW7000205848855; stare koryto Sajny, kod JCWP: PLRW7000205848856 – całość gmina Bisztynek):
 - kanał Unikowo, kod JCWP: PLRW7000175848852,
 - dopływ spod Lędławek, kod JCWP: PLRW7000175848858;
 - dopływ z Wojkowa, kod JCWP: PLRW70001758488549,
 - Ryn od źródeł do dopływu z kolonii Wysoka Dąbrowa z dopływem z kolonii Wysoka Dąbrowa, kod JCWP: PLRW70001858488489,
 - zlewnia dopływu spod Masun (dopływ spod Masun, kod JCWP: PLRW700017584874, gmina Sępól),
 - zlewnia Mamłaka (Mamłak, kod JCWP: PLRW700017584872, gmina Sępól),
 - b) zlewnia Pisy Północnej (Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi z Połapińską Strugą, kod JCWP: PLRW7000185847849, gmina Bisztynek, gmina Bartoszyce; Pisa od Połapińskiej Strugi do ujścia, kod JCWP: PLRW700020584789, gmina Bartoszyce, gmina Sępól):

- zlewnia Bajdyckiej Młynówki (Bajdycka Młynówka, kod JCWP: PLRW7000185847889, gmina Bartoszyce, gmina Sępole, gmina Bisztynek),
 - zlewnia dopływu spod Kos (dopływ spod Kos, kod JCWP: PLRW700018584756, gmina Bartoszyce),
- c) zlewnia Suszycy (Suszycza, kod JCWP: PLRW700018584769, gmina Bartoszyce, miasto Bartoszyce),
- d) zlewnia rzeki Symarny (Symarna do wypływu z jeziora Symar, kod JCWP: PLRW7000255846939, gmina Bisztynek – rzeka nie płynie na terenie gminy).
- e) zlewnia Boryckiej Strugi (Borycka Struga, kod JCWP: PLRW700017584792, gmina Sępole),
- f) zlewnia Wirwilckiej Młynówki (Wirwilcka Młynówka, kod JCWP: PLRW7000175847729, gmina Bartoszyce, gmina Sępole),
- g) zlewnia dopływu spod Małych Borek (dopływ spod Małych Borek, kod JCWP: PLRW700017584754, gmina Bartoszyce),
- h) zlewnia dopływu z Worgielit (dopływ z Worgielit, kod JCWP: PLRW700017584752, gmina Bartoszyce, gmina Górowo Iławeckie),
- i) zlewnia Elmy (Elma od źródeł do Powarszynki, kod JCWP: PLRW700017584748, gmina Górowo Iławeckie, gmina Bartoszyce):
- zlewnia Kamiennej-Młynówki (Górowskiej Młynówki) (nie wyodrębniona jako JCWP, miasto Górowo Iławeckie),
 - zlewnia dopływu spod Janikowa (dopływ spod Janikowa, kod JCWP: PLRW7000185847492, gmina Górowo Iławeckie),
2. zlewnia Szczurkowskiej Młynówki (Szczurkowska Młynówka do granicy państwa, kod JCWP: PLRW70001758492, gmina Sępole, gmina Bartoszyce)

DORZECZE: ŚWIEŻA

(obszar dorzecza Świeżej, region wodny Świeżej, RZGW Białystok):

1. zlewnia rzeki Bezledy (Bezleda od źródeł do granicy państwa, kod JCWP: PLRW30001757425, gmina Bartoszyce),
2. zlewnia rzeki Pasmara (Pasmara do granicy państwa, kod JCPW: PLRW30001757461, gmina Górowo Iławeckie),
3. zlewnia rzeki Lubimaja (Lubimaja do granicy państwa, kod JCPW: PLRW30001757461, gmina Górowo Iławeckie),
4. zlewnia rzeki Stradyk (Stradyk do granicy państwa z jeziorem Głębockim, kod JCWP: PLRW30001757445, gmina Górowo Iławeckie).

DORZECZE: PASŁĘKA

(obszar dorzecza Wisły, region wodny Dolnej Wisły, RZGW Gdańsk)

1. zlewnia Walszy (Walsza od źródeł do Katławki – kod JCWP: PLRW20001756829, gmina Górowo Iławeckie):
 - a) zlewnia Warny (Warna – kod JCWP: PLRW20001756869, gmina Górowo Iławeckie – ciek wpadający do Warny: Kwiatkówka).

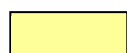
Dane najważniejszych JCWP przedstawia Tabela 15.

Tabela 15 Charakterystyka JCWP rzecznych

Nazwa	Kod JCPW /gmina	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy dla JCWP i termin jego osiągnięcia	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Łyna od Symarszyny do Suszycy z Elmą do Powarszyny	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 Sępólno	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Łyna od Pisy do granicy państwa	PLRW700020584911 Gmina Sępólno	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2027	zagrożona
Guber od Rawy do ujścia	PLRW70002058489 gmina Sępólno	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2027	zagrożona
Sajna od starego koryta Sajny do ujścia	PLRW7000205848899 Bisztynek	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2027	zagrożona
Sajna od Kanału Reszelskiego do starego koryta Sajny bez starego koryta Sajny z Rynem od dopływu z kol. Wysoka Dąbrowa	PLRW7000205848855 Bisztynek	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021 (niemonitorowana)	zagrożona
Stare koryto Sajny	PLRW7000205848856 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Kanał Unikowo	PLRW7000175848852 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Dopływ spod Łędlawek	PLRW7000175848858 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	zagrożona
Dopływ z Wojkowa	PLRW70001758488549 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Ryn od źródeł do dopływu z kolonii Wysoka Dąbrowa z dopływem z kolonii Wysoka Dąbrowa	PLRW70001858488489 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Dopływ spod Masun	PLRW700017584874 Gmina Sępólno	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Mamłak	PLRW700017584872 Gmina Sępólno	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
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 Sępólno	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny 2021	zagrożona
Bajdycka Młynówka	PLRW7000185847889 Gmina Bartoszyce, Sępólno, 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 (niemonitorowana)	niezagrożona
Suszycza	PLRW700018584769 Gmina Bartoszyce, Miasto Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona

Nazwa	Kod JCPW /gmina	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy dla JCWP i termin jego osiągnięcia	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Borycka Struga	PLRW700017584792 Gmina Sępólno	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Wirwilcka Młynówka	PLRW7000175847729 Gmina Bartoszyce, Gmina Sępólno	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Dopływ spod Małych Borek	PLRW700017584754 Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Dopływ z Worgielit	PLRW700017584752 Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry (wg badań 2019 - zły)	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 Sępólno, 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
Pasmar do granicy państwa	PLRW30001757461 Gmina Górowo Iławeckie	Świeża	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Lubimaja do granicy państwa	PLRW300017574641 Gmina Górowo Iławeckie	Świeża	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Stradyk do granicy państwa z jeziorem Głębockim	PLRW30001757445 Gmina Górowo Iławeckie	Świeża	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Walsza od źródeł do Katławki	PLRW20001756829 Gmina Górowo Iławeckie	Wisła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona
Warna	PLRW20001756869 Gmina Górowo Iławeckie	Wisła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny (niemonitorowana)	niezagrożona

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

Jedenaście spośród najważniejszych JCWP jest zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Główne presje to: presja komunalna, rolnictwo i presja przemysłowa. Sześć cieków jest położonych na obszarze szczególnie narażonym, z którego należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych, a jeden spośród nich został wyznaczony jako wrażliwy na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Sajna od starego koryta Sajny do ujścia).

Wszystkie JCWP zostały wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne.

Na terenie powiatu znajduje się kilkanaście jezior, które są położone głównie w północnej i zachodniej części gminy Górowo Iławeckie i środkowej części gminy Bartoszyce. 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 (gmina Bartoszyce). 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 większych jezior przedstawia Tabela 16.

Tabela 16 Charakterystyka większych jezior na terenie powiatu bartoszyckiego

Gmina	Nazwa	Powierzchnia [ha]	Średnia głęb. [m]	Objętość [tys. m ³]	Uwagi
Gmina Bartoszyce	Kinkajmskie	95,5	0,9	902,1	zlewnia Pisy Północnej, kod JCWP: PLLW30475, naturalna część wód, niezagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych
Gmina Górowo Iławeckie	Mulen	20,9	1,6	334,4	zlewnia Wąszy
	Jesionowy Staw	19,8	1,5	297,0	zlewnia Stradyka
	Reszkowo	14,1	1,9	268,1	zlewnia Wąszy
	Martwe	9,75	1,8	175,5	zlewnia Stradyka

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, które płyną przez teren powiatu. Na podstawie badań dokonano oceny stanu JCPW rzecznych, płynących przez teren powiatu bartoszyckiego.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Olsztynie można stwierdzić, że stan JCWP rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie powiatu bartoszyckiego jest zły. O ocenie zdecydował stan chemiczny oraz elementy fizykochemiczne, w przypadku Suszycy i dopływu z Worgielit (dopływ Łyny) również elementy biologiczne i stan ekologiczny.

Tabela 17 przedstawia wyniki badań jakości JCWP rzecznych w roku 2019. Stan wszystkich wód został sklasyfikowany jako zły.

Tabela 17 Ocena stanu JCPW rzecznych

Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych			Klasa elementów fizykochemicznych			Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego				Klasyfikacja stanu chemicznego			Ocena stanu JCWP		
	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 Symarszyny 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
Guber od Rawy do ujścia	2018	2018	3	2018	2018	>2	2018	2018	3	umiarkowany stan ekologiczny	-	-	-	2018	2018	zły stan wód
Sajna od starego koryta Sajny do ujścia	2019	2019	3	2019	2019	>2	2019	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2017	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	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

Zły stan wód wynika między innymi z faktu, że największe rzeki powiatu (Łyna, Gubler) znajdują się na jego terenie w swoim końcowym biegu, a zatem niosą ze sobą część zanieczyszczeń z terenów położonych w wyższym biegu. Jednak również rzeki mniejsze, będące w początkowym biegu, charakteryzują się złym stanem wód.

Podstawowe presje na jakość wód powierzchniowych na terenie powiatu bartoszyckiego to presja komunalna, rolnictwo i presja przemysłowa.

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 powiecie bartoszyckim 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.

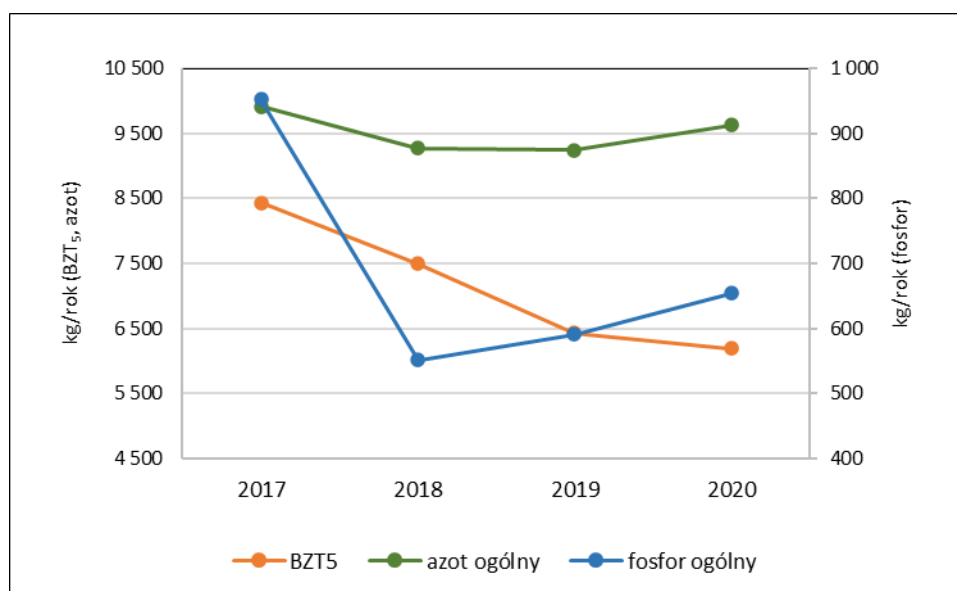
Znaczna część cieków będących odbiornikami ścieków komunalnych jest pod stałą presją zanieczyszczeń. Jednak w wieloletniej perspektywie, wielkość ładunków zanieczyszczeń organicznych i biogenów (poza azotem) docierających do wód – w związku z wyraźną poprawą sprawności oczyszczalni – wykazuje tendencję malejącą (Tabela 18).

Tabela 18 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2017-2020

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
BZT ₅	kg/rok	8 438	7 499	6 427	6 191
ChZT	kg/rok	79 240	58 369	59 431	64 342
zawiesina ogólna	kg/rok	14 209	10 859	11 644	11 104
azot ogólny	kg/rok	9 911	9 273	9 244	9 631
fosfor ogólny	kg/rok	952	552	591	654

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ładunek zanieczyszczeń organicznych wyrażony jako BZT₅ oraz ładunek fosforu spadł w stosunku do 2017 r. Ładunek azotu utrzymuje się na zbliżonym poziomie.



źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5. Ładunki zanieczyszczeń organicznych, azotu i fosforu odprowadzone do rzek na terenie powiatu bartoszyckiego w latach 2017-2020.

Zanieczyszczenia rolnicze przedostają się do wód powierzchniowych w wyniku stosowania niewłaściwych praktyk rolniczych i przekształcenia naturalnego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa (nieprzestrzegania terminów i dawek nawożenia, niewłaściwego wykorzystania użytków rolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych, uprawianie użytków rolnych do samej linii wody, bez stosowania barier ochronnych).

W roku 2017 wyznaczono w gminie Bisztynek (obwód Swędrówka) obszar szczególnie narażony na azotany pochodzenia rolniczego (Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej W Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft, Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz., poz. 1432). Obszar ten dotyczy JCWP „Sajna od starego koryta Sajny do ujścia” (PLRW7000205848889).

Wśród innych źródeł zanieczyszczeń można wymienić:

- opady atmosferyczne – są źródłem azotu i fosforu wypłukiwanego z zanieczyszczonego powietrza, w przypadku powiatu bartoszyckiego: źródło bez większego znaczenia,
- odcieki ze składowisk odpadów:
 - gmina Bartoszyce: składowisko odpadów w Wysiece posiada zabezpieczenie przed skażeniem wód, nie stanowi zagrożenia dla wód.
 - gmina Bisztynek: nieczynne składowisko odpadów w Sękitach, zrehabilitowane, nie stanowi zagrożenia dla wód.
 - „dzikie” składowiska odpadów mogą stanowić zagrożenie dla wód.

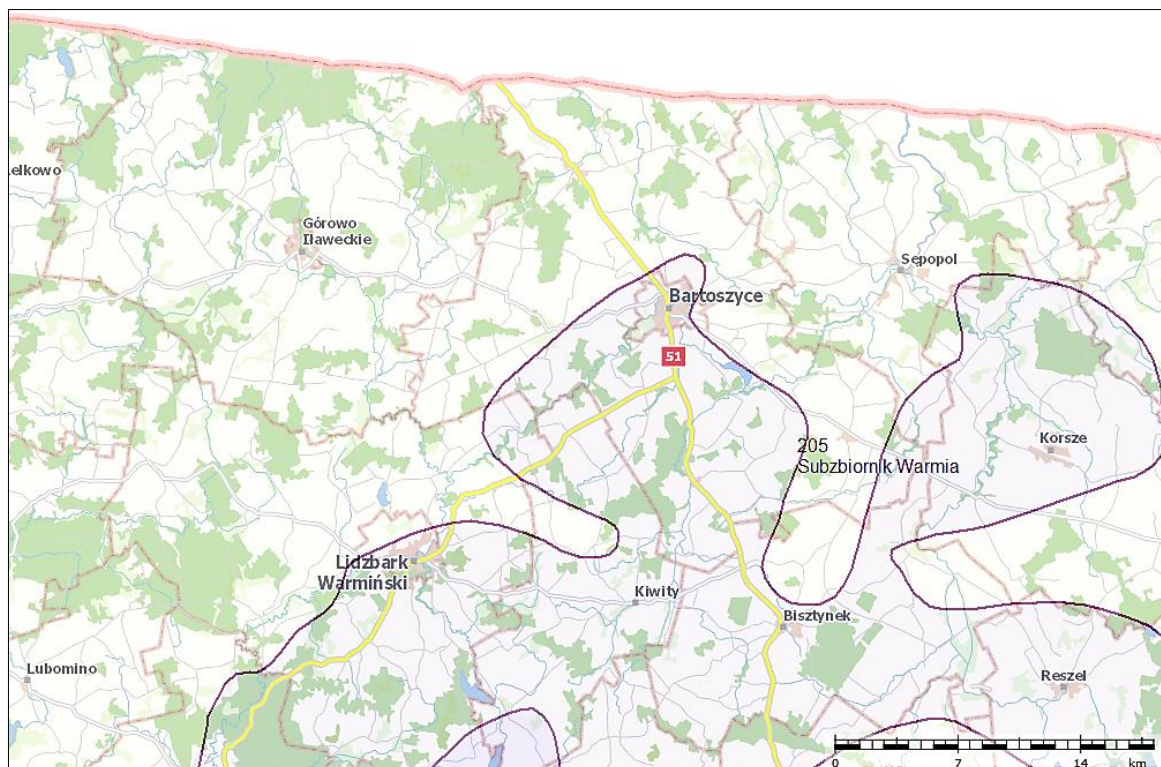
6.5.2. Zasoby i stan wód podziemnych

Wg informatora PSH „Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce” (Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017) powiat bartoszycki leży w granicach dwóch pasm hydrogeologicznych (w Prowincji Hydrogeologicznej Nizinnej):

- w przeważającej części w paśmie zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego,
- zachodnie krańce powiatu (zachodnia część gminy Górowo Iławeckie) w paśmie zbiorników Pobrzeży.

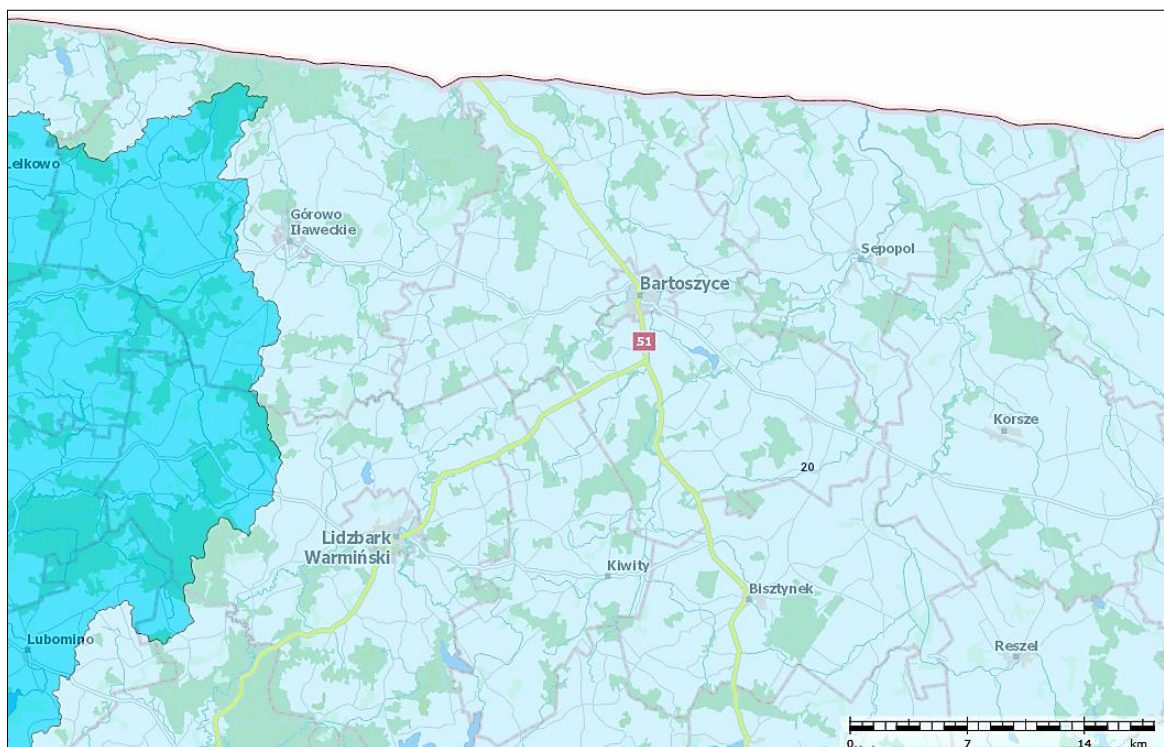
Na całym terenie powiatu występują poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Zróznicowana jest głębokość występowania warstw wodonośnych (od kilkunastu do ponad 170 m) i ich miąższość (kilka – kilkanaście metrów). Teren powiatu jest objęty zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 205 (Subzbiornik Warmia), o powierzchni ogólnej 1660 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 53 tys. m³/d. Wody tego zbiornika są w naturalny sposób chronione od powierzchni terenu.

Należy podkreślić, że na terenie powiatu warstwy wodonośne są stosunkowo dobrze izolowane osadami o słabej przepuszczalności i jakość wód wgłębnych nie jest zagrożona (zagrożenie średnie i niskie). Jedynym wyjątkiem jest poziom położony w okolicy byłego PGR Pastry, który jest słabo izolowany (poziom obecnie niewykorzystywany).



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

Mapa 10. Zasięg GZWP nr 205 (Subzbiornik Warmia) na terenie powiatu bartoszyckiego.



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

Mapa 11. Zasięg JCWPd na terenie powiatu bartoszyckiego.

Powiat bartoszycki jest położony na obszarze dwóch JCWPd (Mapa 11, Mapa 9):

- W przeważającej części obejmującej region wodny Łyny i Węgorapy (w tym dorzecze Świeżej) na terenie JCWPd o kodzie PLGW700020, będącej w zarządzie RZGW w Białymstoku. Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy jednostki są oceniane jako dobre, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrażone.
- W zachodniej części obejmującej region wodny Dolnej Wisły (południowo-zachodnia część gminy Górowo Iławeckie) na terenie JCWPd o kodzie PLGW200019, będącej w zarządzie RZGW w Gdańsku. Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy jednostki są oceniane jako dobre, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrażone.

JCWPd o kodzie PLGW700020 (region wodny Łyny i Węgorapy, region wodny Świeżej). W obszarze tym wyróżniono dwie zlewnie bilansowe: zlewnia dolnej Łyny oraz Świeżej.

System wodonośny na obszarze JCWPd nr 20 jest dwupiętrowy – obecne są warstwy wodonośne piętra czwartorzędowego (poziom Q_1 , Q_2 i Q_3 , głębokość występowania warstw wodonośnych do 150 m) oraz piętra paleogeńsko-neogeńskiego (głębokość występowania warstw wodonośnych od 50 m do 265 m). Zasilanie poziomu Q_1 odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych, nawet w obrębie działów wodnych niższego rzędu. Poziom Q_2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód przez rozdzielający poziom Q_1/Q_2 . Poziom Q_3 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne poziomu izolującego Q_2/Q_3 . Poziom Pg-Ng nie zachowuje ciągłości w obrębie całej jednostki, ponadto wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem głębokości występowania, miąższości warstw, ich litologii i wieku.

Zasoby wód podziemnych JCWPd nr 20 dostępne do zagospodarowania wynoszą 1 048 tys. m³/d. Wykorzystywane jest 8,1% zasobów.

Natomiast wg „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zlewni dolnej Łyny, Jarft i Świeżej”, opracowanej przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL na zlecenie PSH w 2016 r., zasoby dyspozycyjne zlewni wynoszą 230 948 m³/d.

JCWPd o kodzie PLGW700019 (region wodny Dolnej Wisły). W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd nr 19 można wyodrębnić kilka systemów krążenia wód podziemnych związanych z regionalnymi obszarami zasilania, a wśród nich – system Wzniesień Górowskich. Płytkie poziomy wód gruntowych są zasilane przez infiltrację bezpośrednią oraz w dolinach rzek poprzez dopływ lateralny. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (Pasłęka wraz z dopływami oraz system rzeki Elbląg).

Wody poziomów międzymorenowych zasilane są pośrednio poprzez utwory słaboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Wśród głównych obszarów zasilania są Wzniesienia Górowskie. Część wód przesącza się do głębszych poziomów wodonośnych. Płytkie wody gruntowe wraz z wodami pierwszego i drugiego poziomu wodonośnego biorą udział w lokalnym systemie krążenia. W pośrednim systemie obiegu wód biorą udział głębsze poziomy międzymorenowe (Q_m-II , Q_m-III) oraz mioceniński poziom wodonośny. Zasilane są pośrednio poprzez przesączanie z płytszych poziomów wodonośnych. Paleogeński poziom wodonośny stanowi środowisko regionalnego obiegu wód podziemnych. Wiek tych wód przekracza kilka tysięcy lat.

Zasoby wód podziemnych JCWPd nr 19 dostępne do zagospodarowania wynoszą 375 tys. m³/d. Wykorzystywane jest 6% zasobów.

Na terenie powiatu występuje 5 punktów monitoringu wód podziemnych w ramach państwowego Monitoringu Środowiska: na terenie gminy Bartoszyce – w Połęczu i Łoskajmach, na terenie gminy Górowo Iławeckie – w Paustrach i Robitach (dorzecze Świeżej, RZGW Gdańsk), na terenie gminy Sępólno – w Melejdach. W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Wody z punktów monitoringu mieściły się w II-III klasie (dobrej lub zadowalającej jakości). Jedynie wody z punktu w Melejdach miały złą jakość. Wyniki badań prezentuje Tabela 19.

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	
Połęcz	Q	20,00	42,00-50,00	st. wiercona	Zabudowa wiejska	2019	Przewodność elektrolityczna [μS/cm]	659,00	III
							Odczyn [pH]	7,25	
							Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	1,0	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	0,66	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	0,59	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mg Cl/l]	30,00	
							Glin [mg Al/l]	<0,0005	
							Mangan [mg Mn/l]	0,259	
							Potas [mg K/l]	4,4	
							Sód [mg Na/l]	12,2	
							Wapń [mg Ca/l]	120,0	
							Żelazo [mg Fe/l]	8,50	
Łoskajmy	Q	9,60	28,30-36,00	st. wiercona	Zabudowa wiejska	2019	Przewodność elektrolityczna [μS/cm]	640,00	III
							Odczyn [pH]	7,27	
							Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	<1,0	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	0,79	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	9,25	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mg Cl/l]	31,90	
							Glin [mg Al/l]	<0,0005	
							Mangan [mg Mn/l]	0,091	
							Potas [mg K/l]	1,9	
							Sód [mg Na/l]	6,7	
							Wapń [mg Ca/l]	124,0	
							Żelazo [mg Fe/l]	1,15	
Paustry	Q	3,50	7,50-9,50	st. wiercona	łąki i pastwiska	2019	Przewodność elektrolityczna [μS/cm]	461,00	II
							Odczyn [pH]	7,58	
							Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	1,8	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	<0,05	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	17,0	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mg Cl/l]	22,7	
							Glin [mg Al/l]	<0,0006	
							Mangan [mg Mn/l]	0,32	
							Potas [mg K/l]	2,1	
							Sód [mg Na/l]	8,5	
							Wapń [mg Ca/l]	87,6	
							Żelazo [mg Fe/l]	0,08	

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	
Robity	Q	42,00	44,00-49,00	piezometr	Zabudowa wiejska	2019	Przewodność elektrolityczna [μ S/cm]	361,00	II
							Odczyn [pH]	7,39	
							Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	<1,0	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	0,35	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	0,27	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mg Cl/l]	12,40	
							Glin [mg Al/l]	<0,0009	
							Mangan [mg Mn/l]	0,160	
							Potas [mg K/l]	2,3	
							Sód [mg Na/l]	4,6	
							Wapń [mg Ca/l]	69,1	
							Żelazo [mg Fe/l]	2,31	
Melejdry	Q	4,00	10,10-14,10	piezometr	Gruntory orne	2019	Przewodność elektrolityczna [μ S/cm]	760,00	V
							Odczyn [pH]	7,68	
							Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	13,0	
							Amonowy jon [mgNH ₄ /l]	<0,05	
							Azotany [mgNO ₃ /l]	210,0	
							Azotyny [mgNO ₂ /l]	<0,01	
							Chlorki [mg Cl/l]	38,4	
							Glin [mg Al/l]	<0,0008	
							Mangan [mg Mn/l]	0,002	
							Potas [mg K/l]	5,8	
							Sód [mg Na/l]	10,2	
							Wapń [mg Ca/l]	128,6	
							Żelazo [mg Fe/l]	<0,01	

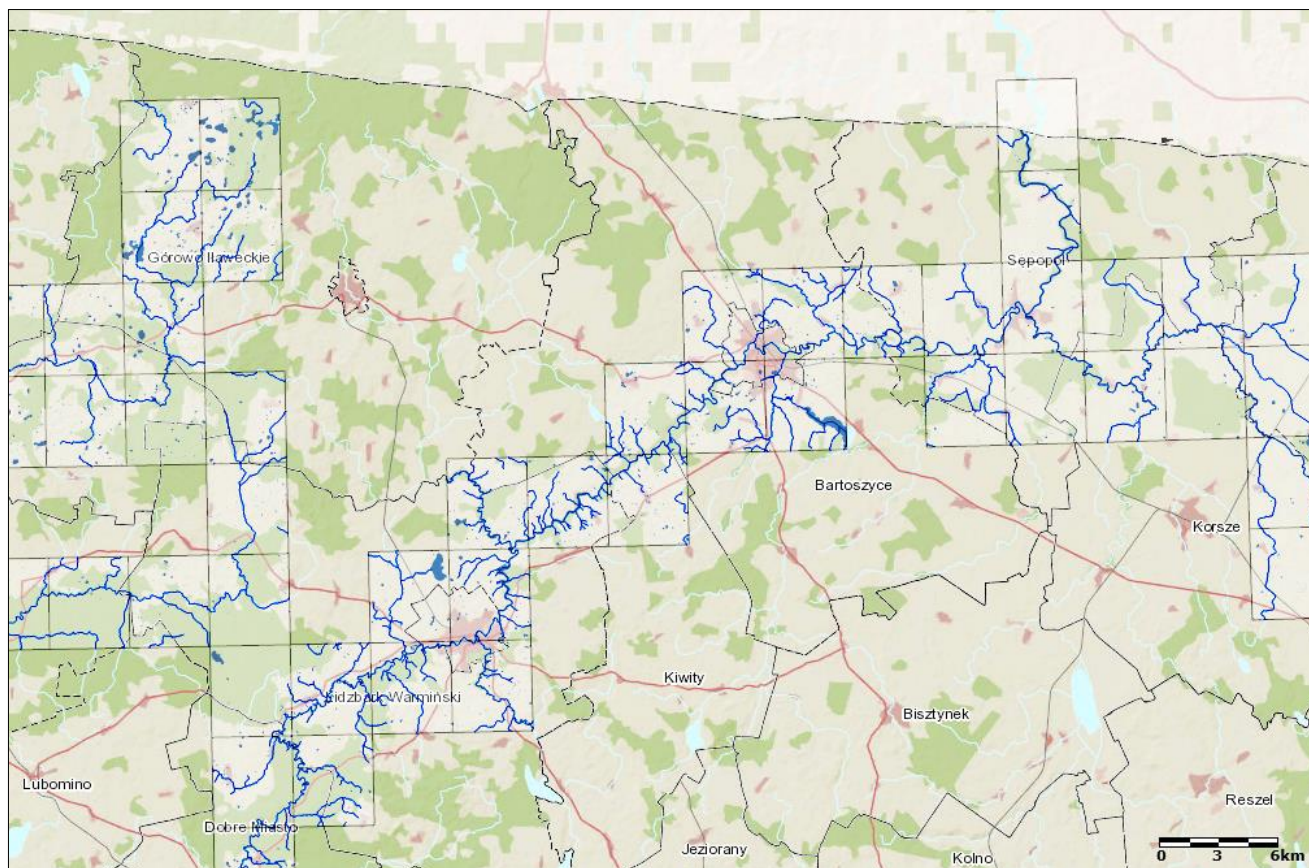
Źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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 powiatu bartoszyckiego 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. Przy czym obszar problemowy ze względu na skalę możliwych strat stanowi wyłącznie obszar miasta Bartoszyce. Pozostałe obszary znajdują się na terenie gminy Bartoszyce (wzdłuż Łyny), na terenie gminy Górowo Iławskie (wzdłuż Walszy), na terenie gminy Sępólno (wzdłuż Łyny i rzeki Guber).

Mapa 12 przedstawia obszary, na których ryzyko powodzi wynosi 10% i dla których sporządzono mapy ryzyka powodziowego.



źródło Hydroportal (ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju)
https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?locale=pl&gui=new&sessionID=142842,
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 12. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie powiatu bartoszyckiego (zaznaczono na niebiesko, widoczne są również arkusze MRP).

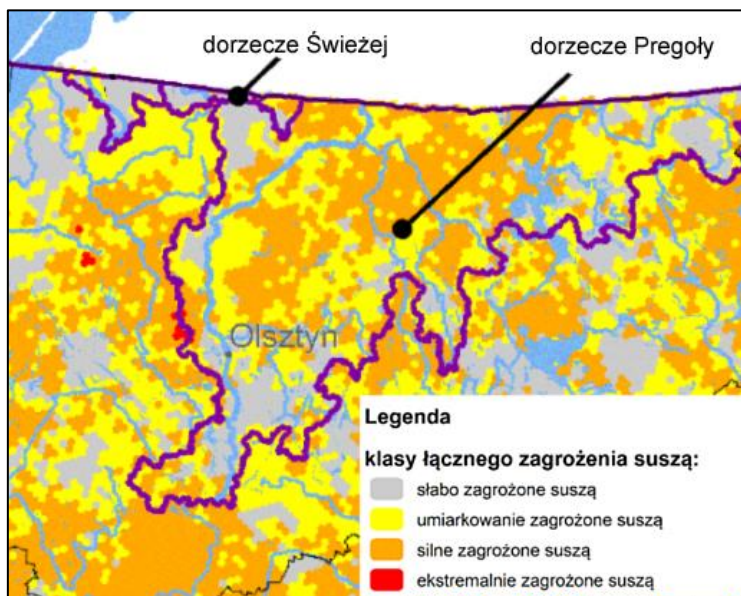
6.5.4. Zagrożenie suszą

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 powiatu bartoszyckiego 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 powiatu bartoszyckiego zagrożenie suszą hydrologiczną jest umiarkowane.
- **Susza hydrogeologiczna** – definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. Na terenie powiatu bartoszyckiego zagrożenie suszą hydrogeologiczną jest słabe.

Łączne zagrożenie suszą występujące na obszarze gminy Bartoszyce jest klasyfikowane od słabego do silnego (Mapa 13). Nie występują obszary ekstremalnie zagrożone suszą.



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

Mapa 13. Klasy zagrożenia suszą na terenie powiatu bartoszyckiego (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 zmniejszania podatności gospodarki i zidentyfikowanych obszarów na skutki zmian klimatu. Celem SPA2020 jest określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju:

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

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

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

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

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

- rozwój małej retencji z wykorzystaniem materiałów naturalnych, przyjaznych środowisku, w tym budowa lub modernizacja niewielkich zbiorników retencyjnych, progów, bystrzy, inwestycje pozwalające na zatrzymanie nadmiaru wód opadowych, adaptacja istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- przebudowa lub rozbiórka obiektów hydrotechnicznych (mostów, przepustów, brodów) niedostosowanych do wód wezbraniowych;
- konserwacja rowów melioracyjnych (powinna być prowadzona dwa razy w ciągu roku, na wiosnę i na jesień, w celu umożliwienia odpływu wód opadowych i roztopowych, przeprowadzona w prawidłowy sposób zapewni niezakłócony spływ wody);
- nasadzenia zadrzewień śródpolnych (przyczyniają się do łagodzenia niedoborów wody i poprawy jakości wód powierzchniowych);
- zrównoważone zarządzanie wodami opadowymi (zastosowanie w miastach kompleksowego podejścia do rozwiązywania 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 powiatu realizowano głównie działania miękkie w zakresie edukacji związanej z gospodarowaniem wodami, oszczędnością wody, wpływem zanieczyszczeń na stan wód.

Ponadto podmioty zajmujące się uzdatnianiem i dostarczaniem wody (COWiK sp. z o.o. w Bartoszycach, EWIX sp. z o.o. w Górowie Iławeckim, ZGKiM Sp. z o.o. w Bisztynku, ZBGKiM w Bartoszycach, Zakład Budżetowy Związku Gmin EKOWOD, ZGMiUK w Sępólnie), w trybie ciągłym prowadziły działania związane z ograniczaniem strat wody w sieciach wodociągowych.

W obszarze interwencji *gospodarowanie wodami* planowano 1 wskaźnik realizacji celu (osiągnięcie celów środowiskowych dla wód), którego niestety nie udało się osiągnąć. Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry wyniosła 0 (stan wszystkich JCWP określono jako zły stan wód). Należy pamiętać, że powiat bartoszycki jako *jest* 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)
• Duże zasoby i dobra jakość wód podziemnych. • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna. • Zmniejszające się ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych z oczyszczalni ścieków. • Rosnąca świadomość społeczna konieczności zachowania i ochrony zasobów wodnych.	• Zły stan wód powierzchniowych. • Zagrożenie dla wód ze strony źródeł rozproszonych i terenów zurbanizowanych. • Występowanie obszarów zagrożenia powodziowego.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• 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.	• Coraz częstsze występowanie zjawiska suszy; • Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu niekorzystnych zjawisk powodujących lokalne podtopienia; • Niedobór środków finansowych.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

6.6.1. Pobór wody

W gminach powiatu bartoszyckiego w 2020 r. pobrano ok. 2,46 mln m³ wody, z czego na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej ok. 2,23 mln m³ wody z 67 ujęć wód głębinowych. Woda jest poddawana uzdatnianiu, jednak w przypadku kilkunastu ujęć sporadycznie nie spełnia norm dla wody pitnej nawet po uzdatnieniu (przede wszystkim ze względu na zawartość żelaza i manganu).

W powiecie bartoszyckim w latach 2017-2019 zużywano ok. 5,4-5,9 mln m³ wody rocznie, a w 2020 r. 2,46 mln m³ (różnica wynika ze zmniejszonej ilości poboru wody zużytej do napełniania i uzupełniania stawów rybnych). Na potrzeby gospodarstw domowych zużywano ok. 1,67-1,71 mln m³. Średnie jednostkowe zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych jest przeciętne, średnio w powiecie 87,5 litrów w ciągu doby na mieszkańca korzystającego z wodociągu.

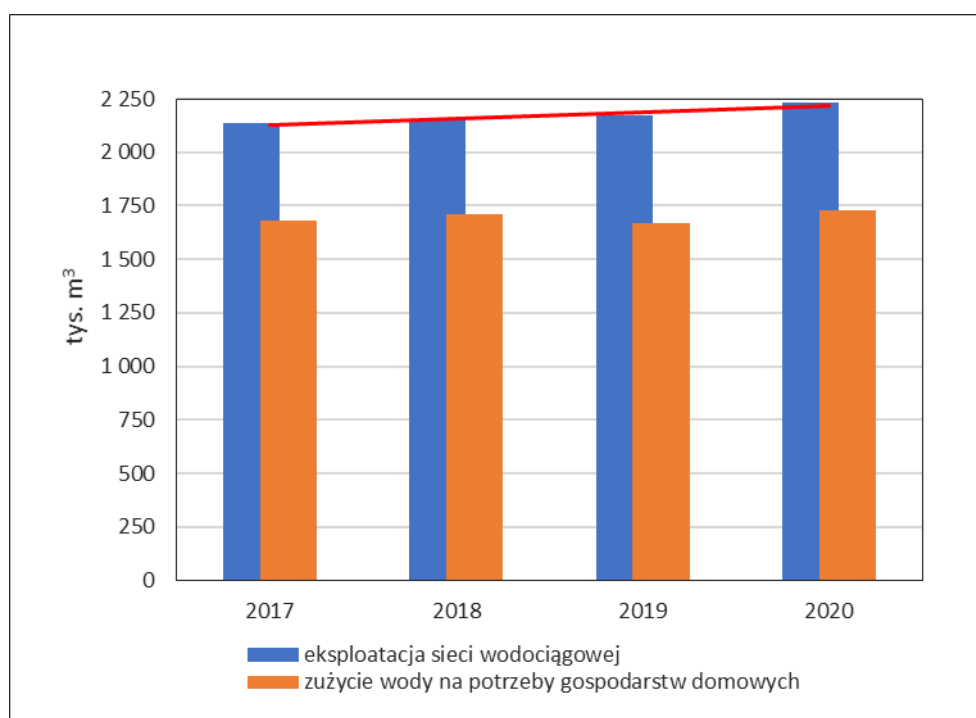
W tabeli (Tabela 20) przedstawiono pobór wody w powiecie bartoszyckim. Udział przemysłu w zużyciu wody waha się od 0,1% do 1,4%.

Tabela 20 Zużycie wody w powiecie bartoszyckim w latach 2017-2020.

Rodzaj	Jednostka	2017	2018	2019	2020
Zużycie wody ogółem	tys. m ³	5 848,9	5 860,0	5 355,6	2 460,1
przemysł	tys. m ³	7	46	36	34
napełnianie i uzupełnianie stawów rybnych	tys. m ³	3 704	3 662	3 150	196
eksploatacja sieci wodociągowej	tys. m ³	2 137,9	2 152,0	2 169,6	2 230,1
eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	tys. m ³	1 682,4	1 713,3	1 670,3	1 726,9
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	0,1	0,8	0,7	1,4
Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca	l/mk/d	82,63	84,89	83,73	87,53

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Zużycie wody (eksploatacja sieci wodociągowej) w powiecie bartoszyckim w latach 2017-2020 przedstawiono na Rys. 6.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 6. Zużycie wody w powiecie bartoszyckim w latach 2017-2020

Wg raportów o stanie sanitarno-higienicznym powiatu bartoszyckiego, sporządzanych rokrocznie przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Bartoszycach, w latach 2017-2019 stwierdzano krótkotrwale przekroczenia parametrów fizykochemicznych takich jak mangan, żelazo, jon amonowy, chlorki i ponadnormatywna mętność w wodociągach: Gierkiny (gm. Sępól – obecnie zlikwidowany, przełączony do wodociągu Smodajny-Gierkiny), Smodajny (gm. Sępól), Masuny (gm. Sępól), Gromki (gm. Bartoszyce – obecnie

zlikwidowany, przełączony do wodociągu Galiny-Gromki), Szwaruny (gm. Bartoszyce), Kinkajmy (gm. Bartoszyce), Kokoszewo (gm. Bisztynek), Prosiły (gm. Bisztynek) i Wojmiany (gm. Górowo Iławeckie). Eksploatatorzy wodociągów usuwali nieprawidłowości i przeprowadzali skuteczne działania naprawcze przywracające przydatność wody do spożycia.

W 2020 r. na terenie powiatu bartoszyckiego nie stwierdzono braku przydatności wody do spożycia.

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

6.6.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zestawienie danych dotyczących zwodociągowania powiatu bartoszyckiego przedstawia Tabela 21. Stopień zwodociągowania powiatu jest bardzo wysoki. Ponad 95% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej.

Tabela 21 Zestawienie danych dotyczących wodociągów (dane za 2020 r.)

Nazwa jst	długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	długość czynnej sieci rozdzielczej	długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	awarie sieci wodociągowej	ludność korzystająca z sieci wodociągowej		korzystający z instalacji w % ogółu ludności			sieć rozdzielcza na 100 km ²		
						ogółem	w miastach	ogółem	w miastach	na wsi	ogółem	w miastach	na wsi
	[km]	[km]	[km]	[szt.]	[szt.]	[osoba]	[osoba]	[%]	[%]	[%]	[km]	[km]	[km]
Gmina miejska Bartoszyce	55,4	55,4	0,0	1 900	19	22 596	22 596	98,3	98,3	0,0	469,9	469,9	0,0
Gmina miejska Górowo Iławeckie	45,4	25,0	0,0	353	3	3 886	3 886	100,0	100,0	0,0	753,0	753,0	0,0
Bartoszyce	327,6	324,0	324,0	1 875	205	10 490	0	98,7	0,0	98,7	75,8	0,0	75,8
Bisztynek	192,4	180,7	0,0	997	16	5 596	2 327	90,3	100,0	84,5	89,1	537,0	84,2
Górowo Iławeckie	254,0	242,8	242,8	1 285	10	6 050	0	89,2	0,0	89,2	58,4	0,0	58,4
Sępól	113,8	113,8	113,8	1 007	21	5 433	1 883	89,4	100,0	84,6	46,2	805,6	31,6
Powiat bartoszycki	988,6	941,7	680,6	7 417	274	54 051	30 692	95,6	98,7	91,7	72,0	590,4	63,2

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

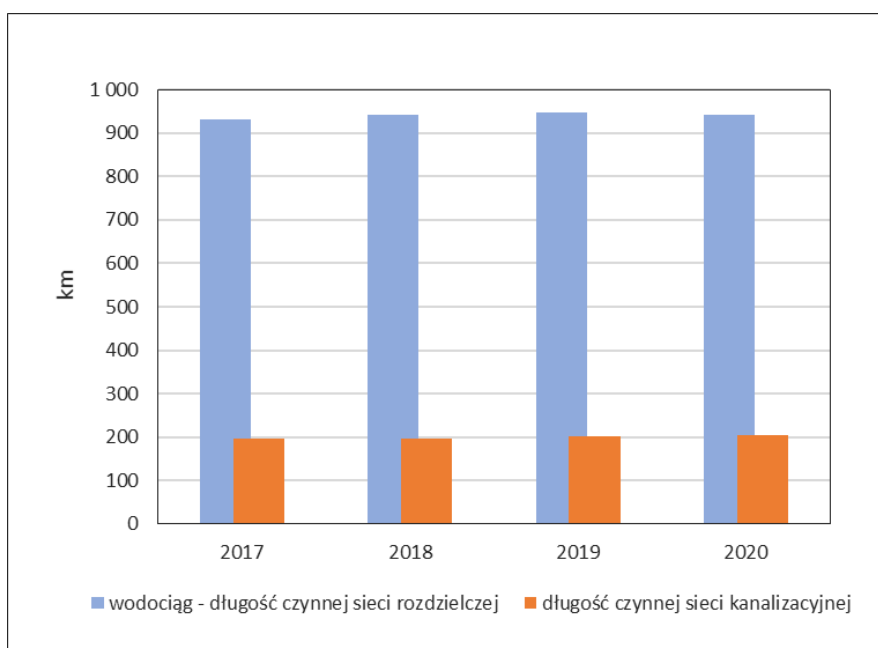
Stopień skanalizowania powiatu bartoszyckiego jest niższy niż stopień zwodociągowania. W kanalizację sanitarną są uzbrojone wszystkie miasta powiatu. Długość kolektorów ogółem wynosi 204,9 km. Z kanalizacji korzysta ok. 39,5 tys. osób, a więc 69,9% mieszkańców powiatu. Jeżeli pod uwagę weźmie się jedynie tereny wiejskie – z kanalizacji korzysta 36,1% mieszkańców. Zestawienie danych dotyczących sieci kanalizacyjnych przedstawia Tabela 22.

Tabela 22 Zestawienie danych dotyczących kanalizacji (dane za 2020 r.)

Nazwa jst	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	awarie sieci kanalizacyjnej	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej		korzystający z instalacji w % ogółu ludności			sieć rozdzielcza na 100 km ²		
				ogółem	w miastach	ogółem	w miastach	na wsi	ogółem	w miastach	na wsi
	[km]	[szt.]	[szt.]	[osoba]	[osoba]	[%]	[%]	[%]	[km]	[km]	[km]
Gmina miejska Bartoszyce	53,5	1 949	3	22 885	22 885	99,6	99,6	0,0	453,8	453,8	0,0
Gmina miejska Górowo Iławeckie	12,3	273	3	3 512	3 512	90,4	90,4	0,0	370,5	370,5	0,0
Bartoszyce	76,8	600	250	4 978	0	46,8	0,0	46,8	18,0	0,0	18,0
Bisztynek	32,0	432	61	3 472	2 327	56,0	100,0	29,6	15,8	694,4	8,5
Górowo Iławeckie	11,9	248	6	2 380	0	35,1	0,0	35,1	2,9	0,0	2,9
Sępapol	18,4	332	29	2 313	1 625	38,0	86,3	16,4	7,5	321,8	1,4
Powiat bartoszycki	204,9	3 834	352	39 540	30 349	69,9	97,6	36,1	15,7	437,0	8,5

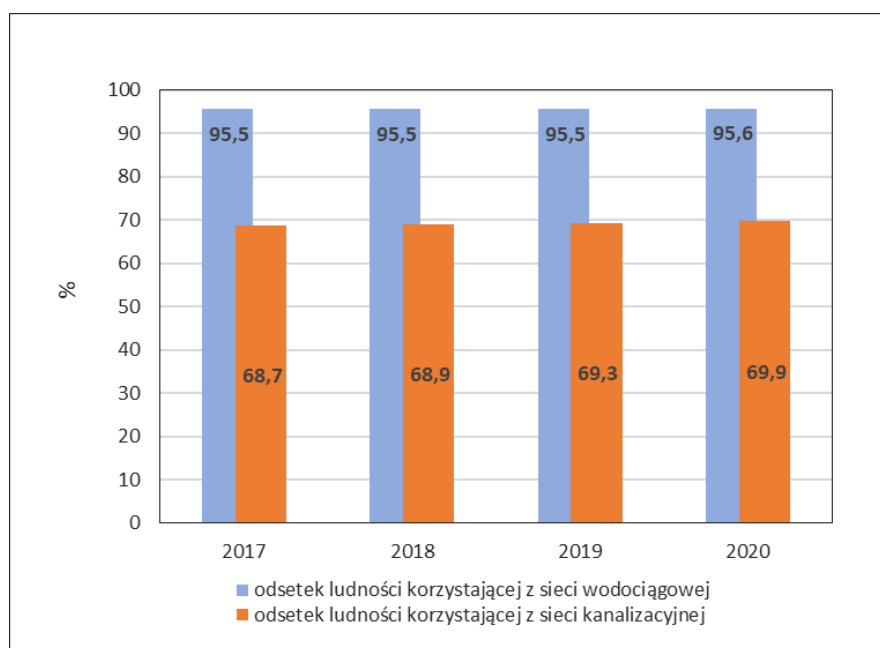
źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Długość kanalizacji jest znacznie mniejsza niż długość wodociągów (Rys. 7), chociaż w okresie 2017-2020 wzrosła o 15,5 km. W okresie tym poprawił się również stosunek odsetka ludności korzystającej z kanalizacji do odsetka ludności korzystającej z wodociągu (Rys. 8).



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 7. Porównanie długości wodociągów i kanalizacji w okresie 2017-2020.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

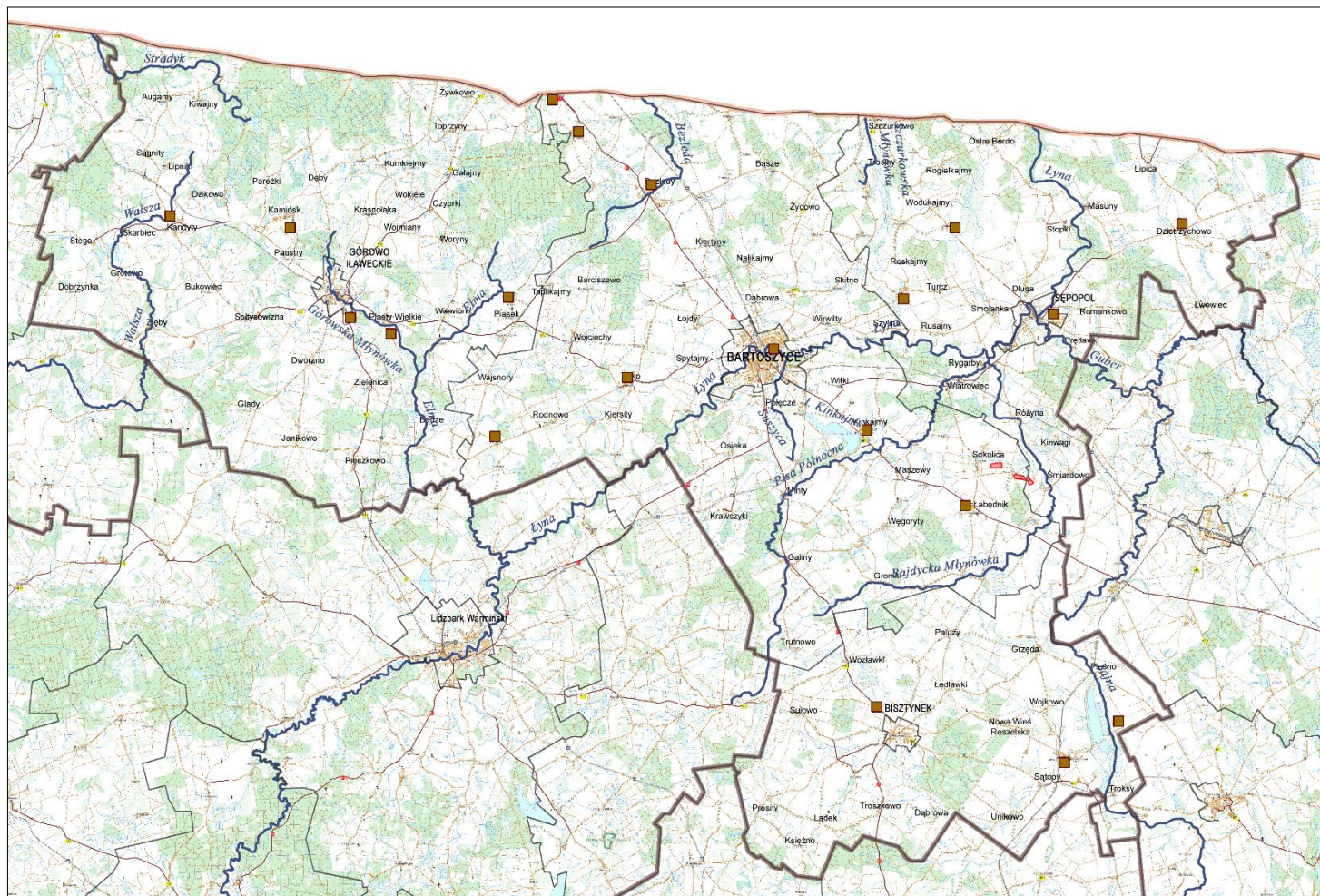
Rys. 8. Porównanie odsetka ludności korzystającej z wodociągów i kanalizacji w okresie 2017-2020.

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 powiatu bartoszyckiego wynosi 1617 szt. W latach 2017-2020 zmniejszyła się o 264 szt., głównie dzięki rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej oraz budowie przydomowych oczyszczalni ścieków, których liczba na terenie powiatu wynosi 565 (dane BDL za 2020 r.). W okresie 2017-2020 przybyły 294 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

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 powiatu znajduje się 18 oczyszczalni komunalnych. Ponadto jedna oczyszczalnia w Sątopach-Samulewie (gmina Bisztynek) jest eksploatowana przez Spółdzielnię Mieszkaniową Sątopy, zatem w danych GUS nie jest klasyfikowana jako oczyszczalnia komunalna. Kolejna oczyszczalnia – niebędąca oczyszczalnią komunalną – obsługuje przejście graniczne w Bezledach, gm. Bartoszyce. Wszystkie oczyszczalnie komunalne to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne lub biologiczne, a jedna (w Gminie Miejskiej Bartoszyce) to oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów. Łącznie oczyszczalnie powiatu



Mapa 14. Lokalizacja oczyszczalni ścieków w powiecie bartoszyckim.

Tabela 23 Charakterystyka komunalnych oczyszczalni ścieków w powiecie bartoszyckim

Gmina	Lp.	Lokalizacja	Typ	Rok budowy/ modernizacji	Stan techniczny	Odbiornik ścieków	Podmiot zarządzający
Bartoszyce miejska	1.	Bartoszyce	MB ↑ biogeny	1997	Dobry (ciąg osadowy wymaga modernizacji)	Łyna	COWIK sp. z o.o.
	Razem wielkość RLM		39 000 RLM				
Bartoszyce	2.	Bezledy	MB ↑ biogeny	1981 1999	dobry	Bezleda	ZBGKiM
	3.	Tolko	MB	1980 1998	dobry	rów melioracyjny	ZBGKiM
	4.	Łabędnik	MB	1974	dostateczny	rów melioracyjny	ZBGKiM
	5.	Piersele	BCh	2003	b. dobry	rów, Bezleda	ZBGKiM
	6.	Wojtkowo	BCh	2003	b. dobry	rów, Powarszynka	ZBGKiM
	7.	Kinkajmy	MB	2005	b. dobry	Pisa Północna	ZBGKiM
	Razem wielkość RLM		6 417				
Bisztyniek	8.	Bisztyniek	MB	1995 2008	b.dobry	rów, Pisa	ZBGKiM Bisztyniek
	9.	Pleśnik	B	2011	b.dobry	rów	ZBGKiM Bisztyniek
	10.	Sątopy	MBCh ↑ biogeny	1980 2001	dobry	Kanał Unikowo	SM Sątopy
	Razem wielkość RLM		7 863				
Górowo Ił. miejska	11.	Górowo Ił.	MBCh	1998 2004	b.dobry	Młynówka	EWIX sp. z o.o.
	Razem wielkość RLM		6 417				
Górowo Ił. wiejska	12.	Kandyty	MB	1998	dobry	Wąlsza	Zakład Budżetowy ZG EKOWOD
	13.	Piasty Wielkie	MB	1970 2000	dobry	rów, Młynówka	Zakład Budżetowy ZG EKOWOD
	14.	Kamińsk	MB ↑ biogeny	1976 2003	dobry	rów, Katławka (dopływ Wąlszy)	Zakład Budżetowy ZG EKOWOD
	15.	Bądle	B	2006 2012	dobry	rów, Elma	Zakład Budżetowy ZG EKOWOD
	Razem wielkość RLM		4 599				
Sępól	16.	Sępól	MBCh ↑ biogeny	1983 2002	dostateczny	Łyna	ZGMIUK Sępól
	17.	Dzięrzychowo	MB	1988 2008	dostateczny	rów, Mamtak	ZGMIUK Sępól
	18.	Liski	MB	1976 2010	dostateczny	rów, Łyna	ZGMIUK Sępól
	19.	Langanki	B	2009	dostateczny	rów	ZGMIUK Sępól
	Razem wielkość RLM		4 500				

MB – mechaniczno-biologiczna

B – biologiczna

BCh – biologiczno-chemiczna

MBCh – mechaniczno-biologiczno-chemiczna

↑ biogeny – z podwyższonym usuwaniem biogenów

źródło: BDL, dane z gmin, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 24 przedstawia ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków z terenu powiatu bartoszyckiego (dane za 2020 r.).

Tabela 24 Ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków w 2020 r.

Nazwa jst	BZT ₅	ChZT	Zawiesina ogólna	Azot ogólny	Fosfor ogólny
	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
Gmina miejska Bartoszyce	2 349	29 481	4 481	9 631	654
Gmina miejska Górowo Iławeckie	492	6 386	857	-	-
Bartoszyce	1 122	6 318	1 712	-	-
Bisztynek	1 263	10 728	2 483	-	-
Górowo Iławeckie	731	8 513	1 252	-	-
Sępól	234	2 916	319	-	-
Powiat bartoszycki	6 191	64 342	11 104	9 631	654

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Powstające osady ściekowe są stosowane są w rolnictwie. W 2020 r. powstało ok. 1000 t osadów (wg suchej masy).

Ścieki przemysłowe

W powiecie bartoszyckim niewiele jest zakładów, które wytwarzają ścieki pochodzące z procesów technologicznych. W 2020 r. na terenie powiatu bartoszyckiego powstało łącznie ok. 34 tys. m³ ścieków przemysłowych, z czego całość została odprowadzona do sieci kanalizacji sanitarnej w Bartoszycach i oczyszczone w komunalnej oczyszczalni ścieków. Ilość wytwarzanych ścieków przemysłowych jest stabilna.

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

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

Urządzenia do podczyszczania wód opadowych posiadają: Nova Mazur Design Sp. z o.o. z Bartoszc, stacja benzynowa „Pami” z Połęcza (gmina Bartoszyce).

Długość sieci kanalizacji deszczowej w gminie miejskiej Bartoszyce wynosi ogółem 41,9 km, przy czym sieć jest sukcesywnie rozbudowywana. M.in wody opadowe z nawierzchni drogi krajowej nr 51 są odprowadzane siecią kanalizacji deszczowej. Wody opadowe przed

odprowadzeniem są oczyszczane przez zainstalowane urządzenia podczyszczające – separatory lamelowe z bypasem i osadnikiem, w którym oddzielane są substancje ropopochodne, zatrzymywany jest piasek i zanieczyszczenia mineralne.

6.6.3.1 Aglomeracje z terenu powiatu bartoszyckiego umieszczone w VI AKPOŚK

Agglomeracja Bartoszyce

Aktualny akt prawny ustanawiający aglomerację to uchwała nr XXXI/194/2020 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 1 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bartoszyce – o równoważnej liczbie mieszkańców 24 777, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Bartoszyce, obejmującą swym zasięgiem gminę miejską Bartoszyce. Oprócz terenu miasta oczyszczalnia obsługuje miejscowości z terenu gminy Bartoszyce, które jednak nie są włączone do Aglomeracji Bartoszyce. Rzeczywista wielkość aglomeracji z VI AKPOŚK wynosi 24 777 RLM. Blisko 100% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego, jedynie 43 mieszkańców aglomeracji użytkuje zbiorniki bezodpływowe.

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

Agglomeracja Górowo Iławeckie

Aktualny akt prawny ustanawiający aglomerację to uchwała nr XXVIII/175/2020 Rady Miasta Górowo Iławeckie z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie: wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Górowo Iławeckie – o równoważnej liczbie mieszkańców 4 139, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Górowo Iławeckie, obejmującą swym zasięgiem gminę miejską Górowo Iławeckie. Rzeczywista wielkość aglomeracji z VI AKPOŚK wynosi 4 102 RLM. Blisko 100% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego, jedynie 37 mieszkańców aglomeracji użytkuje zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków.

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

Agglomeracja Bisztynek

Aktualny akt prawny ustanawiający aglomerację to uchwała nr XXI/172/20 Rady Miejskiej w Bisztynku z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bisztynek – o równoważnej liczbie mieszkańców 2 345, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Bisztynek. Rzeczywista wielkość aglomeracji z VI AKPOŚK wynosi 2 345 RLM. Blisko 100% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego, jedynie 35 mieszkańców aglomeracji użytkuje zbiorniki bezodpływowe i 1 przydomową oczyszczalnię ścieków.

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

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

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

W tym kontekście na terenach miast powiatu (szczególnie Bartoszczyk) ważny jest rozwój systemu kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikami retencyjnymi.

6.6.5. Podsumowanie

6.6.5.1 Zrealizowane zadania

Powiat bartoszycki zrealizował 1 zadanie własne z zakresu gospodarki wodno-ściekowej: Budowa oczyszczalni ścieków przy DPS Szczurkowo. Zadanie zostało zrealizowane w 2017 r., koszt realizacji wyniósł 381 322,22 zł. Oczyszczalnia o przepustowości $Q = 23 \text{ (m}^3/\text{d)}$, wielkość 192 RLM, technologia: zbiornik uśredniająco-retencyjny z kratą koszową, drugi stopień oczyszczania (oczyszczanie biologiczne) reaktor biologiczny BIOCLAR, w którego komorach proces oczyszczania ścieków odbywa się w oparciu o wykorzystanie niskoobciążonego osadu czynnego o przedłużonym czasie napowietrzania z biologicznym usuwaniem związków biogennych i wykorzystaniem filtracji ścieków na osadzie czynnym zawieszonym w strefie separacji.

Na terenie powiatu w okresie 2017-2020 zrealizowano 65 zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej. Większość z nich dotyczyła kierunku interwencji XVIII. *Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych* – 30 zadań, ale również znaczący udział miały projekty dotyczące kierunku XV. *Zaopatrzenie ludności w wodę* – 25 zadań.

Ogółem możliwe do ustalenia koszty realizacji zadań monitorowanych z obszaru gospodarki wodno-ściekowej wyniosły blisko 18 mln zł zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela 25 Nakłady na realizację zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017–2020.

Kierunki interwencji	Nakłady (zł)		Łączne nakłady (zł)
	2017-2018	2019-2020	
XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	1 056 488,34	2 452 660,83	3 509 149,17
XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	11 091 511,83	1 693 610,71	12 785 122,54
XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	1 520 134,51	916 068,85	2 436 203,36
RAZEM	13 668 134,68	5 062 340,39	18 730 475,07

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 (tys. m³):
 - Planowane: ≤5 985,7
 - Zrealizowane: 2 460,1 tys. m³ – wskaźnik osiągnięty.
- Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%):
 - Planowane: ≥68,5
 - Zrealizowane 73,4 – wskaźnik osiągnięty.
- Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba):
 - Planowana: ≥65 653
 - Zrealizowana: 63 656 – wskaźnik nie został osiągnięty. Spadek tej wielkości wynika z faktu, że w gminie Górowo Iławeckie wielkość RLM dla oczyszczalni wg danych GUS wynosi 2 829 (spadek o 1 770 RLM). Jednak jest to wartość błędna, która została podana zgodnie z nieaktualnym pozwoleniem wodnoprawnym w związku z przejściem na stan mienia gminnego oczyszczalni ścieków w Kamińsku. W roku 2021 wartość zostanie skorygowana w oparciu o nowy operat wodnoprawny; zgodnie ze stanem faktycznym w gminie Górowo Iławeckie nie zmniejszyła się wielkość oczyszczalni ścieków liczona wg RLM.
- Długość sieci kanalizacyjnej (km):
 - Planowana: ≥189,4
 - Zrealizowana: 204,9 – wskaźnik osiągnięty.
- Długość sieci wodociągowej (km):
 - Planowana: ≥919,9
 - Zrealizowana: 988,6 – wskaźnik osiągnięty.

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

6.6.5.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• Stabilizacja poborów wody. • Wysoki stopień zwodociągowania powiatu; • Rozszerzająca się sieć kanalizacji sanitarnej, • Rosnąca sprawność oczyszczalni ścieków.	• Niektóre ujęcie wody i SUW wymagają modernizacji. • Niektóre oczyszczalnie ścieków wymagają modernizacji; • Ciągłe występujące obszary o niewłaściwie rozwiązanej gospodarce ściekowej; • Przypadki niewłaściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia (niespełniające wszystkich parametrów fizykochemicznych).
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• 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.	• 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

Powiat bartoszycki nie jest zasobny w kopaliny. Udokumentowane złoża znajdują się w gminach Górowo Iławeckie, Bartoszyce i Sępól. Eksploatowanych jest tylko 5 złóż: Parkoszewo I, Warszkajty II, Sągnyty, Prosimy, Wozławki. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawia Tabela 26, a rozmieszczenie złóż – Mapa 15.

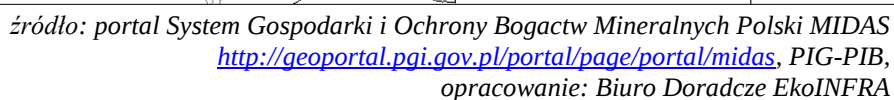
Tabela 26 Ważniejsze udokumentowane złoża kopalin w powiecie bartoszyckim

Gmina	Nr na mapce	Nazwa złoża	Rodzaj	Zasoby	Eksploatacja
Bartoszyce	1	Parkoszewo I	piaski i żwiry	1758 tys. ton	Żwirpol s.c. nr koncesji GW.7422.26.2013
	2	Wojciechy	kruszywa naturalne	4,58 ha	złożo nie eksploatowane
Górowo Iławeckie	3	Warszkajty	piaski i żwiry	1,32 ha 275 tys. ton	wydobycie zaniechane
	4	Warszkajty II	piaski i żwiry	9,41 ha, 1 871 tys. ton	AGROPOL sp. z o.o., Piersele, nr koncesji OS.II-7512/36/96
	5	Warszkajty III	piaski i żwiry	1,99 ha, 464 tys. ton	Złożo rozpoznane szczegółowo, nie eksploatowane

Gmina	Nr na mapce	Nazwa złoża	Rodzaj	Zasoby	Eksploatacja
	6	Sągnity	surowce ilaste ceramiki budowlanej	7,85 ha, 291 tys. m ³	Cegielnia Sągnity (koncesja wygasła)
	7	Sągnity II	surowce ilaste ceramiki budowlanej	17,30 ha, 882 tys. m ³	złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie, nie eksploatowane
	*	Rymławki E1	torf niski	7 000 tys. m ³	złóże nie eksploatowane
	*	Nowa Wieś Łławecka H	torf niski	6 800 tys. m ³	złóże nie eksploatowane
	8	Wojciechy B	torf balneologiczny (borowiny)	23,35 ha, 754 tys. ton	złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie, nie eksploatowane
Bisztynek	9	Bisztynek	piaski i żwiry	0,83 ha, 120 tys. ton	zasoby rozpoznane szczegółowo, wydobycie zaniechane
	10	Bisztynek Kolonia	piaski i żwiry	1,7 ha, 215 tys. ton	Żwir-Wik s.c.
	11	Prosimy	piaski	0,38 ha	Żwir-Wik s.c., nr koncesji OŚ.6541.2.2019.AU
	12	Wozławki	piaski i żwiry	12,41 ha 928 tys. ton	Marek Romanowski Przedsiębiorstwo Wielobranżowe, nr koncesji GW.7422.50.2012
Sępól	13	Szczurkowo	kreda jeziorna	7.001 ha, 210 tys. ton	wydobycie zaniechane
	14	Judyty	kreda jeziorna	28.740 ha, 974,1 tys. ton	złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie, nie eksploatowane
	*	Lipica	torf niski i mieszany	2 778 tys. m ³	złóże nie eksploatowane
	*	Różyna	torf niski i mieszany	1 016 tys. m ³	złóże nie eksploatowane
	*	Sępól	kruszywo naturalne (piasek i żwir)	3 ha	złóże nie eksploatowane
	*	Szczurkowo	kruszywo naturalne (piasek)	1,5 ha	złóże nie eksploatowane
	*	Melejdzy	kruszywo naturalne (piasek drobnoziarnisty)	1,2 ha	złóże nie eksploatowane
	*	Miedna	surowce ilaste ceramiki budowlanej (głina piaszczysta)	3,2 ha	złóże nie eksploatowane
	*	Lipica	surowce ilaste ceramiki budowlanej (głina piaszczysta)	2 ha	złóże nie eksploatowane

* wg danych gmin

źródło: portal System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/midas>, PIG-PIB, dane Starostwa Powiatowego, dane gmin, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



6.7.1. Podsumowanie

Ponieważ w powiecie istnieje zaledwie kilka eksploatowanych złóż kopalin, dobrze kontrolowanych, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych dotyczących zasobów geologicznych.

- 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)
• Występujące złoża kruszyw naturalnych. • Dobre rozpoznanie złóż kopalin.	• 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)
• Nowoczesne technologie pozyskiwania surowców.	• Sprzeczność interesów państwowych, lokalnych i inwestorów.

6.8. Gleby

Mapę glebowo-rolniczą powiatu bartoszyckiego można znaleźć pod adresem: <https://atlas.warmia.mazury.pl/atlas/rolnictwo/>

Na terenie powiatu bartoszyckiego przeważają gleby brunatne właściwe i kwaśne morfologicznie przy nieznacznym udziale ziem czarnych (szczególnie we wschodniej części gminy Bisztynek). 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 bielcowe.

Pod względem urodzajności gleb powiat bartoszycki plasuje się na czwartym miejscu w województwie warmińsko-mazurskim. Wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb wynosi 58,2 pkt (średnia wojewódzka wynosi 50,1 pkt). Wskaźnik bonitacji dla poszczególnych gmin różni się – najwyższy jest dla gminy Bisztynek (63,6). następne w kolejności są gminy: Bartoszyce (60,3), Sępólno (57,4) i Górowo Iławeckie (51,9). Najwięcej gleb należy do klasy bonitacyjnej IIb i IVa.

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 na terenie powiatu bartoszyckiego, w punkcie pomiarowym w Lipnikach (gmina Górowo Iławeckie) 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

Ze względu na podobne uwarunkowania należy przypuszczać, że również pozostałych obszarach powiatu gleby nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi.

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 powiecie bartoszyckim stanowiły 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 przeważającej powierzchni powiatu bartoszyckiego zagrożenie erozją jest słabe. Średnie zagrożenie erozyjne występuje jedynie na obszarze Wzniesień Górowskich (teren wężła hydrograficznego). Obszar ten podlega przede wszystkim erozji wodnej wąwozowej.

6.8.1. Podsumowanie

6.8.1.1 Zrealizowane zadania

Ponieważ na terenie powiatu bartoszyckiego nie występowały grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji, będące we władaniu powiatu, nie planowano zadań własnych dotyczących ochrony gleb.

6.8.1.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• Brak zagrożeń dla gleb na terenie powiatu.	• Zagrożenie erozją w dolinie Łyny; • Niska świadomość społeczna.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• Stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej; • Realizacja programów rolnośrodowiskowych.	• Niedobór środków finansowych.

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.9.1. Odpady komunalne

Na terenie powiatu bartoszyckiego odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych jest prowadzony w systemie pojemnikowym i workowym. Stosuje się następujące rodzaje pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych:

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

Na terenach o zabudowie jednorodzinnej odpady gromadzone selektywnie są zbierane do worków dostarczonych przez przedsiębiorcę wyłonionego w drodze przetargu. Na terenach

o zabudowie wielorodzinnej dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów stosuje się oznakowane pojemniki. Selektywnie zebrane odpady gromadzone są w workach i pojemnikach w następujących kolorach:

- żółty, z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, metale i wielomateriałowe,
- zielony, z przeznaczeniem na szkło,
- niebieski, z przeznaczeniem na makulaturę,
- brązowy z przeznaczeniem na odpady zielone ulegające biodegradacji,
- szary przeznaczony do zbiórki popiołu z palenisk domowych,
- czarny lub szary przeznaczony na pozostałe odpady zmieszane powstałe wyniku segregacji.

Na terenie powiatu bartoszyckiego znajdują się cztery Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK):

1. dla gminy miejskiej Bartoszyce i gminy Bartoszyce: w Wysiecu (gmina Bartoszyce), prowadzony przez Zakład Gospodarki Odpadami sp. z o.o.,
2. dla gminy miejskiej Górowo Iławeckie i gminy Górowo Iławeckie: w Górowie Iławeckim, prowadzony przez konsorcjum „BARTKO” Sp. z o.o. i EKO-BART s.c.,
3. dla gminy Sępólno: w Sępólnie prowadzony przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej i Usług Komunalnych,
4. dla gminy Bisztynek: w Bisztynku-Kolonii, prowadzony przez Międzygminny Zakład Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych „Sękity” Sp. z o.o.

W PSZOK mieszkańcy mogą zostawiać nieodpłatnie selektywnie zgromadzone odpady komunalne.

Ponadto na terenie miasta Bartoszyce, w ramach Mobilnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (MPSZOK) zbierane są odpady wielkogabarytowe, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, baterie akumulatory, opony odbierane są jeden raz w miesiącu wg ustalonego harmonogramu.

Pomimo możliwości oddania odpadów do PSZOK oraz zorganizowanych zbiórek odpadów wielkogabarytowych, ZSEiE, itp. (najczęściej 2 razy do roku), zdarzają się ciągle przypadki porzucania odpadów (szczególnie wielkogabarytowych, ZSEiE, odpadów remontowych) w lasach, przy drogach itp., co wydaje się być spowodowane niską świadomością ekologiczną mieszkańców.

Zagospodarowanie odpadów z powiatu bartoszyckiego funkcjonuje w ramach:

- Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie (ZGOK Sp. z o.o.). Gmina miejska Bartoszyce, Gmina Bartoszyce, Gmina Miejska Górowo Iławeckie, Gmina Górowo Iławeckie i Gmina Sępólno są jednymi z 37 gmin będących udziałowcami ZGOK Sp. z o.o. w Olsztynie,
- Zakładu Gospodarki Odpadami sp. z o.o. w Bartoszycach (spółka należąca do gminy miejskiej Bartoszyce),
- Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych „Sękity” Sp. z o.o. w Bisztynku – z terenu gminy Bisztynek.

Zagospodarowanie odpadów komunalnych opiera się głównie na następujących instalacjach:

- Instalacja komunalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku (ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn).
- Instalacja komunalna do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, zlokalizowanej w Wysiece, zarządzanej przez Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. (będący spółką należącą do Miasta Bartoszyce), składowisko posiada wydzieloną kwaterę do składowania odpadów niebezpiecznych – azbestu. Zakład Gospodarki Odpadami w Wysiece (gm. Bartoszyce) jest zlokalizowany ok. 6 km w linii prostej na północny-zachód od granicy miasta Bartoszyce. Obiekt spełnia wymogi środowiskowe i ma uregulowany stan formalno-prawny. Przewidziany czas zakończenia eksploatacji obecnie użytkowanej kwatery to 2028 rok.
- Sortownia odpadów przetwarzająca niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – Międzygminny Zakład Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych Sękity Sp. z o.o. w Bisztyнку-Kolonii. Międzygminny Zakład Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych Sękity sp. z o.o. w Sękitach jest zlokalizowany ok. 2 km w linii prostej na zachód od granicy miasta Bisztynek na gruntach Kolonii-Bisztynek. W skład instalacji wchodzi linia do sortowania odpadów komunalnych. Na terenie Zakładu znajdowało się również składowisko odpadów komunalnych, które zostało poddane rekultywacji. Obiekt ma uregulowany stan formalno-prawny. Instalacja w Bisztyńku-Kolonii, w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami widnieje jako instalacja komunalna planowana do budowy, rozbudowy lub modernizacji z przeznaczeniem na: „instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku” oraz „instalację do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych”.
- Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów (Polfer Sp. z o.o. w Bezledach) (niebędąca instalacją komunalną).

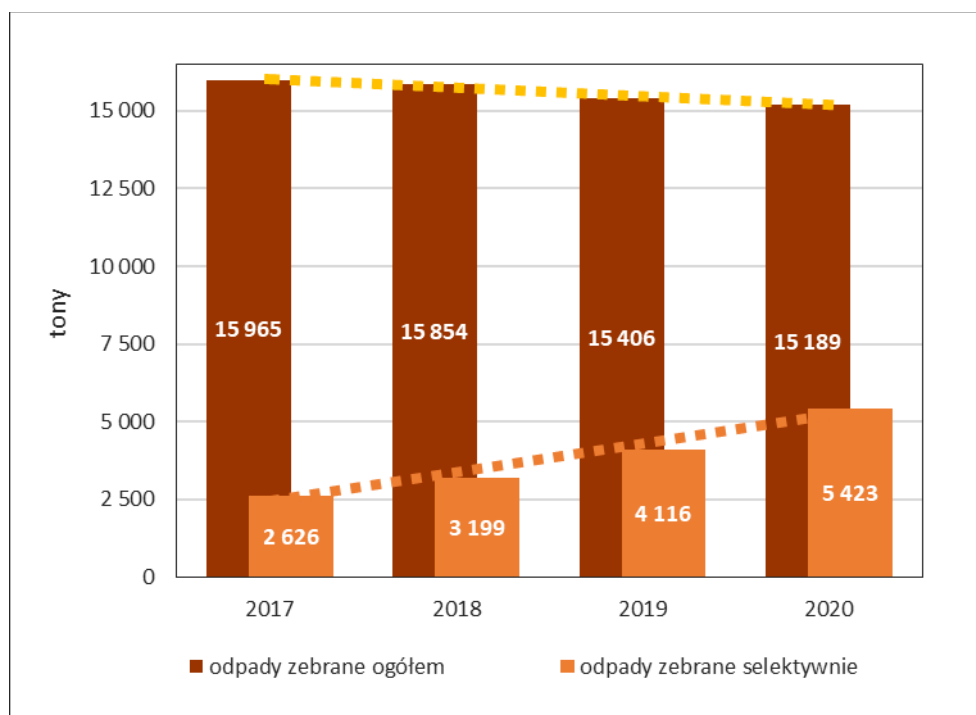
W 2020 r. na terenie powiatu zebrano ogółem 15,188 tys. ton odpadów komunalnych, z czego 12,319 tys. ton pochodziło z gospodarstw domowych. Selektywnie zebrano 5,422 tys. ton odpadów, co stanowi 35,7% odpadów zebranych ogółem. Tabela 27 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

Tabela 27 Odpady komunalne w 2020 r.

Nazwa	Odpady zebrane w ciągu roku			Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku			Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów				Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca
	ogółem	z gospodarstw domowych	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	ogółem	z gospodarstw domowych	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	ogółem	z gospodarstw domowych	papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	biodegradowalne	
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[%]	[%]	[%]	[%]	
Gmina miejska Bartoszyce	8 411,16	6 303,34	2 107,82	3 224,48	2 639,30	585,18	38,3	41,9	15,4	13,9	363
Gmina miejska Górowo Iławeckie	1 087,98	896,20	191,78	436,58	369,24	67,34	40,1	41,2	23,7	8,4	278
Bartoszyce	2 052,02	1 878,55	173,47	693,82	659,05	34,77	33,8	35,1	20,5	5,6	193
Bisztynek	1 730,20	1 572,19	158,01	437,51	408,82	28,69	25,3	26,0	17,3	5,1	277
Górowo Iławeckie	819,00	713,52	105,48	330,64	293,20	37,44	40,4	41,1	31,0	1,8	121
Sępól	1 088,39	955,70	132,69	299,91	273,28	26,63	27,6	28,6	20,1	0,8	177
Powiat bartoszycki	15 188,75	12 319,50	2 869,25	5 422,94	4 642,89	780,05	35,7	37,7	18,1	9,8	267

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 9 przedstawia ilości odpadów zebranych ogółem i selektywnie w latach 2017-2020. W analizowanym okresie masa odpadów zbieranych selektywnie ciągle rośnie.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 9. Odpady zbierane ogółem i selektywnie w latach 2017-2020

Tabela 28 prezentuje osiągnięte w 2020 r.:

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

O ile z osiągnięciem dopuszczalnego poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. gminy nie mają problemu, to pozostałe poziomy nie zostały osiągnięte.

Jedynym wyjątkiem jest gmina Bisztynek, która osiągnęła wszystkie poziomy odzysku i recyklingu.

Tabela 28 Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu – stan na koniec 2020 r.

JST	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.		Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe	
	Osiągnięty	Wymagany w 2020 r.	Osiągnięty	Wymagany w 2020 r.	Osiągnięty	Wymagany w 2020 r.
Bartoszyce miejska	0%	35%	49,86%	50%	58,38%	70%
Górowo Iławeckie miejska	0%		45,91%		Brak danych	
Bartoszyce wiejska	0,03%		37,44%		42,33%	
Bisztynek	27,26%		55,92%		100%	
Górowo Iławeckie wiejska	0%		32%		0%	
Sępól	0%		34,29%		Brak danych	

źródło: dane gmin, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.9.2. Odpady zawierające azbest

Zgodnie z danymi z Bazy Azbestowej (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>), na terenie powiatu pozostało do unieszkodliwienia 6,975 tys. ton wyrobów azbestowych (przede wszystkim pokryć dachowych).

Tabela 29 przedstawia szczegółowe dane, natomiast Tabela 30 przedstawia masę wyrobów azbestowych wg stopnia pilności ich usunięcia. W I stopniu pilności jest ponad 508 ton wyrobów.

Tabela 29 Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu bartoszyckiego

JST	Masa wyrobów azbestowych w kg								
	zinwentaryzowane			unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Bartoszyce miejska	197 099	114 808	82 292	94 627	40 521	54 106	102 473	74 287	28 185
Górowo Iławeckie miejska	87 706	68 160	19 546	17 362	1 950	15 412	70 344	66 210	4 134
Bartoszyce wiejska	3 474 879	2 952 999	521 880	504 167	292 117	212 050	2 970 711	2 660 882	309 829
Bisztynek	853 628	598 306	255 322	303 028	64 996	238 032	550 600	533 310	17 290
Górowo Iławeckie wiejska	1 568 105	1 213 085	355 020	97 527	85 100	12 427	1 470 579	1 127 985	342 594
Sępól	2 055 339	1 620 414	434 925	245 281	169 255	76 026	1 810 058	1 451 159	358 899
Powiat bartoszycki	8 236 756	6 567 772	1 668 985	1 261 992	653 939	608 053	6 974 765	5 913 833	1 060 931

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne> (dostęp 03-12-2021), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 30 Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest

JST	Masa wyrobów azbestowych wg stopnia pilności usunięcia w kg		
	I stopień	II stopień	III stopień
Bartoszyce miejska	15 510	10 587	76 376
Górowo Iławeckie miejska	0	3 412	66 931
Bartoszyce wiejska	374 643	1 058 703	1 537 365
Bisztynek	26 100	523 410	1 090
Górowo Iławeckie wiejska	82 605	569 651	818 323
Sępól	9 540	54 057	1 742 141
Powiat bartoszycki	508 398	2 219 820	4 242 226

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>
(dostęp 03-12-2021), opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

6.9.3. Pozostałe odpady

Odpady przemysłowe zgodnie z prawem są poddawane zagospodarowaniu przez wytwórców tych odpadów (bezpośrednio lub za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm). W 2020 r. na terenie powiatu bartoszyckiego wytworzono 8,4 tys. ton odpadów przemysłowych, z czego większość przekazano innym odbiorcom. Tylko 0,6 tys. ton czasowo magazynowano. Ilość powstających odpadów przemysłowych pozostaje na stałym poziomie ok. 8-9 tys. ton rocznie.

Na terenie powiatu bartoszyckiego nie funkcjonuje żadne składowisko odpadów przemysłowych ani żadna spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego zostały zlikwidowane wszystkie zinwentaryzowane mogilniki i magazyny zawierające przeterminowane środki ochrony roślin – również z terenu powiatu bartoszyckiego. Odpady te zostały unieszkodliwione poprzez spalanie w spalarni odpadów niebezpiecznych w Dąbrowie Górniczej.

Na terenie powiatu działa jedna stacja demontażu pojazdów (w Bartoszczach), prowadzona przez:

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

Osady ściekowe

Na terenie powiatu nie występują problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków. Osady są zagospodarowywane poprzez wykorzystanie w rolnictwie.

We wszystkich oczyszczalniach z terenu powiatu w 2020 r. powstało 1000 ton osadów (wg suchej masy), z czego 94,1% zagospodarowano w rolnictwie, a 2,2% było składowane na terenie oczyszczalni. Pozostałe 3,7% było czasowo magazynowane na terenie oczyszczalni ścieków.

6.9.4. Podsumowanie

6.9.4.1 Zrealizowane zadania

W latach 2017-2020 poszczególne gminy realizowały zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu gmin powiatu bartoszyckiego. Dofinansowanie do usuwania azbestu uzyskały gminy: wiejska Bartoszyce, Bisztynek, wiejska Górowo Iławeckie i Sępól. W ramach tych zadań usunięto ponad 658 ton odpadów azbestowych

Ponadto, Polfer sp. z o.o. zrealizował projekt dotyczący doposażenia w specjalistyczny sprzęt instalacji w Bezledach (zakup maszyn i urządzeń do prowadzenia i optymalizacji procesów odzysku i recyklingu odpadów bio, w tym hala namiotowa, ładowarka, rozrzutnik, system monitorowania temperatury podczas kompostowania oraz monitoring wizyjny instalacji).

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

W ramach działań monitorowanych ZGO sp. z o.o. z Bartoszyca prowadził m.in. następujące działania związane z edukacją:

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

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

- Odpady zebrane selektywnie (tony):
 - Planowane: >2 477,
 - Zrealizowane: 5 423 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%):
 - Planowane: ≤35
 - Zrealizowane: Bartoszyce miejska – 0%, Górowo Iławeckie miejska – 0%, Bartoszyce wiejska – 0,03%, Bisztynek – 27,26%, Górowo Iławeckie wiejska – 0%, Sępól – 0% – **wskaźnik osiągnięty**.

6.9.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- Istniejąca infrastruktura zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych; - Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych; - Wdrożenie we wszystkich gminach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. - Osiągnięcie poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	- Nieosiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (poza gminą Bisztynek). - 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)
- Edukacja ekologiczna w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami; - Aktywizacja społeczeństwa do walki z patologiami w zakresie wytwarzania i zbiórki odpadów.	- Rosnące koszty zagospodarowania odpadów. - Niedobór środków finansowych.

6.10. Zasoby przyrodnicze

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

Ze względu na synantropizację (całość przemian zachodzących w szacie roślinnej pod wpływem działalności człowieka), powiat bartoszycki 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 powiatu, które nie są silnie przekształcone przez działalność człowieka, w przypadku powiatu bartoszyckiego – głównie działalność rolniczą.

Zgodnie z tym, największe bogactwo roślin w powiecie bartoszyckim występuje na obszarach podmokłych, mało dostępnych i leśnych. Spotyka się tu wiele gatunków pospolitych, takich jak trzcina pospolita, pałka wąskolistna i szerokolistna, rdestnica, moczarka kanadyjska, grzybień biały, grązel żółty, ale także gatunki rzadkie i chronione jak: malina moroszka (*Rubus chamaemore*), wawrzynek wilczczyko (*Daphne mezereum*), podrzeń żebrowiec (*Rotundifolia*),

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 na terenie powiatu bartoszyckiego można spotkać dwa gatunki wymienione w Dyrektywie Siedliskowej UE 92/43/EWG jako gatunek priorytetowy: pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*).

Z płazów i gadów w powiecie bartoszyckim występują: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, 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.

Ptaki są chyba najliczniejszą grupą gatunków zwierząt kręgowych występującą w powiecie bartoszyckim. 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 powiatu – „Bociania Wieś Żywkowo”. 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 powiecie bartoszyckim można spotkać kilka gatunków dużych ssaków (na terenie zarówno Nadleśnictwa Górowo Iławeckie, jak i na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce): łoś, jeleń, daniel, sarna, dzik. Występowanie wilków odnotowano na północnym krańcu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie, w gminie Górowo Iławeckie (najprawdopodobniej 3 osobniki). Wilk (umieszczony w Załączniku IV Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory z 1992 r. – jako gatunek wymagający ścisłej ochrony oraz w Czerwonej Księdze Zwierząt)

6.10.1. Lasy

Duże kompleksy leśne w powiecie bartoszyckim są skupione głównie w północnej części gminy Górowo Iławeckie. Mniejsze kompleksy są porozrzucone po całym terenie powiatu. Tabela 31 przedstawia powierzchnie gruntów leśnych i lasów w poszczególnych gminach powiatu bartoszyckiego z podziałem na lasy stanowiące i niestanowiące własności skarbu państwa. We władaniu skarbu państwa znajduje się 87,6% gruntów leśnych. Zarządzającym lasami będącymi we władaniu skarbu państwa jest przedsiębiorstwo Lasy Państwowe,

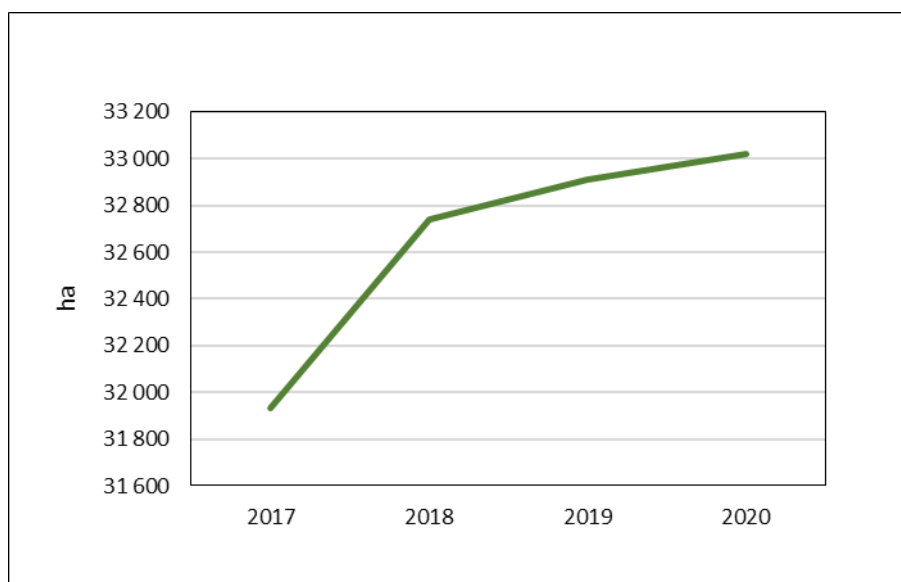
nadleśnictwa Bartoszyce, Górowo Iławeckie i – w niewielkiej części północno-wschodniego krańca gminy Sępól – nadleśnictwo Srokowo.

Tabela 31 Lasy w powiecie bartoszyckim (2020 r.)

JST	Grunty leśne ogółem	Lasy ogółem	Grunty leśne publiczne ogółem	Grunty leśne prywatne	Lesistość
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[%]
Powiat bartoszycki	33 020,11	32 354,27	28 932,14	4 087,97	24,7
Bartoszyce miejska	59,02	59,02	57,97	1,05	5,0
Górowo Iławeckie miejska	24,73	22,95	24,73	0,00	6,9
Bartoszyce wiejska	8 502,03	8 363,19	6 891,56	1 610,47	19,6
Biszynek	2 310,81	2 275,36	1 984,02	326,79	11,2
Górowo Iławeckie wiejska	17 194,85	16 811,78	15 551,68	1 643,17	40,4
Sępól	4 928,67	4 821,97	4 422,18	506,49	19,6

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 10 przedstawia wielkość powierzchni gruntów leśnych w latach 2017-2020. W powiecie bartoszyckim nastąpił przyrost gruntów leśnych o 1 088 ha.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 10. Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2012-2015

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną, lasy należą do dwóch krain: Krainy Bałtyckiej (zachodnia część gminy Górowo Iławeckie) i Krainy Mazursko-Podlaskiej (pozostała część powiatu). 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: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, świerk, sosna zwyczajna, olsza czarna, modrzew i buk. Drzewostany dębowe na terenie powiatu bartoszyckiego charakteryzują się dobrą jakością techniczną. Najbardziej wartościowe drzewostany występują na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, często tworząc strukturę dwupiętrową, wielogatunkową, z bogatym podszytem. Duży udział w powierzchni zalesionej ma brzoza, którą charakteryzuje się na terenach powiatu 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. Wszystkie lasy w powiecie bartoszyckim wchodzą w skład mikroregionu matecznego dla lipy drobnolistnej (w takim regionie nie wolno wprowadzać lipy drobnolistnej innego pochodzenia niż z tego regionu).

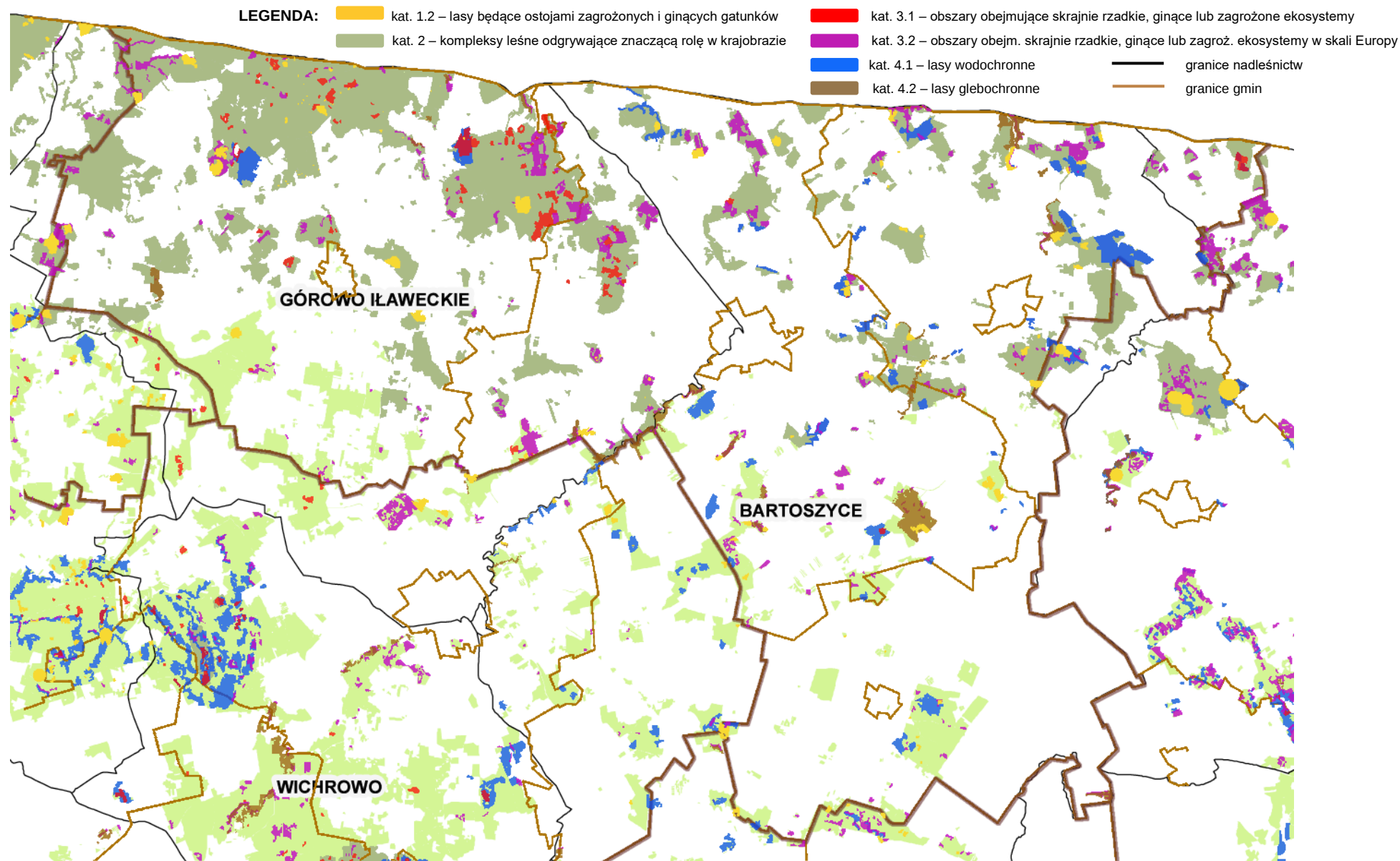
Lasy w powiecie bartoszyckim są w dobrej kondycji. Oceny kondycji lasów dokonuje się w ramach monitoringu lasu, funkcjonującego w systemie Krajowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu bada się drzewostany skupione na tzw. stałych powierzchniach obserwacyjnych. W powiecie bartoszyckim zlokalizowane są 4 stałe powierzchnie obserwacyjne: 3 na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce (wszystkie w gminie Sępólno, obręb Sępólno) oraz 1 na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie (gmina Bartoszyce, obręb Borki). Na podstawie prowadzonych obserwacji można stwierdzić, że lasy na terenie powiatu bartoszyckiego są w dobrej kondycji.

Ponadto, w powiecie bartoszyckim ustanowiono kompleksy lasów o szczególnych walorach przyrodniczych:

- kategoria 1.1.a – lasy w rezerwach (na terenie gminy Górowo Iławeckie – rezerwat „Jezioro Martwe”),
- kategoria 1.2 – lasy będące ostojami zagrożonych i ginących gatunków (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno, tereny wiejskie Gminy i Miasta Bisztynek) – strefy ochrony ścisłej ptaków: orlika krzykliwego, bielika, kani czarnej, bociana czarnego, innych chronionych zwierząt, użytki ekologiczne: użytek ekologiczny „Malina Moroszka”, użytek ekologiczny „Moroszka na Toprznach”;
- kategoria 2 – kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Miasto Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno, tereny wiejskie Gminy i Miasta Bisztynek);

- kategoria 3.1 – obszary obejmujące skrajnie rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno, tereny wiejskie Gminy i Miasta Bisztynek): bór bagienny sosnowy, brzezina bagienna, borealna świerczyna na torfie;
- kategoria 3.2 – obszary obejmujące skrajnie rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy w skali Europy (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno, tereny wiejskie Gminy i Miasta Bisztynek): żyzna buczyna, grąd subatlantycki, grąd subkontynentalny, łągi.
- kategoria 4.1 – lasy wodochronne (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno, tereny wiejskie Gminy i Miasta Bisztynek), utworzone w celu ochrony siedlisk wilgotnych i zachowania ich zdolności retencyjnych;
- kategoria 4.2 – lasy glebochronne (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno, tereny wiejskie Gminy i Miasta Bisztynek), utworzone w celu zabezpieczenia przed erozją terenów leśnych położonych na skarpach;
- kategoria 6 – lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności (na terenie gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, tereny wiejskie Miasta i Gminy Sępólno): grodziska wczesnośredniowieczne, kurhany, mogiły, cmentarze, miejsca pamięci śmierci.

Rozmieszczenie kompleksów lasów o szczególnych walorach przyrodniczych przedstawia Mapa 16.



Źródło: www.olsztyn.lasy.gov.pl, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 16. Rozmieszczenie kompleksów lasów o szczególnych walorach przyrodniczych.

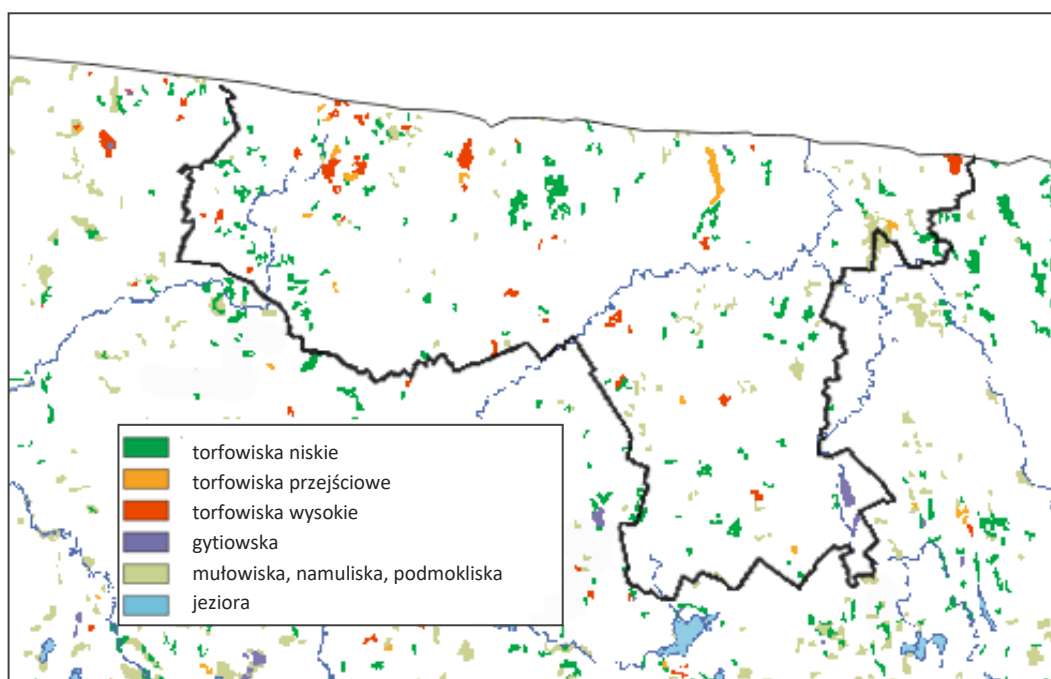
6.10.2. Lądowe ekosystemy nieleśne

Około 66% powierzchni powiatu pokrywają lądowe ekosystemy nieleśne, głównie agrocenozy (grunty orne, łąki, pastwiska) i torfowiska.

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

- funkcje biocenotyczne jako siedliska specyficznej roślinności oraz wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- retencjonowanie wód;
- ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- wiązanie węgla (wyłącznie na terenach z utrzymanymi procesami torfotwórczymi);
- torfowiska zdegradowane w wyniku odwodnienia i następujących procesów murszenia torfu uwalniają do atmosfery duże ilości CO₂;
- znaczenie gospodarcze (wykorzystanie torfu i wyrobów torfowych, głównie w ogrodnictwie);
- znaczenie lecznicze (wykorzystanie borowiny);
- znaczenie naukowe, edukacyjne i turystyczne (turystyka przyrodnicza)”.

Torfowiska na terenie powiatu bartoszyckiego występują we wszystkich gminach wiejskich powiatu, najliczniej w północnej części powiatu (Mapa 17).



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

Mapa 17. Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego.

Pokłady torfu na terenie powiatu nie są eksploatowane, chociaż w związku z utworzeniem uzdrowiska w gminie Górowo Iławeckie (Nowa Wieś Iławecka) planowana jest eksploatacja złóż torfu (ze złoża Wojciechy B) w miejscowości Zabłocie.

Na obszarze jednego z torfowisk ustanowiono Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Torfowiska źródliskowe koło Łabędnika” PLH280047, powierzchnia 27 ha. Bardziej szczegółowe dane w rozdziale 6.10.4.

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 powiatu stanowią grunty orne (pola uprawne), łąki i pastwiska. Cytując 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”.

Tereny zieleni na obszarach zurbanizowanych

Ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej w miastach i na terenach zurbanizowanych pełnią tereny zielone. Parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej i ulicznej zajmują na obszarze powiatu bartoszyckiego powierzchnię ponad 180 ha. Tabela 32 przedstawia szczegółowe dane (za 2020 r.)

Tabela 32 Tereny zielone w powiecie bartoszyckim

JST	Parki spacerowo-wypoczynkowe	Zieleńce	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa	Żywopłoty	Nasadzenia w okresie 2017-2020 (drzewa)	Ubytki w okresie 2017-2020 (drzewa)
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[m]	[szt.]	[szt.]
Powiat bartoszycki	17,60	52,88	22,02	88,71	9 650	1 492	393
Bartoszyce miejska	12,90	26,20	6,90	28,22	4 430	450	171
Górowo Iławeckie miejska	4,70	17,50	12,00	11,64	2 865	692	211
Bartoszyce wiejska	0,00	2,00	0,00	44,37	1 227	61	11
Bisztynek	0,00	1,50	0,50	0,86	905	88	0
Górowo Iławeckie wiejska	0,00	0,00	0,00	3,42	203	201	0
Sępól	0,00	5,68	2,62	0,20	20	1 492	393

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.10.3. Ekosystemy wodne

Ekosystemy wodne obejmują zbiorniki wodne i rzeki. Na terenie powiatu znajduje się kilkanaście jezior, które są położone głównie w północnej i zachodniej części gminy Górowo Iławeckie i środkowej części gminy Bartoszyce. 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 (gmina Bartoszyce).

Rzeki powiatu bartoszyckiego obejmują następujące typy wód płynących:

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

Najważniejszym ekosystemem wodnym na terenie powiatu jest rezerwat przyrody „Polder Sątopy-Samulewo” w gminie Bisztynek, o powierzchni 333,3 ha (wokół granic rezerwatu ustanowiono otulinę o pow. 793,00 ha), ustanowiony w 2009 r. dla zachowanie rozlewiska stanowiącego lęgowisko licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz miejsce koncentracji ptaków w czasie jesiennych i wiosennych migracji, rezerwat faunistyczny.

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 powiatu bartoszyckiego zajmują 24 745,68 ha (18,9%), w tym:

- rezerваты przyrody 351,21 ha,
- obszary chronionego krajobrazu 24 317,06 ha,
- użytki ekologiczne 526,96 ha.

Tabela 33 przedstawia szczegółowe dane.

Tabela 33 Ochrona przyrody w powiecie bartoszyckim					
JST	Obszary prawnie chronione ogółem	Rezerваты przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]
Powiat bartoszycki	24 745,68	351,21	24 317,06	526,96	144
Bartoszyce miejska	45,45	0,00	45,45	0,00	1
Górowo Iławeckie miejska	0,00	0,00	0,00	0,00	6
Bartoszyce wiejska	4 227,85	0,00	4 219,55	8,30	47
Bisztynek	1 866,14	333,30	1 532,84	408,00	3
Górowo Iławeckie wiejska	17 067,73	17,91	16 980,71	110,66	65
Sępól	1 538,51	0,00	1 538,51	0,00	22

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

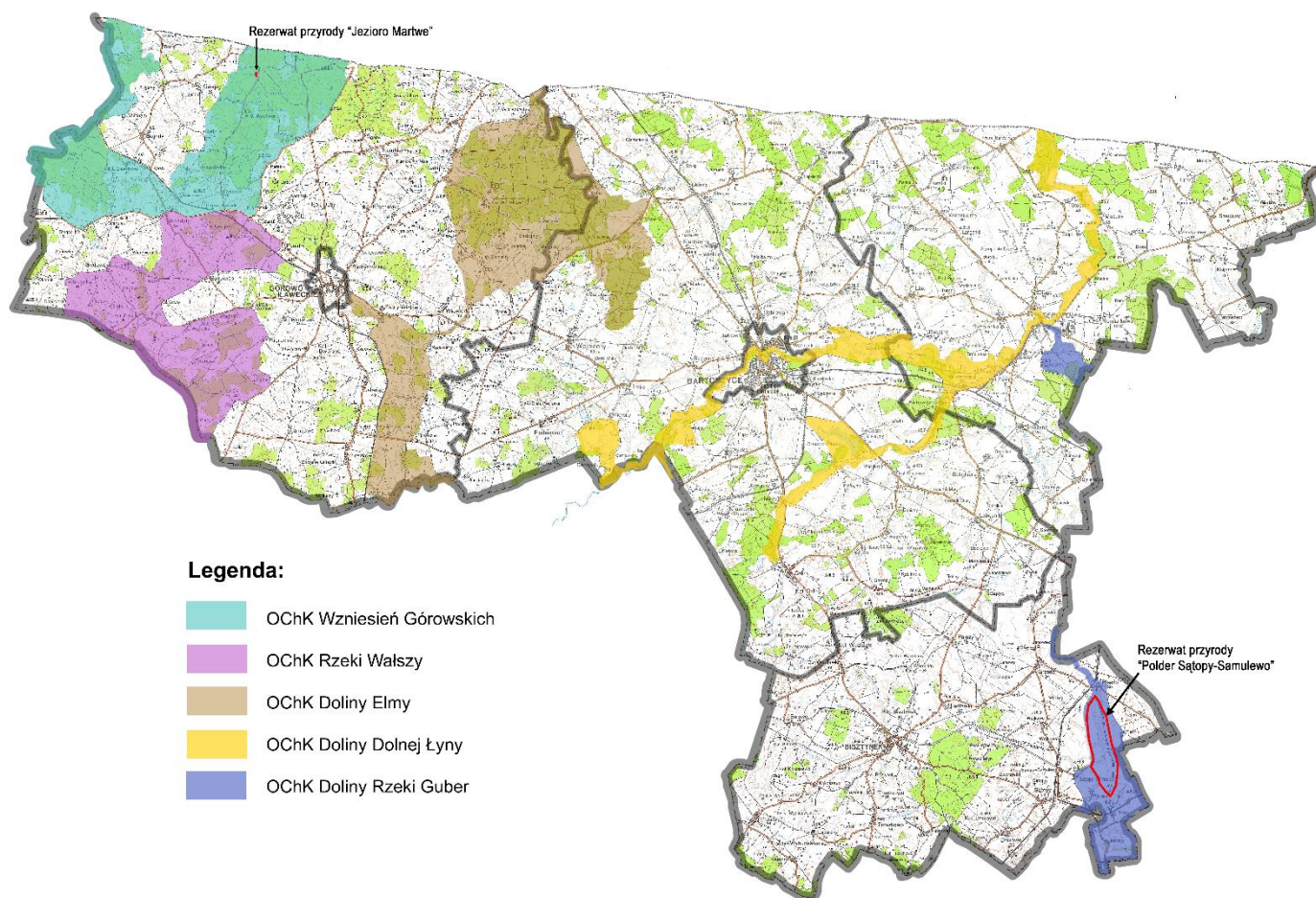
Na terenie powiatu bartoszyckiego występują 2 rezerваты przyrody (lokalizację rezerwatów w odniesieniu do terenu powiatu bartoszyckiego przedstawia Mapa 18):

1. Rezerwat przyrody „Jezioro Martwe” w gminie Górowo Iławeckie, o powierzchni 17,91 ha, ustanowiony w 1970 r. dla ochrony stanowiska maliny moroszkii (rzadkiego reliktu glacialnego) – rezerwat florystyczny.
2. Rezerwat przyrody „Polder Sątopy-Samulewo” w gminie Bisztynek, o powierzchni 333,3 ha (wokół granic rezerwatu ustanowiono otulinę o pow. 793,00 ha), ustanowiony w 2009 r. dla zachowanie rozlewiska stanowiącego lęgownisko licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz miejsce koncentracji ptaków w czasie jesiennych i wiosennych migracji, rezerwat faunistyczny.

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

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy (powierzchnia ogółem 8 923,2 ha), na terenie powiatu w gminach Górowo Iławeckie (wiejska) i Bartoszyce (wiejska),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Walszy (powierzchnia ogółem 9 834,8 ha), na terenie powiatu w gminie Górowo Iławeckie (wiejska),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górowskich (powierzchnia ogółem 11 002,04 ha), na terenie powiatu w gminie Górowo Iławeckie (wiejska),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny (powierzchnia ogółem 16 429,9 ha), na terenie powiatu w mieście Bartoszyce, gminach Bartoszyce i Sępól,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber (powierzchnia ogółem 14 447,99 ha), na terenie powiatu niewielka część OChK w gminach Bisztynek i Sępól.

Granice OChK przedstawia Mapa 18.



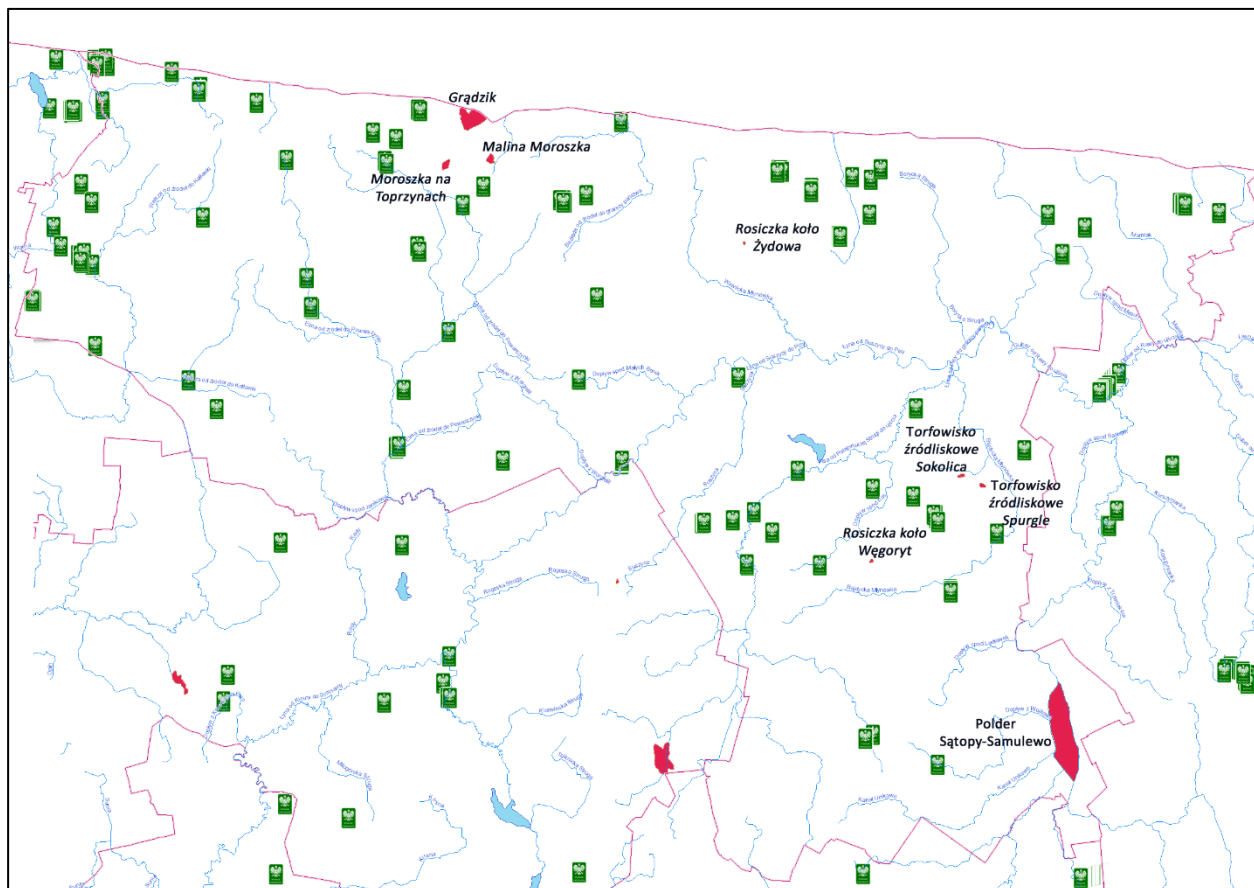
opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 18. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów

Na terenie powiatu bartoszyckiego występuje 8 użytków ekologicznych. Tabela 34 przedstawia ich spis, a rozmieszczenie – Mapa 19.

Tabela 34 Użytki ekologiczne w powiecie bartoszyckim					
Nazwa		Gmina	Powierzchnia [ha]	Typ	Akt ustanawiający
1.	Rosiczka koło Węgoryt	Gmina Bartoszyce	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	Gmina Bartoszyce	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	Gmina Bartoszyce	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	Gmina Bartoszyce	3,63	torfowiskowy	Rozporządzenie Nr 44 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko źródłiskowe Spurgle"
5.	Polder Sątopy-Samulewo	Gmina i Miasto Bisztynek (na terenie wiejskim)	408,0	ochrona ptactwa wodno-błotnego	Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Polder Sątopy Samulewo"
6.	Malina Moroszka (Warszkajty)	Gmina Górowo Iławeckie	11,83	florystyczny, ochrona stanowiska maliny moroszki	Rozporządzenie Nr 80 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Malina Moroszka"
7.	Moroszka na Toprznach	Gmina Górowo Iławeckie	12,00	florystyczny, ochrona stanowiska maliny moroszki	Rozporządzenie Nr 79 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Moroszka na Toprznach"
8.	Grądzik	Gmina Górowo Iławeckie	87,02	ochrona bazy pokarmowej bociana białego	Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Grądzik"

źródło: dane RDOŚ, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA



Źródło: <http://geoserwis.qdos.gov.pl/mapy/>, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 19. Rozmieszczenie użytków ekologicznych oraz pomników przyrody

Na obszarze powiatu bartoszyckiego znajdują się dwa obszary chronione w ramach sieci Natura 2000 (Mapa 20):

- 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. Ostoja Warmińska rozciąga się na obszarze gmin: Gmina Górowo Iławeckie, Miasto Górowo Iławeckie, Gmina Bartoszyce, Miasto i Gmina Sępolewo (na terenach wiejskich i miejskich).
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Torfowiska źródłiskowe koło Łabędnika” PLH280047, powierzchnia 27 ha. Obszar jest położony na Równinie Sępolewskiej. W skład obszaru wchodzi dwa osobne torfowiska źródłiskowe otoczone użytkami zielonymi. Jedno znajduje się ok. 1,5 km na wschód od wsi Sokolica i reprezentuje dobrze wykształcony kopułowy typ torfowiska źródłiskowego. Na obrzeżach kopuły licznie rosną drzewa i krzewy: olsza szara i czarna, jesion wyniosły, dziki bez czarny

OSO Ostoja Warmińska
PLB 280015

OSO Torfowiska źródłiskowe koło Łabędnika
PLH 280047

Mapa 20. Rozmieszczenie obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000

117

Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie powiatu bartoszyckiego znajdują się 144 pomniki przyrody (ożywionej i nieożywionej) (Mapa 19). Ochroną objęto przede wszystkim wiekowe okazy dębów, buków, lip.

6.10.5. Ochrona zasobów przyrodniczych w kontekście adaptacji do zmian klimatu

W przypadku powiatu bartoszyckiego 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: $\geq 23,7$
 - Zrealizowane: 24,7 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Powierzchnia lasów (ha):
 - Planowane: $\geq 30\,981,05$
 - Zrealizowane: 32 354,27 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha):
 - Planowane: $\geq 152,21$
 - Zrealizowane: 181,21 – **wskaźnik osiągnięty**.
- Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha):
 - Planowane: $\geq 25\,745,45$
 - Zrealizowane: 24 745,68 – **wskaźnik nie został osiągnięty**.

Z przyczyn niezależnych od powiatu i gmin zmniejszyła się powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu (najprawdopodobniej została dokonana korekta

powierzchni obszarów chronionego krajobrazu w podziale na poszczególne powiaty przy zachowaniu niezmięnionej powierzchni poszczególnych OChK: np. 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: ≥ 162
 - Zrealizowane: 144 – **wskaźnik nie został osiągnięty**.
- Liczba pomników przyrody ogółem – z przyczyn naturalnych ubyło 19 pomników przyrody, natomiast w okresie 2019-2020 przybył również 1 pomnik przyrody (łącznie spadek – 18 pomników przyrody).

6.10.6.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• Duża różnorodność przyrodnicza – krajobrazów, ekosystemów, siedlisk i gatunków; • Wysoki udział powierzchni prawnie chronionych; • Rosnąca lesistość powiatu;	• 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; • Fragmentacja środowiska – występowanie barier dla migracji organizmów;
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• Doskonalenie aktów normatywnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, • Doskonalenie metod monitoringu, oceny stanu ochrony siedlisk i gatunków oraz zagrożeń dla zasobów przyrodniczych.	• 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 powiatu bartoszyckiego nie ma żadnych obiektów mogących zagrażać bezpieczeństwu biologicznemu lub chemicznemu. Nie ma też zakładów, które mogą być sprawcą nadzwyczajnego zagrożenia środowiska – zarówno zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, jak i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Potencjalne zagrożenie poważnymi awariami na terenie miasta stwarzają natomiast:

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

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

W strukturze przewozów towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym dominują paliwa płynne (benzyny i oleje napędowe). W okresie ostatnich kilku lat obserwuje się stałą tendencję wzrostową liczby transportów materiałów niebezpiecznych, w tym szczególnie przewozów tranzytowych przez województwo, często trasami wyznaczonymi przez duże ośrodki miejskie i tereny o dużym znaczeniu turystycznym i przyrodniczym. Wzrost zagrożenia na drogach odnotowuje się zwłaszcza w okresie zimowym (oblodzone nawierzchnie dróg). 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 powiatu – najbardziej narażanych na ryzyko poważnej awarii – należy droga krajowa nr 51.

Służbami reagowania w przypadku zagrożeń poważnymi awariami są przede wszystkim jednostki PSP (Komenda Powiatowa PSP w Bartoszczach) oraz – wspomagająco – jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej.

6.11.1. Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu

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

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

6.11.2. Podsumowanie

6.11.2.1 Zrealizowane zadania

W latach 2017-2020 Powiat Bartoszycki nie realizował własnych zadań inwestycyjnych związanych z zagrożeniem poważnymi awariami. Natomiast zrealizowano 3 zadania monitorowane. Gminy: Górowo Iławeckie (wiejska), Bisztynek i Bartoszyce (wiejska) doposażyły jednostki OSP w: Kamińsku, Troszkowie i Wojciechach w pojazdy ratowniczo-gaśnicze.

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

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

6.11.2.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• Brak na terenie powiatu bartoszyckiego zakładów znajdujących się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii; • Dobra współpraca między instytucjami przy usuwaniu i ograniczaniu skutków awarii i zagrożenia środowiska.	• Przewóz substancji niebezpiecznych transportem drogowym, trasami przebiegającymi przez teren powiatu; • Niska świadomość społeczna.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• Rozwój nowych technologii służących zapobieganiu awariom instalacji przemysłowych; • Rozwój dostępnych technik i technologii do likwidacji skutków awarii.	• 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 35.

Tabela 35 Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Powiatu Bartoszyckiego

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 powiecie bartoszyckim.
		2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła.
		3. Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego.
		4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz produkcji ciepła.
Zagrożenia hałasem	ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego.
		2. Poprawa standardów klimatu akustycznego
		3. Ograniczanie hałasu przemysłowego
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
	GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych
		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

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Gospodarka odpadami	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest
		2. Zapobieganie powstawaniu odpadów
		3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami
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
		5. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu
	ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	6. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
Zagrożenia poważnymi awariami	ZP.III. Zwiększanie lesistości	7. Zwiększenie lesistości
	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	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 98 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 36 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 powiecie bartoszyckim	1.1.	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej	Zadanie monitorowane: gminy	M	Brak środków finansowych
		-	-	-		1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych
		-	-	-		1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane: gminy	-	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: gminy, ośrodki edukacyjne	E	Brak środków finansowych
		-	-	-		1.5.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Zadanie monitorowane: gminy	M	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
		Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE (dane własne)	-	20	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 monitorowane: gminy, właściciele źródeł ciepła	A	Brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli
		Długość sieci ciepłowniczej (km) (GUS)	21,4	>21,4		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 monitorowane: gminy	A, E	Brak środków finansowych
		Długość sieci gazowej (km) (GUS)	153,474	>153,474		2.3.	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	Zadanie monitorowane: przedsiębior. ciepłownicze,gazow.	-	-
						2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Zadanie monitorowane: gminy	A	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych

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: gminy, 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: gminy, właściciele budynków	A	Brak środków finansowych	
					2.7.	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego i innego zewnętrznego	Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy infrastruktury	A	Brak środków finansowych	
		Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg (dane własne)	-	60	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 miast 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: gminy, przedsiębiorstwa	A	Brak środków finansowych
						3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	A	Brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych (dane własne, GUS)	16,2	>16,2						

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa	Docelowa						
		-	-	-	4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz produkcji ciepła	4.1.	Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	Brak środków finansowych
						4.2.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	Brak środków finansowych
Zagrożenia hałasem	ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanych nawierzchni (km) (dane własne)	-	36,0	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	1.1.	Monitoring hałasu na terenie powiatu	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 monitorowane: gminy	-	-
						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: gminy, ośrodki edukacyjne	E	-
					2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych
						2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	-
						2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele i zarządcy dróg	-	Brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa							Docelowa
					2.5.	Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego	Zadanie monitorowane: gminy, Samorząd Województwa	A	brak środków finansowych oraz odpowiedniej infrastruktury	
				3. Ograniczanie hałasu przemysłowego	3.1.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	-	-	
Pola elektromagnetyczne	PEM I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	-	-	-	1. Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	1.1	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	Brak środków finansowych
						1.2.	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Zadanie monitorowane: gminy	-	-
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 Wisły, Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Pregoty oraz Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Świeżej na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW w Gdańsku, podmioty wskazane w Planie	A, N	Brak środków, brak kapitału ludzkiego, opóźnienie w opracowaniu planu
						1.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	M	
						1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Zadanie własne Zadanie monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa	A	Opór społeczny nieotrzymanie dofinansowania
						1.4.	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Zadanie monitorowane: rolnicy	A	Opór społeczny nieotrzymanie dofinansowania

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość								
			Bazowa	Docelowa							
						1.5.	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	
						1.6.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: instytucje kontrolujące	M	Brak kapitału ludzkiego, brak dofinansowania	
					2.Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Zadanie monitorowane: Wody Polskie	A	Brak zasobów kadrowych	
						2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	Zadanie monitorowane: PIG-PIB	M		
						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	
						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: gminy, ośrodki edukacyjne	E	-
					3.3.		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Zadanie monitorowane: gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa	Docelowa						
		-	-	-	4. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	4.1.	Realizacja działań wskazanych w Programach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027	Zadanie monitorowane: RZGW, IMGW-PIB, zarządy dróg	A, N	Brak środków finansowych, bariery techniczne
						4.2.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Zadanie monitorowane: gminy	N	-
		Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji (dane własne)	-	5	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 monitorowane: gminy, 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: gminy, ośrodki edukacyjne	E	-
		Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	204,9	≥204,9	1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Zadanie monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan
Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	73,4			≥73,4	1.2.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody		Zadanie monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	-	Brak środków finansowych
					1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej		Zadanie monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	A	Brak środków finansowych
					1.4.	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie		Zadanie monitorowane: gminy	-	Brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa	Docelowa						
		Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%) (GUS)	69,9	≥69,9		1.5.	Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	Zadanie monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	-	Brak środków finansowych
						1.6.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Zadanie monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	M	Braki kadrowe
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm³) (GUS) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	4 881 (średnia z lat 2017-2020)	≤4 881	2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych	2.1.	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wod-kan	A	-
						2.2.	Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recykulację wody w zakładach przemysłowych	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	A	-
						2.3.	Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Zadanie monitorowane: gminy	A	-
		Zasoby geologiczne	ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	-	-	-	1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	1.1.	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	Zadanie monitorowane: Marszałek Województwa
1.2.	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin							Zadanie monitorowane: gminy	-	Niedobory środków finansowych
2. Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin	2.1.						Rekultywacja terenów po wydobywaniu kopalin	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wydobywcze	A	Brak środków finansowych

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: właściciele gruntów	A	Brak zainteresowania rolników
						1.4.	Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	Zadanie monitorowane: gminy	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: właściciele gruntów	A	-
						1.7.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Zadanie własne Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	A	-
					2. Rekultywacja oraz remediacja gleb	2.1.	Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	Zadanie monitorowane: sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ w Olsztynie	-	Brak środków finansowych

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 miasta	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe) (dane własne)	-	50	1. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zadanie monitorowane: właściciele odpadów	-	Brak środków finansowych
						1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Zadanie monitorowane: gminy	M	-
		Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego) (GUS)	267	≤267	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: ZGO, 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: gminy, ośrodki edukacyjne	E	-
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%) (GUS)	35,7	≥35,7	3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	3.1.	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Zadanie monitorowane: gminy, ZGOK, ZGO	-	-
						3.2.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Zadanie monitorowane: gminy	-	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.

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	-	-	-	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 monitorowane: gminy	A	-
					2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Zadanie monitorowane: RDOŚ, gminy, 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, gminy, 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, gminy, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	A	Brak środków finansowych
		Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha) (GUS)	181,2	≥181,2	3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	3.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	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 monitorowane: gminy	A	-

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 monitorowane: gminy	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. 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	Zadanie własne Zadanie monitorowane: gminy, 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 własne	-	Brak środków finansowych
						6.2.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	Zadanie własne Zadanie monitorowane: PGL LP, właściciele lasów prywatnych	A, N	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zadanie o charakterze horyzontalnym	Ryzyka
		Nazwa (źródło danych)	Wartość							
			Bazowa	Docelowa						
					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 monitorowane: gminy	-	Brak zainteresowania właścicieli gruntów	
	ZP.III. Zwiększanie lesistości	Poziom lesistości (%) (GUS)	24,7	≥24,7	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: 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. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP	Zadanie własne Zadanie monitorowane: gminy, PSP	-	-
					2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Zadanie własne Zadanie monitorowane: gminy, ośrodki edukacyjne	E	-

7.2.2. Zadania własne Powiatu Bartoszyckiego

W ramach Programu, samorząd powiatowy będzie realizować 38 zadań własnych. Możliwe do ustalenia koszty realizacji oszacowano na blisko 73,5 mln zł. Koszty te będą finansowane z budżetu powiatu oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

Wykaz zadań własnych samorządu powiatowego wraz z harmonogramem finansowania przedstawia Tabela 37.

Pełen numer zadania jest tworzony przez dodanie na początku literowego symbolu obszaru interwencji np.: „**P**.1.4.1 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”.

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

Tabela 37 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	1. Zarządzanie jakością powietrza w powiecie bartoszyckim	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	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
	2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne								
		2.6.1	Adaptacja budynku przy ul. Lipowej 1 w Bartoszycach	Starostwo Powiatowe	3 824 376,00	-	-	-	3 824 376,00	Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	-
	3. Zmniejszenie emisji w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu	3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych								
		3.1.1	Rozbudowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 512 wraz z budową przeprawy mostowej na rzece Łynie w miejscowości Bartoszyce - pomoc finansowa na pokrycie wkładu własnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego	Starostwo Powiatowe	2 000 000,00	-	-	-	2 000 000,00	Środki własne	Kontynuacja z 2020 r. (łącznie 4 mln zł)
		3.1.2	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1382N na odcinku Woryny - Wiewiórki z budową ścieżki rowerowej	ZDP	5 039 013,44	-	-	-	5 039 013,44	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Kontynuacja z 2020 r. Tożsame z zadaniem 3.2.1.
		3.1.3	Przebudowa DP 1390N od km 4+211 (granica gmin) do km 8+747 (koniec msc. Turcz) o długości 4,536 km	ZDP	5 944 225,52	-	-	-	5 944 225,52	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Okres realizacji 2020-2021

Program ochrony środowiska Powiatu Bartoszyckiego 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		
		3.1.4	Przebudowa DP 1354N od km 10+929 (skrzyżowanie z DP 1386N) do km 14+942 (skrzyżowanie z DP 1541N) o długości 4,013 km	ZDP	5 567 372,01	-	-	-	5 567 372,01	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Okres realizacji 2020-2021
		3.1.5	Przebudowa DP 1956N dr. woj. Nr 592 (Kowalewo) - Łędlawki na odcinku Grzęda - Łędlawki	ZDP	3 345 125,27	4 940 927,76	-	-	8 286 053,03	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.6	Przebudowa DP 1390N Dr. woj. nr 512 (Leginy)-Liski-Sępól-Ostre Bardo - Szczurkowo na odcinku Turcz-Sępól	ZDP	2 873 499,52	4 096 919,26	-	-	6 970 418,78	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.7	Przebudowa DP 1354N Głądy - Pieszkowo - Tolko na odcinku Kicina (skrzyżowanie z DP 1386N) - Pieszkowo (skrzyżowanie z DW 511)	ZDP	3 463 101,79	5 123 966,41	-	-	8 587 068,20	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.8	Przebudowa DP 1396N i 1581N oraz remont nawierzchni jezdni DP 1396N w msc. Lwowiec	ZDP	2 581 348,24	-	-	-	2 581 348,24	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	-
		3.1.9	Przebudowa DP 1565N na odcinku Roskajmy - Liski	ZDP	1 740 000,00	1 607 498,00	-	-	3 347 498,00	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	-
		3.1.10	Przebudowa DP 2587N ul. Stare Osiedle w Bisztynku	ZDP	400 000,00	370 110,00	-	-	770 110,00	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.11	Przebudowa DP 2583N ul. Orzeszkowej w Bisztynku	ZDP	400 000,00	329 592,00	-	-	729 592,00	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.12	Remont drogi powiatowej Nr 2596N ul. Krasickiego i drogi powiatowej Nr 1320N Ul. Sikorskiego w Górowie Iławeckim	ZDP	1 800 000,00	1 618 920,00	-	-	3 418 920,00	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.1.13	Przebudowa DP 1420N Tolniki Wielkie – Księżno – Troszkowo – Unikowo na odcinku Prosimy – Księżno i DP 1485N Księżno – Żardeniki na odcinku Księżno – granica powiatu	ZDP	200 000,00	12 028 338,00	-	-	12 228 338,00	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
		3.2.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą								
		3.2.1.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1382N na odcinku Woryny - Wiewiórki z budową ścieżki rowerowej	ZDP	5 039 013,44	-	-	-	5 039 013,44	Środki własne Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Kontynuacja z 2020 r. Tożsame z zadaniem 3.1.2.
		3.5.	Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, itp.								

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
		3.5.1	Budowa chodnika w ciągu DP 1400N Krekole - Galiny – Maszewy w msc. Galiny	ZDP	36 352,92	-	-	-	36 352,92	Środki własne i dotacja Gminy Bartoszyce	
		3.5.2	Budowa chodnika w ciągu DP 1386N Kicina – Piasek – Bezledy – Łoskajmy w msc. Bezledy	ZDP	510 808,00	-	-	-	510 808,00	Środki własne Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	
		3.5.3.	Budowa chodnika w ciągu DP 1563N Sędławki – Wardomy w msc. Sędławki	ZDP	602 868,00	-	-	-	602 868,00	Środki własne Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	
		3.5.4.	Budowa chodnika w ciągu DP 1392N Bartoszyce – Szylina – Smolanka w msc. Wirwilty	ZDP	349 922,49	-	-	-	349 922,49	Środki własne Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych	
Zagrożenia hałasem	1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	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	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
	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	ZDP	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności – remonty nawierzchni drogowej
		2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	ZDP	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	ZDP	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
		2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	ZDP	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)					Źródła finansowania	Uwagi
					2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2030	Razem		
Gospodarowanie wodami	1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Starostwo Powiatowe	x	x	x	x	x	-	W ramach bieżącej działalności
	3. Przeciwdziałanie suszy	3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	Starostwo Powiatowe	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	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
	5. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych	5.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody								
		5.3.1	Edukacja ekologiczna	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
Gleby	1. Zachowanie funkcji rolno-środowiskowych i gospodarczych gleb	1.6.	Przeciwdziałanie zasklepianiu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Starostwo powiatowe, ZDP	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	Starostwo powiatowe, ZDP	x	x	x	x	x	-	W ramach planowania inwestycji

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	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	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
Zasoby przyrodnicze	2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych								
		2.2.1.	Ochrona zasobów przyrodniczych w pasach dróg powiatowych na terenie Powiatu Bartoszyckiego	Zarząd Dróg Powiatowych	1 000 000,00	1 337 000,00	-	-	2 337 000,00	Środki własne, dofinansowanie RPO	Tożsame z działaniem 4.3.1.
	4. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich	4.3.	Zachowanie alei przydrożnych drzew								
		4.3.1.	Ochrona zasobów przyrodniczych w pasach dróg powiatowych na terenie Powiatu Bartoszyckiego	Zarząd Dróg Powiatowych	1 000 000,00	1 337 000,00			2 337 000,00	Środki własne, dofinansowanie RPO	Tożsame z działaniem 2.2.1.
	4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych regionu	4.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody								
		4.1.1	Edukacja ekologiczna	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych

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	1. Zmniejszenie zagrożeń oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP								
		1.1.2	Doposażenie PSP (dofinansowanie)	Starostwo Powiatowe	150 000,00				150 000,00	Środki własne	-
		1.1.2	Doposażenie OSP (dofinansowanie)	Starostwo Powiatowe	45 000,00				45 000,00	Środki własne	-
	2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysł.	2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców								
		2.1.1	Działania promocyjne związane z bezpieczeństwem publicznym (zakup nagród w różnych konkursach, szkolenia i inne)	Starostwo Powiatowe	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	150 000,00	Środki własne	Kwota łączna dla wszystkich własnych zadań edukacyjnych
RAZEM					41 903 013,20	31 483 271,43	30 000,00	60 000,00	73 476 284,63		

7.2.3. Zadania monitorowane

Zadania monitorowane będą realizowane przez organy administracji państwowej, jednostki samorządu terytorialnego (gminnego, wojewódzkiego) 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 (gminne, wojewódzki) i ich jednostki organizacyjne oraz podmioty gospodarcze i osoby fizyczne.

Trudno oszacować koszty realizacji zadań monitorowanych. Przewiduje się, że najwięcej środków finansowych zostanie przeznaczone 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 38.

Tabela 38 Zadania monitorowane

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Ochrona klimatu i jakości powietrza	P.I.1.2.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	WIOŚ, jst	Brak danych	Środki własne	-
	P.I.1.3.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Jst	Bezkosztowo	-	-
	P.I.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	Jst, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	P.I.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”
	P.I.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)	Jst	1 150,00	Środki własne	-
	P.I.2.3.	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	Przedsiębiorstwa ciepłownicze PGNiG	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), EOG, środki krajowe	-
	P.I.2.4.	Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Jst	Brak danych	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
	P.I.2.5.	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	Jst, przedsiębiorstwa, mieszkańcy	8 000,00	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), EOG, środki krajowe	-
	P.I.2.6.	Poprawa efektywności energetycznej budynków (w tym termomodernizacja) oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	Jst, właściciele budynków	35 000,00	środki własne lub użytkowników budynków, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)	-
	P.I.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)	-
	P.I.3.1.	Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Właściciele i zarządcy dróg	80 000,00	środki własne, środki krajowe	-
	P.I.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	-
	P.I.3.3.	Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)	Zarządzający infrastrukturą, przedsiębiorcy	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	P.I.3.4.	Dostosowanie floty pojazdów do wymogów elektromobilności	Jst, przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, środki krajowe	-
	P.I.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	-
	P.I.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	-
	P.I.4.2.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
Zagrożenia hałasem	ZH.I.1.1.	Monitoring hałasu na terenie powiatu	WIOŚ, GDDKiA	Brak danych	Środki własne	-
	ZH.I.1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Jst, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	ZH.I.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
	ZH.I.2.2.	Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	ZH.I.2.3.	Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	Właściciele i zarządcy dróg	-	-	-
	ZH.I.2.4.	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Właściciele i zarządcy dróg	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	W ramach zadania P.I.3.1.
	ZH.I.2.5.	Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego	Jst	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, środki krajowe	-
	ZH.I.3.1.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze	-
Pola elektromagnetyczne	PEM.I.1.1.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	PEM.I.1.2.	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Jst	Bezkosztowo	-	-

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Gospodarowanie wodami	GW.I.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	-
	GW.I.1.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	WIOŚ	Brak danych	Środki własne	-
	GW.I.1.3.	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Mieszkańcy, przedsiębiorstwa, jst	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe	-
	GW.I.1.4.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Instytucje kontrolujące	Brak danych	Środki własne	-
	GW.I.1.5.	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	-
	GW.I.1.6.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Instytucje kontrolujące	Brak danych	Środki własne	-
	GW.I.2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Wody Polskie	Brak danych	Środki własne	-
	GW.I.2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	PIG-PIB	Brak danych	Środki własne	-
	GW.I.2.3.	Wyposażanie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojownicę i płyty obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	Rolnicy	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, PROW, środki krajowe	-
	GW.I.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	-
	GW.II.3.1.	Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)	RZGW, PWiK, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy, jst	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	GW.II.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	-
	GW.II.3.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczów na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	GW.II.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, POiŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	GW.II.4.2.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Jst	Bezkosztowo	-	-
	GW.II.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,	-

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	GW.II.5.2.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Przedsiębiorcy, właściciele i zarządcy nieruchomości, jst	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, POIŚ, środki krajowe, środki unijne	-
	GW.II.5.3.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Jst, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.I.1.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Przedsiębiorstwa wod-kan, jst	12 000,00	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	GWS.I.1.2.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Przedsiębiorstwa wod-kan, jst	7 000,00	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	GWS.I.1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Przedsiębiorstwa wod-kan, jst	17 000,00	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	GWS.I.1.4.	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Jst	1 000,00	środki własne	
	GWS.I.1.5.	Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	Przedsiębiorstwa wod-kan, jst	10 000,00	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	GWS.I.1.6.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Jst	Brak danych	Środki własne	
	GWS.I.2.1.	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych	Przedsiębiorstwa wod-kan, jst	Brak danych	środki własne, WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027	
	GWS.I.2.2.	Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	Przedsiębiorstwa	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	GWS.I.2.3.	Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Jst	Brak danych	Środki własne	
Zasoby geologiczne	ZG.I.1.1.	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	Marszałek Województwa	-	Środki własne	-
	ZG.I.2.1.	Rekultywacja terenów po wydobywaniu kopalin	przedsiębiorstwa wydobywcze	Brak danych	Środki własne	
Gleby	GL.I.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	-
	GL.I.1.2.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	ODR, ARIMR, KOWR	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	GL.I.1.3.	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych	Właściciele gruntów	Brak danych	środki własne, FEWiM 2021-2027, PROW, środki krajowe, środki unijne	-
	GL.I.1.4.	Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	Jst	Bezkosztowo	-	-

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	GL.I.1.5.	Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	IUNG, GIOŚ, OSCHR	Brak danych	Środki własne	-
	GL.I.1.6.	Przeciwdziałanie zasklepianiu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	Właściciele gruntów, jst	Brak danych	Środki własne	-
	GL.I.1.7.	Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	Właściciele gruntów	-	-	Bezkosztowo
	GL.I.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.I.1.1.	Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele odpadów, jst	Brak danych	Środki własne, WFOŚiGW, dotacja gminy	-
	GO.I.1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	Jst	Bezkosztowo	-	-
	GO.I.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, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, jst	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
	GO.I.2.2.	Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Organizacje pozarządowe	Brak danych	Środki własne, dotacje	Działanie obejmuje również tworzenie i utrzymywanie banków żywności
	GO.I.2.3.	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	Jst, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	GO.I.3.1.	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, jst	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	GO.I.3.2.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Jst	Brak danych	Środki własne	-
	GO.I.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.	Jst, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Zasoby przyrodnicze	ZP.I.2.1.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości, Jst	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	ZP.I.2.2.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	RDOŚ, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	ZP.I.2.3.	Budowa platform gniazdowych dla bociana białego	Organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak danych	WFOŚiGW, środki własne, środki krajowe	-
	ZP.I.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	-
	ZP.I.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	-
	ZP.I.3.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Jst	Bezkosztowo	-	-
	ZP.I.4.1.	Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego i kulturowego Warmii i Mazur w dokumentach planistycznych	Jst	Bezkosztowo	-	-
	ZP.I.4.2.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Właściciele gruntów	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	ZP.I.4.3.	Zachowanie alei przydrożnych drzew	Zarządcy dróg	Brak danych	Środki własne	-
	ZP.I.4.4.	Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	Zarządcy dróg	Brak danych	Środki własne	-
	ZP.I.5.1.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Jst, ośrodki edukacyjne	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	ZP.II.6.2.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	PGL LP, właściciele lasów prywatnych	Brak danych	Środki własne	-
	ZP.II.6.3.	Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	PGL LP, GIOŚ, IBL, Jednostki naukowo-badawcze	Brak danych	Środki własne	-
	ZP.II.6.4.	Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	PGL LP, właściciele lasów	Brak danych	Środki własne	-
	ZP.II.6.5.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	PGL LP	Brak danych	Środki własne	-
	ZP.II.6.6.	Zapobieganie powstawaniu i ograniczenie strat przy pożarach lasów poprzez utrzymanie dojazdów pożarowych i źródeł wody do celów przeciwpożarowych	PSP, PGL LP, właściciele lasów prywatnych	Brak danych	Środki własne	-

Obszar interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	ZP.II.6.7.	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	Jst	Brak danych	Środki własne	
	ZP.III.7.1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	
	ZP.III.7.2.	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	Właściciele gruntów	Brak danych	Środki własne	
	ZP.III.7.3.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR, ODR	Brak danych	Środki własne	-
Zagrożenia poważnymi awariami	PAP.I.1.1.	Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP OSP	Jst, PSP	Brak danych	WFOŚiGW, FEWiM 2021-2027, środki własne, środki krajowe	-
	PAP.I.2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Jst, 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 Powiatu Bartoszyckiego, a także planach innych instytucji.

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

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

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

Istotne są również środki krajowe dostępne w ramach następujących programów:

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

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

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podstawową zasadą realizacji POŚ dla powiatu bartoszyckiego 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 powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia Programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Bezpośrednim realizatorem POŚ dla powiatu bartoszyckiego będą podmioty gospodarcze, instytucje i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również Starostwo Powiatowe w Bartoszczycach jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą POŚ dla powiatu bartoszyckiego będą mieszkańcy powiatu.

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 dla powiatu bartoszyckiego opracowywano w dwóch etapach:

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

We wszystkich etapach przygotowania POŚ, a szczególnie w gromadzeniu danych, weryfikacji listy problemów, a następnie formułowaniu celów, aktywnie uczestniczyli przedstawiciele wszystkich gmin wchodzących w skład powiatu bartoszyckiego.

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

1. Starostwo Powiatowe w Bartoszczach,
2. Urząd Gminy Bartoszyce, Urząd Miasta Bartoszyce, Urząd Gminy i Miasta Bisztynek, Urząd Gminy Górowo Iławeckie, Urząd Miasta Górowo Iławeckie, Urząd Miasta i Gminy Sępól,
3. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu gmin wchodzących w skład powiatu, terenu powiatu, jak i terenu całego województwa.

Dane pochodzące z poszczególnych Urzędów Gmin i Miast oraz Starostwa Powiatowego w Bartoszczach inwentaryzowano w oparciu o materiały i dokumenty (analizy) dostępne w Urzędach, ankietę opracowaną przez Biuro Doradcze EkoINFRA oraz spotkania i kontakty telefoniczne z pracownikami Urzędów. 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 podstawowe problemy związane z ochroną środowiska w powiecie bartoszyckim. 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 powiatu, ale również od działań podejmowanych przez liczne podmioty i instytucje funkcjonujące na terenie zarówno powiatu bartoszyckiego, jak i województwa warmińsko-mazurskiego, które są zaangażowane w proces realizacji POŚ w obszarze swoich kompetencji. Realizacja POŚ zależy również od mieszkańców powiatu. W ramach określonych kierunków interwencji w poszczególnych obszarach podmioty będą realizować różne zadania: o charakterze inwestycyjnym, organizacyjnym (monitoring, nadzór) czy też edukacyjnym.

Zarząd Powiatu będzie wykonywać zadania pozostające w gestii Samorządu Powiatowego. Należą do nich przede wszystkim zadania o charakterze organizacyjnoprawnym.

W ramach realizacji niniejszego programu, Samorząd Powiatowy za pośrednictwem Starostwa Powiatowego będzie pełnił rolę ciała doradczego i/lub koordynatora przy realizacji zaplanowanych działań. Większość z tych działań będzie realizowana przez samorządy gmin (miast), najczęściej za pośrednictwem Urzędów Miast i Gmin. W celu umożliwienia Samorządowi Powiatowemu pełnienia funkcji doradczej/koordynacyjnej, niezbędne jest stworzenie odpowiedniej struktury organizacyjnej na potrzeby realizacji programu ochrony środowiska.

Struktura organizacyjna realizacji programu została stworzona w oparciu o istniejący Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Bartoszykach. Spośród pracowników Wydziału została wyznaczona osoba, która pełni funkcję koordynatora d/s realizacji programu ochrony środowiska (w ramach dotychczasowych obowiązków). Analogiczni koordynatorzy zostali wyznaczeni w Urzędach Miast i Gmin. Koordynator powiatowy i gminni tworzą zespół d/s realizacji programów ochrony środowiska.

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

Koordynator powiatowy czuwa nad prawidłową realizacją zadań realizowanych przez powiat lub jego jednostki organizacyjne oraz monitoruje postęp prac. Koordynator powiatowy jest odpowiedzialny za:

- zwoływanie i prowadzenie spotkań zespołu d/s realizacji programów,
- informowanie koordynatorów gminnych o wszelkich inicjatywach związanych z realizacją programu,
- kontakty z osobami trzecimi, których współpraca będzie niezbędna przy realizacji programu (np. nauczyciele, firmy zewnętrzne realizujące prace zlecone przez powiat w ramach realizacji programu, itp.),
- kontakty z instytucjami szczebla regionalnego i krajowego podczas realizacji zadań koordynowanych przez te instytucje.

8.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu

Procedury kontroli

Zgodnie z wymogiem ustawy *Prawo ochrony środowiska*, Zarząd Powiatu będzie co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania programu. Raporty te będą przedstawione Radzie Powiatu zgodnie z harmonogramem (Tabela 39).

Tabela 39 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 Powiatu i przedłożenie do wiadomości Marszałka Województwa (jako przewodniczącemu Zarządu Województwa)	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 Powiatu i przedłożenie do wiadomości Marszałka Województwa (jako przewodniczącemu Zarządu Województwa)	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 Powiatu i przedłożenie do wiadomości Marszałka Województwa (jako przewodniczącemu Zarządu Województwa)	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 Powiatu i przedłożenie do wiadomości Marszałka Województwa (jako przewodniczącemu Zarządu Województwa)	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 Powiatu i przedłożenie do wiadomości Marszałka Województwa (jako przewodniczącemu Zarządu Województwa)	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 37);
- ocenę realizacji celów i działań określonych w programie opartą na wskaźnikach realizacji programu.

Tabela 40 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

Tabela 40 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Powiatu Bartoszyckiego

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	-	20
	Długość sieci ciepłowniczej (km)	GUS	21,4	>21,4
	Długość sieci gazowej (km)	GUS	153,474	>153,474
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne	-	60
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	16,2	>16,2
Zagrożenia hałasem	Długość wyremontowanych nawierzchni w okresie 2021-2030 (km)	dane własne	-	36
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ	0	>0
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji	dane własne	-	5
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	4 881 (średnia z lat 2017-2020)	≤4 881
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	204,9	≥204,9
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	73,4	≥73,4
	Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	GUS	69,9	≥69,9
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe)	dane własne	-	50
	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS	267	≤267
	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS	38,4	≥38,4
	Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	dane własne	-	osiągnięty
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	24,7	≥24,7
	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha)	GUS	181,2	≥181,2
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	PMŚ, WIOŚ	-	0

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Aby w pełni zabezpieczyć zgodną z planem realizację zadań, powiatowy koordynator d/s realizacji programu będzie dokonywał okresowej kontroli realizacji. W trakcie spotkań z gminnymi koordynatorami (nie rzadziej niż raz do roku) będzie zbierał informacje dotyczące stanu realizacji poszczególnych zadań. Informacje zbierane od gminnych koordynatorów będą w szczególności dotyczyły wydatkowanych środków i/lub efektów zrealizowanych działań. Ponadto, koordynator powiatowy będzie gromadził informacje od pozostałych instytucji,

odpowiedzialnych za wdrażanie zadań programu. Uzyskane informacje będą przez powiatowego koordynatora zapisywane w formie krótkich raportów, które będą także zawierać dane na temat stanu realizacji zadań własnych powiatu. Koordynator będzie porównywał zebrane informacje z założeniami niniejszego programu oraz ze wskaźnikami realizacji programu.

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

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

8.5. Aktualizacja Programu

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

Niezależnie od obligatoryjnej aktualizacji, „Program ochrony środowiska Powiatu Bartoszyckiego” 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 Zarządowi Powiatu przez powiatowego koordynatora d/s realizacji programu. Zweryfikowana wersja programu zostanie poddana takiej samej procedurze uchwalania, jak wersja niniejsza.

8.6. Zalecenia dla Gmin

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska należy kierować przyjętymi w niniejszym dokumencie celami i kierunkami interwencji.

Tabela 41 przedstawia listę rekomendowanych wskaźników do przyjęcia w gminnych programach ochrony środowiska dla gmin powiatu bartoszyckiego.

Tabela 41 **Lista rekomendowanych wskaźników do gminnych POŚ**

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Źródło danych
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne
	Długość sieci ciepłowniczej (km)	GUS
	Długość sieci gazowej (km)	GUS
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2021-2030 (szt.)	dane własne
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS
Zagrożenia hałasem	Długość wyremontowanych nawierzchni w okresie 2021-2030 (km)	dane własne
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ
	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących małej retencji	dane własne
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS
	Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	GUS
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Liczba beneficjentów dotacji do usuwania azbestu (gospodarstwa domowe)	dane własne
	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca [kg/M] (dopuszczalny wzrost zgodny ze wzrostem PKB krajowego)	GUS
	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS
	Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 55% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2025 r. i 60% w 2030r.	dane własne
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS
	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni ulicznej i osiedlowej ogółem (ha)	GUS
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	PMŚ, WIOŚ

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

9. SPIS TABEL

Tabela 1	Ocena zgodności POŚ Powiatu Bartoszyckiego do 2030 r. z celami strategii krajowych	11
Tabela 2	Dane demograficzne powiatu bartoszyckiego (2020 r.)	28
Tabela 3	Struktura użytkowania powierzchni w powiecie bartoszyckim	28
Tabela 4	Podmioty gospodarcze w 2020 r.	31
Tabela 5	Kotłownie i sieć ciepłna	37
Tabela 6	Dane z rejestru średnich źródeł spalania paliw	38
Tabela 7	Emisja zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu bartoszyckiego	39
Tabela 8	Klasyfikacja, emisje i stężenia dla strefy warmińsko-mazurskiej w roku 2020.....	40
Tabela 9	Stan realizacji zadań własnych powiatu bartoszyckiego w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020	45
Tabela 10	Nakłady na realizację zadań monitorowanych w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2017–2020.	46
Tabela 11	Lista zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla DW592	52
Tabela 12	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 r. / 2021 r.	54
Tabela 13	Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej w powiecie bartoszyckim	58
Tabela 14	Podstawowe dane większych rzek.....	63
Tabela 15	Charakterystyka JCWP rzecznych.....	65
Tabela 16	Charakterystyka większych jezior na terenie powiatu bartoszyckiego	67
Tabela 17	Ocena stanu JCPW rzecznych	68
Tabela 18	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2017-2020.....	70
Tabela 19	Wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych	74
Tabela 20	Zużycie wody w powiecie bartoszyckim w latach 2017-2020.....	81
Tabela 21	Zestawienie danych dotyczących wodociągów (dane za 2020 r.).....	82
Tabela 22	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji (dane za 2020 r.).....	83
Tabela 23	Charakterystyka komunalnych oczyszczalni ścieków w powiecie bartoszyckim.....	86
Tabela 24	Ładunek zanieczyszczeń odprowadzony do wód z oczyszczalni ścieków w 2020 r.....	87
Tabela 25	Nakłady na realizację zadań monitorowanych w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2017–2020.	90
Tabela 26	Ważniejsze udokumentowane złoża kopalin w powiecie bartoszyckim	91
Tabela 27	Odpady komunalne w 2020 r.....	99
Tabela 28	Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu – stan na koniec 2020 r.	101
Tabela 29	Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu bartoszyckiego.....	101
Tabela 30	Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest	102
Tabela 31	Lasy w powiecie bartoszyckim (2020 r.).....	106
Tabela 32	Tereny zielone w powiecie bartoszyckim	112
Tabela 33	Ochrona przyrody w powiecie bartoszyckim	113
Tabela 34	Użytki ekologiczne w powiecie bartoszyckim	115
Tabela 35	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ Powiatu Bartoszyckiego	122
Tabela 36	Cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji.....	124
Tabela 37	Zadania własne	138

Tabela 38	Zadania monitorowane	145
Tabela 39	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ	156
Tabela 40	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska Powiatu Bartoszyckiego	157
Tabela 41	Lista rekomendowanych wskaźników do gminnych POŚ	159

10. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie powiatu bartoszyckiego w układzie administracyjnym	24
Mapa 2.	Położenie powiatu bartoszyckiego na tle krain fizycznogeograficznych	25
Mapa 3.	Mapa topograficzna powiatu bartoszyckiego.	27
Mapa 4.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – w 2020 roku	41
Mapa 5.	Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Połęczce)....	48
Mapa 6.	Rozkład poziomu wskaźnika L_{DWN} wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Bartoszyce).....	49
Mapa 7.	Rozkład poziomu wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Bartoszyce)...	50
Mapa 8.	Rozkład poziomu wskaźnika L_N wzdłuż drogi krajowej nr 51 (Połęczce)	51
Mapa 9.	Dorzecza i regiony wodne na terenie powiatu bartoszyckiego.	61
Mapa 10.	Zasięg GZWP nr 205 (Subzbiornik Warmia) na terenie powiatu bartoszyckiego.	72
Mapa 11.	Zasięg JCWPd na terenie powiatu bartoszyckiego.....	72
Mapa 12.	Obszary zagrożenia powodziowego na terenie powiatu bartoszyckiego (zaznaczono na niebiesko, widoczne są również arkusze MRP).	76
Mapa 13.	Klasy zagrożenia suszą na terenie powiatu bartoszyckiego (na tle dorzeczy). 77	
Mapa 14.	Lokalizacja oczyszczalni ścieków w powiecie bartoszyckim.	85
Mapa 15.	Rozmieszczenie złóż kopalin wg bazy MIDAS na terenie powiatu bartoszyckiego (numeracja zgodna z tabelą 26).	93
Mapa 16.	Rozmieszczenie kompleksów lasów o szczególnych walorach przyrodniczych.	109
Mapa 17.	Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego.	110
Mapa 18.	Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów	114
Mapa 19.	Rozmieszczenie użytków ekologicznych oraz pomników przyrody.....	116
Mapa 20.	Rozmieszczenie obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000	117

11. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności miast powiatu bartoszyckiego do 2050 r.....	33
Rys. 2.	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla DW952	52
Rys. 3.	Zadania do realizacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka DK 51.....	53

Rys. 4.	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2020 na terenie powiatu bartoszyckiego.....	55
Rys. 5.	Ładunki zanieczyszczeń organicznych, azotu i fosforu odprowadzone do rzek na terenie powiatu bartoszyckiego w latach 2017-2020.....	70
Rys. 6.	Zużycie wody w powiecie bartoszyckim w latach 2017-2020.....	81
Rys. 7.	Porównanie długości wodociągów i kanalizacji w okresie 2017-2020.....	83
Rys. 8.	Porównanie odsetka ludności korzystającej z wodociągów i kanalizacji w okresie 2017-2020.	84
Rys. 9.	Odpady zbierane ogółem i selektywnie w latach 2017-2020	100
Rys. 10.	Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2012-2015	106