

Gmina i Miasto Bisztynek



Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek do roku 2020

Bisztynek, maj 2018 r.

1. SPIS TREŚCI

1. Spis treści.....	2
2. Wykaz skrótów	5
3. Wstęp.....	7
3.1. Wprowadzenie	7
3.1.1. Podstawa opracowania programu	7
3.1.2. Cel i zakres programu	7
3.2. Ogólna charakterystyka gminy	8
3.2.1. Dane ogólne gminy.....	8
3.2.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat	8
3.2.1.2 Demografia.....	10
3.2.1.3 Użytkowanie powierzchni.....	11
3.2.2. Zagadnienia gospodarcze	12
3.2.3. Rolnictwo.....	13
3.3. Prognoza trendów rozwojowych.....	14
3.3.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	14
3.3.1.1 Poziom krajowy	14
3.3.1.2 Poziom regionalny	14
3.3.1.3 Poziom lokalny.....	18
3.3.2. Kierunki rozwoju gospodarczego.....	19
3.3.3. Ludność	19
3.3.4. Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych	20
3.3.5. Współpraca międzynarodowa.....	20
4. Streszczenie	21
5. Ocena stanu środowiska	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.1.1. Źródła i wielkości emisji	23
5.1.2. Jakość powietrza.....	24
5.1.3. Przeciwdziałanie zmianom klimatu.....	27
5.1.4. Podsumowanie.....	29
5.1.4.1 Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015.....	29
5.1.4.2 Analiza SWOT	30
5.1.4.3 Kierunki interwencji.....	30
5.2. Zagrożenia hałasem	32
5.2.1. Podsumowanie.....	34
5.2.1.1 Zrealizowane działania.....	34
5.2.1.2 Analiza SWOT	34
5.2.1.3 Kierunki interwencji.....	34
5.3. Pola elektromagnetyczne	35
5.3.1. Podsumowanie.....	36
5.3.1.1 Zrealizowane działania.....	36
5.3.1.2 Analiza SWOT	36
5.3.1.3 Kierunki interwencji.....	37
5.4. Gospodarowanie wodami.....	37

5.4.1.	Zasoby i stan wód powierzchniowych.....	37
5.4.2.	Zasoby i stan wód podziemnych	45
5.4.3.	Podsumowanie.....	47
5.4.3.1	Zrealizowane działania.....	47
5.4.3.2	Analiza SWOT	47
5.4.3.3	Kierunki interwencji.....	47
5.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	48
5.5.1.	Zużycie wody	48
5.5.2.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna	50
5.5.3.	Oczyszczalnie ścieków	51
5.5.3.1	Aglomeracja Bisztynek (umieszczona w AKPOŚK2015).....	52
5.5.4.	Podsumowanie.....	53
5.5.4.1	Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015.....	53
5.5.4.2	Analiza SWOT	54
5.5.4.3	Kierunki interwencji.....	55
5.6.	Zasoby geologiczne	56
5.6.1.	Podsumowanie.....	57
5.6.1.1	Zrealizowane działania.....	57
5.6.1.2	Analiza SWOT	57
5.6.1.3	Kierunki interwencji.....	57
5.7.	Gleby.....	58
5.7.1.	Podsumowanie.....	60
5.7.1.1	Zrealizowane działania.....	60
5.7.1.2	Analiza SWOT	60
5.7.1.3	Kierunki interwencji.....	61
5.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	61
5.8.1.	Odpady komunalne	61
5.8.2.	Odpady zawierające azbest.....	65
5.8.3.	Pozostałe odpady	65
5.8.4.	Podsumowanie.....	66
5.8.4.1	Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015.....	66
5.8.4.2	Analiza SWOT	68
5.8.4.3	Kierunki interwencji.....	68
5.9.	Zasoby przyrodnicze	69
5.9.3.	Ekosystemy wodne	76
5.9.4.	Formy ochrony przyrody	76
5.10.	Zagrożenia poważnymi awariami	82
5.10.1.	Podsumowanie.....	83
5.10.1.1	Zrealizowane działania.....	83
5.10.1.2	Analiza SWOT	83
5.10.1.3	Kierunki interwencji.....	83
6.	Cele programu	84
6.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania.....	84
6.2.	Harmonogram rzeczowo-finansowy	85
6.2.1.	Zadania własne gminy	86
6.2.2.	Zadania monitorowane	86
6.3.	Finansowanie zadań	87
7.	System realizacji programu ochrony Środowiska	88

7.1.	Współpraca z interesariuszami	88
7.2.	Opracowanie treści POŚ	88
7.3.	Zarządzanie i monitoring Programu	89
7.4.	Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu.....	90
7.5.	Aktualizacja Programu.....	92
8.	Spis tabel.....	93
9.	Spis map.....	93
10.	Spis rysunków.....	94
11.	Spis załączników	94
12.	Załączniki	94

2. WYKAZ SKRÓTÓW

AKPOŚK 2015	Czwarta aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
APGWD	Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami Dorzecza
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
BDL	Bank Danych Lokalnych (https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start)
DPR	Kodeks dobrej praktyki rolniczej
ERB	Euroregion „Bałtyk”
EWG	Europejska Wspólnota Gospodarcza
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej–Państwowy Instytut Badawczy
IOŚ	Inspekcja Ochrony Środowiska
IOŚ-PIB	Instytut Ochrony Środowiska–Państwowy Instytut Badawczy
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	jednolita część wód podziemnych
jst	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LP	Lasy Państwowe
MBP	instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych
MŚ	Ministerstwo Środowiska
MŚP	małe i średnie przedsiębiorstwa
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	organizacja pozarządowa
ODN	Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
ODR	Ośrodki Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	obszary specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGNiG	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
PKB	produkt krajowy brutto
PM10	pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 µm
PM2,5	pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POLIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSS-E	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
pzp	plan zagospodarowania przestrzennego
RIPOK	Regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RPO WiM	Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDR2010	średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w 2010 r.
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000
SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SUE RMB	Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego
UKE	Urząd Komunikacji Elektronicznej
UM/UG	Urząd Miasta/Gminy
Ustawa POŚ	ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZSEiE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

3. WSTĘP

3.1. Wprowadzenie

3.1.1. Podstawa opracowania programu

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

Sporządzenie gminnego programu ochrony środowiska jest obowiązkiem gminy w myśl art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 519). Gminny program ochrony środowiska jest przyjmowany do realizacji poprzez przyjęcie przez radę miasta/gminy stosownej uchwały (art. 18 ustawy POŚ). Realizacja programu jest monitorowana, a Burmistrz/Wójt co dwa lata przedstawia Radzie sprawozdanie z jego realizacji.

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

3.1.2. Cel i zakres programu

Celem niniejszego opracowania jest wytyczenie kierunków i zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, które będą realizowane w gminie i mieście Bisztyнку do roku 2020. Realizacja działań przyczyni się do osiągnięcia celów „Programu ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego do roku 2020”, Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020, jak również krajowych dokumentów strategicznych i sektorowych.

W programie ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek zawarto w szczególności:

- ogólną charakterystykę gminy,
- ocenę obecnego stanu środowiska w gminie (z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: /1/ ochrona klimatu i jakości powietrza, /2/ zagrożenia hałasem, /3/ pola elektromagnetyczne, /4/ gospodarowanie wodami, /5/ gospodarka wodno-ściekowa, /6/ zasoby geologiczne, /7/ gleby, /8/ gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, /9/ zasoby przyrodnicze, /10/ zagrożenia poważnymi awariami),
- cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska oraz harmonogram rzeczowo-finansowy,
- opis systemu realizacji POŚ.

3.2. Ogólna charakterystyka gminy

3.2.1. Dane ogólne gminy

3.2.1.1 Położenie, fizjo- i hydrografia, klimat

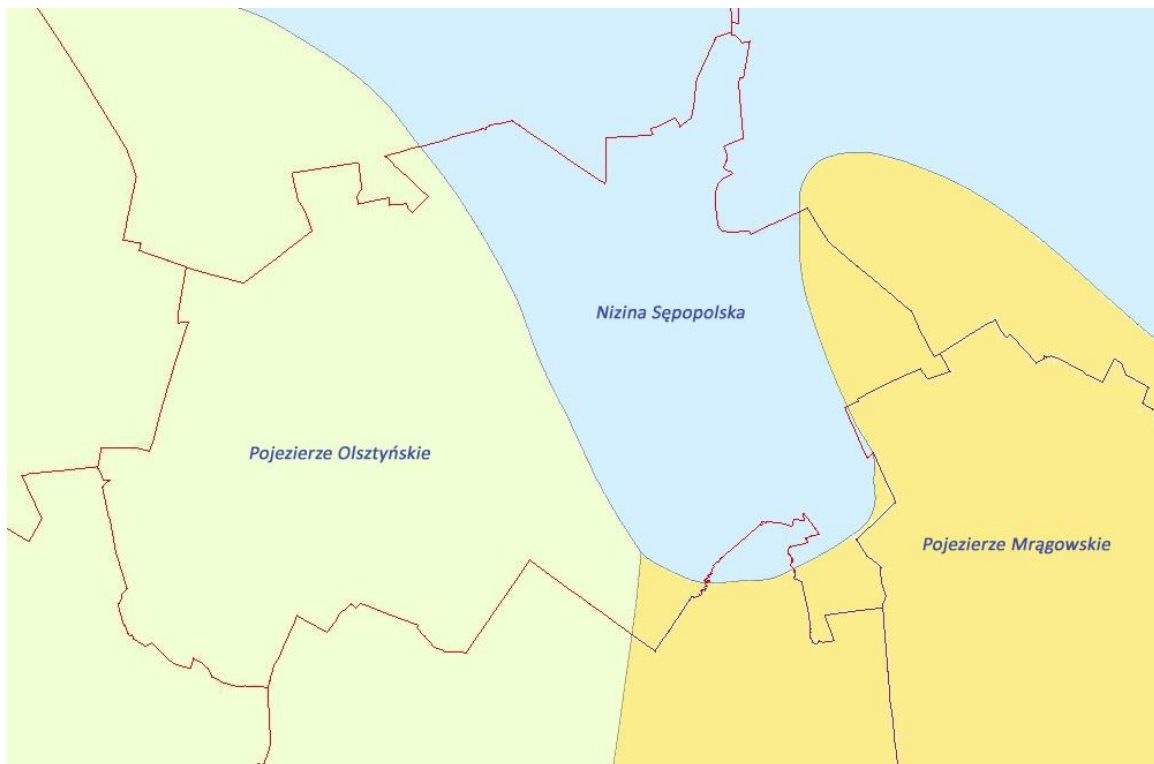
Miejsko-wiejska gmina Bisztynek o powierzchni 202,88 km², leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Mapa 1). Od północy graniczy z gminą Bartoszyce, od zachodu z gminą Kiwity (powiat lidzbarski), od południowego zachodu z gminą Jeziorany (powiat olsztyński), od południa z gminą Kolno (powiat olsztyński) i od wschodu z gminami Reszel i Korsze (powiat kętrzyński). W skład gminy wchodzi 31 miejscowości, w tym 1 miasto (Bisztynek).



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 1. Położenie gminy w układzie administracyjnym

Pod względem fizjograficznym wschodnia część gminy leży w Pasie Pobrzeży Bałtyckich, w regionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępolejskiej. Zachodnia część gminy Bisztynek leży w Pasie Pojezierzy Bałtyckich, w regionie Pojezierza Mazurskiego, mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego. Natomiast krańce południowe i wschodnie leżą w mezoregionie Pojezierza Mrągowskiego (Mapa 2).



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

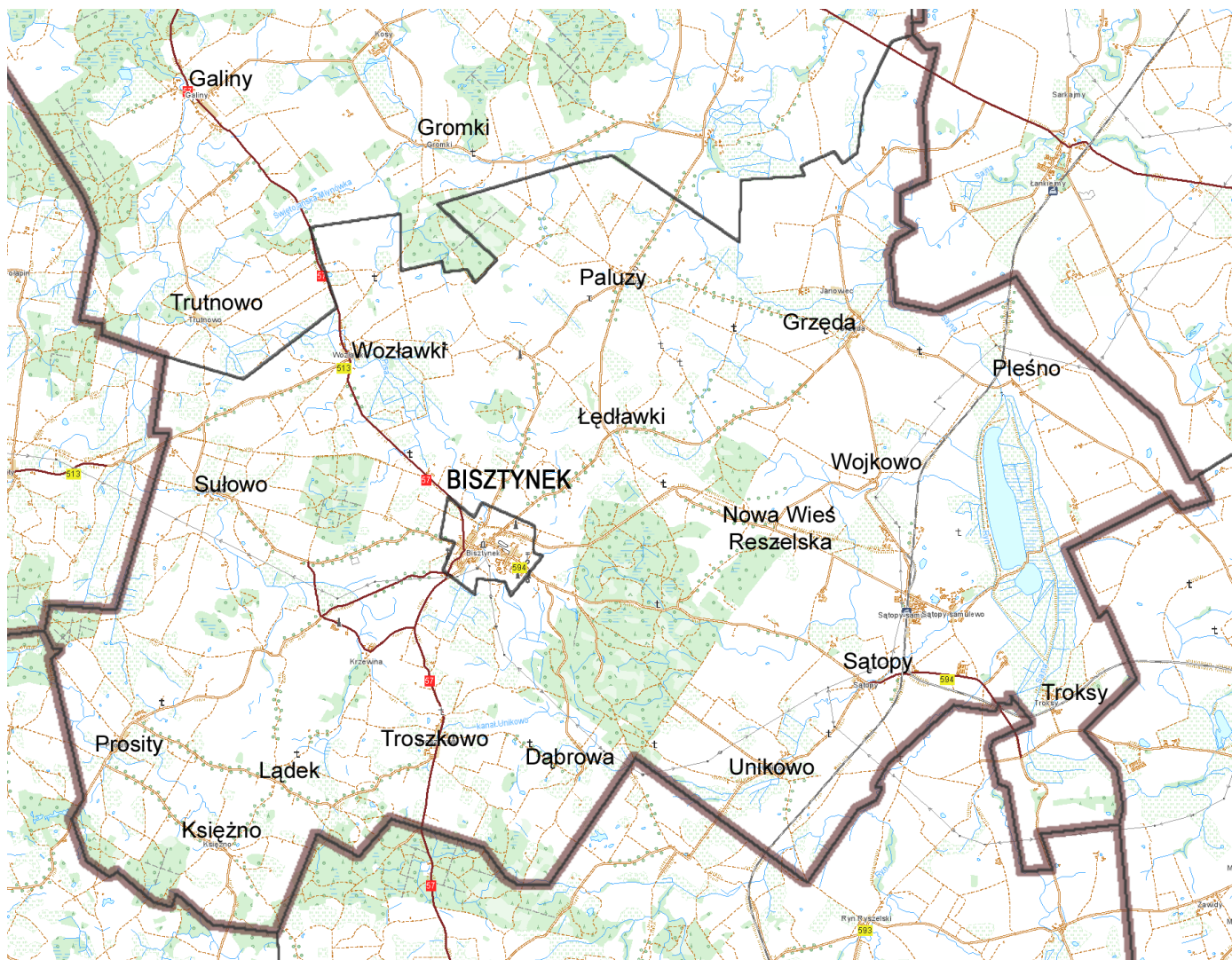
Mapa 2. Położenie gminy Bisztynek na tle krain fizycznogeograficznych

Podstawową formą rzeźby terenu gminy jest wysoczyzna moreny dennej. Na obszarze Niziny Sępopolskiej przeważa krajobraz równinny, który urozmaicają doliny rzeczne i niewielkie spadki terenu. Urozmaicony jest również krajobraz pojezierzy z licznymi pagórkami i dolinami, gdzie przeważa wysoczyzna falista i pagórkowata.

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

Gmina 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. Klimat gminy Bisztynek, podobnie jak klimat powiatu bartoszyckiego odznacza się dużą zmiennością typów pogody, co związane jest z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i zmiennością mas powietrza. Temperatura średnia w roku wynosi 6,6 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,1 °C, a najzimniejszy jest styczeń o średniej temperaturze - 4,5 °C. Okres wegetacyjny trwa około 192 dni i jest krótszy o jeden miesiąc w porównaniu z Polską centralną. Roczna suma opadów wynosi średnio 610 mm. Największe opady występują latem (lipiec, sierpień). Przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego i wiatry zachodnie. Na klimat lokalny wpływ ma rzeźba terenu. Obniżenia terenowe sprzyjają zaleganiu chłodnego wilgotnego powietrza i większych wahań dobowych, a także występowania przymrozków wczesną jesienią.

Topografię gminy Bisztynek przedstawia Mapa 3.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 3. Mapa topograficzna gminy Bisztynek

3.2.1.2 Demografia

Wg danych GUS w gminie Bisztynek mieszka 6 466 osób (stan na 31-12-2016), co stanowi 8,4% ogólnej liczby mieszkańców powiatu bartoszyckiego. Dane demograficzne przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Dane demograficzne gminy Bisztynek (2016 r.)

Jednostka terytorialna	Liczba ludności	Liczba miejscowości	Gęstość zaludnienia (osoby/km ²)	
			ogółem	tereny wiejskie
Gmina i Miasto Bisztynek	6 466	31	32	20
w tym miasto Bisztynek	2 418	1	1 119	-
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu				
Powiat bartoszycki = 100%	10,98%	11,4%	45*	21*
w tym tereny miast	7,2%	-	1 484*	-

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

3.2.1.3 Użytkowanie powierzchni

Użytkowanie powierzchni w gminie Bisztynek przedstawia Tabela 2. W strukturze użytkowania gruntów w gminie dominują tereny rolnicze – stanowią ok. 80%. Dużo mniejszą powierzchnię zajmują grunty leśne – 12%.

Tabela 2. Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bisztynek

Kierunki wykorzystania powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
powierzchnia ogółem	20 288	100
powierzchnia lądowa	20 108	99,11
użytki rolne razem, w tym:	16 179	79,75
grunty orne	12 372	60,98
sady	15	0,07
łąki trwałe	1 395	6,88
pastwiska trwałe	2 037	10,04
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem, w tym:	2 439	12,02
lasy	2 259	11,13
grunty pod wodami razem, w tym:	180	0,89
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	178	0,88
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2	0,01
grunty zabudowane i zurbanizowane razem, w tym:	745	3,67
tereny mieszkaniowe	100	0,49
tereny przemysłowe	13	0,06
tereny inne zabudowane	23	0,11
tereny zurbanizowane niezabudowane	10	0,05
tereny rekreacji i wypoczynku	9	0,04
tereny komunikacyjne - drogi	496	2,44
tereny komunikacyjne - kolejowe	93	0,46
użytki kopalne	1	0,00
użytki ekologiczne	207	1,02
nieużytki	538	2,65
tereny różne	0	0,00

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

3.2.2. Zagadnienia gospodarcze

Położenie z dala od głównych szlaków komunikacyjnych (przez gminę przebiega wprawdzie droga krajowa nr 57, ale jej znaczenie jest drugorzędne), niewielka powierzchnia lasów, niezbyt dynamiczna rzeźba terenu oraz znaczny udział użytków rolnych warunkują profil gospodarczy gminy Bisztynek.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie Bisztynek wynosi 371, z czego aż 343 to podmioty prywatne (225 należących do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą). 25 podmiotów należy do sfery publicznej.

Tabela 3 przedstawia zestawienie liczby podmiotów gospodarczych w 2016 r.

Tabela 3. Podmioty gospodarcze		
Rodzaj	Gmina i Miasto Bisztynek	Udział w ogólnej liczbie podmiotów z powiatu bartoszyckiego
podmioty gospodarki narodowej ogółem	371	9,1%
sektor publiczny – ogółem, w tym:	25	11,9%
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	9	7,6%
przedsiębiorstwa państwowe	0	0,0%
spółki handlowe	2	16,7%
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	0	0,0%
sektor prywatny – ogółem, w tym:	343	8,9%
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	225	8,3%
spółki handlowe	16	8,5%
w tym z udziałem kapitału zagranicznego	3	7,0%
spółdzielnie	4	16,7%
fundacje	0	0,0%
stowarzyszenia i organizacje społeczne	22	13,3%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ponad 92% podmiotów działa w sferze prywatnej, z czego największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (65,6%). Najwięcej podmiotów gospodarczych działa w branży usług poza handlem (36,7%), następnie w handlu (21,8%), przetwórstwie przemysłowym i budownictwie (19,7%), rolnictwie i leśnictwie (7,5%) oraz w edukacji i opiece zdrowotnej (4,0%).

Największe znaczenie dla gospodarki gminy ma rolnictwo (na terenie gminy działają 22 podmioty w sekcji PKD „rolnictwo”).

Turystyka nie odgrywa w gminie Bisztynek znaczącej roli. W związku z tym baza noclegowa jest nieduża. Ogółem na terenie gminy znajduje się 1 obiekt noclegowy (całoroczny) znajdujący się w ewidencji GUS z łączną liczbą miejsc noclegowych równą 30.

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

3.2.3. Rolnictwo

Ważną gałęzią gospodarki w gminie Bisztynek jest rolnictwo. W tym dziale gospodarki, oprócz indywidualnych gospodarstw rolnych, działają 22 podmioty gospodarcze. Wskaźnik bonitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest bardzo wysoki (79,7 pkt, podczas gdy średnia dla województwa wynosi 65 pkt). Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. w gminie znajdują 562 gospodarstwa rolne, z czego 376 (70%) o powierzchni powyżej 1 ha i 180 (32%) o powierzchni powyżej 15 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 34,95 ha (średnia w powiecie – 26,12 ha). Wg danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 r. ponad 86% gospodarstw powyżej 1 ha prowadzi produkcję rolniczą, 70,8% produkuje głównie na rynek – reszta nie prowadzi produkcji rolnej lub produkuje na potrzeby własne.

Użytki rolne w dobrej kulturze zajmują blisko 18 tys. ha. Ponad 84% użytków rolnych stanowią zasiewy (15,1 tys. ha). W hodowli ważną gałęzią jest hodowla bydła.

Szczegółowe dane dotyczące rolnictwa przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Rolnictwo wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010

Jednostka terytorialna	Gospodarstwa rolne			Użytki rolne					
	ogółem	powyżej 1 ha użytków rolnych	powyżej 15 ha użytków rolnych	użytki rolne w dobrej kulturze	pod zasiewami	grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	uprawy trwałe	łąki trwałe	pastwiska trwałe
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Gmina i Miasto Bisztynek	562	376	180	17 949,39	15 110,93	213,72	29,23	1 308,67	1 282,96
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu [%]									
Powiat bartoszycki = 100%	17,2	15,9	18,5	24,2	28,0	14,8	3,3	12,0	18,9

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Największe gospodarstwa rolne prowadzą działalność jako przedsiębiorstwa (często spółki z ograniczoną odpowiedzialnością) oraz grupy producenckie (na terenie gminy działają dwie grupy producentów rolnych, skupiające 5 gospodarstw).

3.3. Prognoza trendów rozwojowych

3.3.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

3.3.1.1 Poziom krajowy

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

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

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

Poziom implementacji celów strategii krajowych do niniejszego POŚ jest zróżnicowany (wynikający z uwarunkowań wewnętrznych), a znacząca ich liczba znajduje odzwierciedlenie w celach i zadaniach, co przedstawiono w załączniku nr 4.

3.3.1.2 Poziom regionalny

W celu zapewnienia zgodności niniejszego POŚ z kierunkami rozwoju regionu oraz założeniami polityki środowiska, przy sporządzaniu POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek szczególną uwagę zwracano na jego zgodność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi

szczegół regionalnego, w szczególności ze „Strategią rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”.

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

- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 r.,
- Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego,
- Zaktualizowana Regionalna strategia innowacyjności województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020, przyjęta przez sejmik województwa 28 września 2010 r.,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022,
- Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy: Pregoty, Wisły.
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym: PZRP dla obszaru dorzecza Wisły: PZRP dla regionu wodnego Dolnej Wisły, PZRP dla obszaru dorzecza Pregoty: PZRP dla regionu wodnego Łyny i Węgorapy,
- Warunki korzystania z wód regionów wodnych: Dolnej Wisły, Łyny i Węgorapy,
- Program małej retencji województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006–2015,
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszzonego PM10,
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10,
- Koncepcja rozwoju OZE w województwie warmińsko-mazurskim do 2020 roku,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

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

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, w województwie warmińsko-mazurskim. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych

z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju województwa, jest kontynuacją i rozszerzeniem planów określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018.

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

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

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

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

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

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

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

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

Na podstawie analizy wielu czynników zagrożenia dla różnorodności przyrodniczej, walorów krajobrazowych oraz zagrożeń dla zrównoważonego użytkowania zasobów, POŚ wyznacza

następujące kierunki interwencji: rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu; zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych; doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych; zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji; utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych; ograniczanie inwazji obcych gatunków; monitoring przyrodniczy; egzekwowanie przepisów dotyczących ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych; zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych; podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

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

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

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

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

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

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

- ochrona i kształtowanie najcenniejszych zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona krajobrazów;
- uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony i odtwarzania różnorodności gatunkowej i siedliskowej, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej dla zapobiegania jej fragmentacji;

- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w tym zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin, a także jakościowa i ilościowa ochrona wód;
- ochrona komponentów środowiska, kształtujących warunki zamieszkania człowieka.

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

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

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek do 2020 roku” jest w pełni zgodny z kierunkami realizacji polityki przestrzennej, a wyznaczone w nim cele, kierunki interwencji i zadania będą służyć osiągnięciu celów planu zagospodarowania przestrzennego całego województwa.

3.3.1.3 Poziom lokalny

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

1. ochrona klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenie hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;
4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarka wodno-ściekowa;
6. zasoby geologiczne;
7. gleby;
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
9. zasoby przyrodnicze;
10. zagrożenie poważnymi awariami.

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

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

3.3.2. Kierunki rozwoju gospodarczego

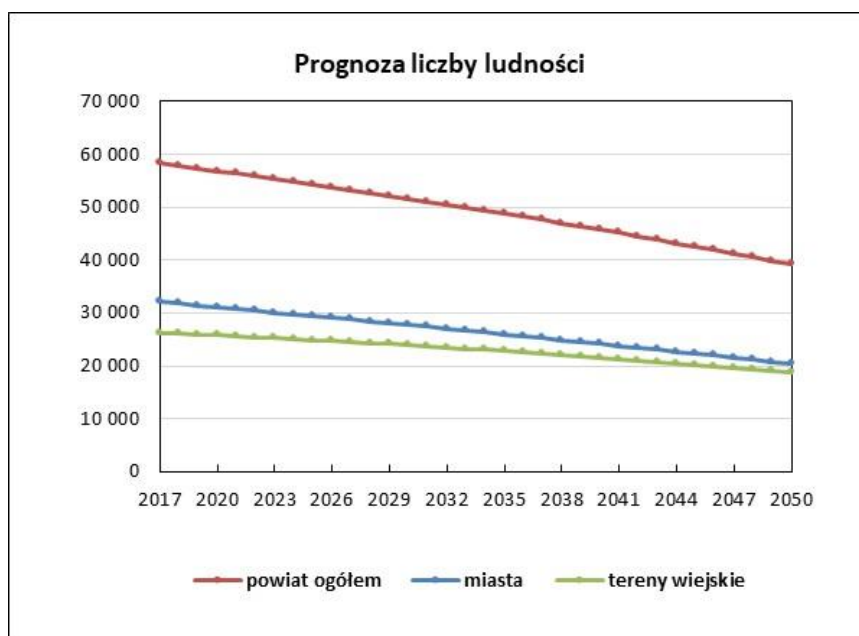
Szansą dla rozwoju gminy wydaje się być przynależność miasta Bisztynek do sieci miast Cittaslow. Wydaje się ponadto, że dla terenu gminy Bisztynek szansą rozwoju gospodarczego jest wysoka jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Dalszy rozwój nowoczesnego rolnictwa może być głównym czynnikiem wpływającym na gospodarkę.

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

Dla gminy można zastosować konkluzję z POŚ Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020: „Zarówno małe możliwości lokalnych inwestorów jak i niewielkie zainteresowanie kapitału zewnętrznego, nie stwarzają istotnych zagrożeń, które mogłyby wynikać z rozwoju uciążliwych dla środowiska gałęzi przemysłu. (...) Zagrożenie dla jakości środowiska stanowić może także konieczność utrzymania i podnoszenia poziomu dochodów rolniczych prowadząca do intensyfikacji produkcji rolnej”.

3.3.3. Ludność

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



Źródło: GUS, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

3.3.4. Założenia polityki ochrony środowiska w dokumentach strategicznych

Koncepcja rozwoju gminy zaprezentowana w „Programie Rozwoju Gminy i Miasta Bisztynek do 2025” przyjmuje jako pierwszy z celów głównych: A. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych, z następującymi celami szczegółowymi:

- A.1. Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych
- A.2. Likwidacja zagrożeń środowiska
- A.3. Poprawa efektywności energetycznej i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
- A.4. Wysoka jakość komunalnej infrastruktury technicznej
- A.5. Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych

Kierunki rozwoju wytyczone w „Programie Rozwoju Gminy i Miasta Bisztynek do 2025” są zgodne z celami, priorytetami i działaniami niniejszego POŚ.

3.3.5. Współpraca międzynarodowa

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

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

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

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

4. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek do 2020 roku został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 519).

POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek został przygotowany w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, opracowane przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r. w związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy POŚ.

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

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

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

Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek do 2020 roku.

Przy określaniu celów POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek zostały uwzględnione cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, z późn. zm.). Ponadto, została zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

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

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

8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
9. zasoby przyrodnicze;
10. zagrożenie poważnymi awariami.

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

POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2017-2020: zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych, jak również inne jednostki. W POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek zostały wskazane główne źródła finansowania planowanych zadań.

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

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

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

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

Program przyjmuje się na czas do roku 2020. Na okres po 2020 roku konieczne będzie opracowanie nowego dokumentu bądź aktualizacja niniejszego – zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze środowisko.

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

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła i wielkości emisji

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

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

W przypadku gminy Bisztynek największe znaczenie ma emisja powierzchniowa pochodzenia komunalnego oraz emisja punktowa. Zanieczyszczenia szczególnie szkodliwe dla zdrowia ludzi, takie jak pył zawieszony PM10 i PM2.5 oraz benzo(a)piren, powstają na terenie gminy głównie w procesach spalania paliw stałych (węgiel kamienny oraz drewno) oraz – w mniejszym stopniu – paliw płynnych (ropa naftowa i jej pochodne, gaz płynny). Należy przy tym pamiętać, że zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy Bisztynek zależy również od transgranicznego transportu zanieczyszczeń.

Źródła powierzchniowe

Znaczącym źródłem emisji są na terenie gminy pozostają indywidualne źródła ogrzewania (paleniska domowe). Paleniska indywidualne mogą być lokalnie bardzo uciążliwe, szczególnie w niekorzystnych warunkach meteorologicznych oraz przy spalaniu niewłaściwego paliwa (np. najgorszej jakości węgla kamiennego, odpadów, szczególnie z tworzyw sztucznych, opon, polakierowanego drewna). Taka uciążliwość jest odnotowywana na terenie gminy.

Źródła punktowe

Główne źródło punktowych zanieczyszczeń powietrza w gminie Bisztynek to energetyczne spalanie paliw, w wyniku którego do powietrza przedostają się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył (w tym pył drobny), tlenek węgla. Na terenie gminy Bisztynek znajduje się kilkanaście większych kotłowni grzewczych (w Bisztyнку, w Sątópach-Samulewie). Głównym paliwem pozostaje nadal węgiel kamienny, choć są też eksploatowane kotłownie olejowe.

Budynek Gimnazjum w Bisztyнку oraz Centrum Informacji Turystycznej w Bisztyнку korzystają z kotłowni gazowych zasilanych gazem płynnym (propan-butan).

Wg danych BDL tylko jeden budynek mieszkalny w gminie korzysta z gazu sieciowego. Sieć gazowa średniego ciśnienia znajduje się w południowo-wschodniej części gminy w miejscowościach: Sątopy-Samulewo, Niski Młyn, Nisko i Troksy.

Źródła liniowe

Emisja liniowa na terenie gminy Bisztynek jest związana przede wszystkim ze środkami transportu. Choć jest ona znacznie niższa od emisji ze źródeł punktowych, pozostaje szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji, prowadzące często do powstania wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi.

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

5.1.2. Jakość powietrza

Ocena stanu jakości powietrza jest dokonywana corocznie w ramach PMŚ przez WIOŚ w Olsztynie na terenie całego województwa w cyklach pięcioletnich. W 2014 r. rozpoczęto nowy cykl. Wydzielono 3 strefy dla których dokonuje się oceny jakości powietrza:

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

Gmina Bisztynek znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej.

Ocenę jakości powietrza przeprowadza się stosując dwa kryteria:

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

Oznaczenie klas przyjęto następująco:

- A jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- A1 oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2.5, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³,
- C jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- D1 jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- D2 jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu strefę warmińsko-mazurską zaliczono w latach 2014-2015 do klasy A. Również w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 strefę zaliczono do klasy A.

Wyniki klasyfikacji w latach 2014-2015 prezentuje Tabela 5.

Tabela 5. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2014-2015.		
Substancja	Klasyfikacja strefy	
	2014	2015
Klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia		
dwutlenek siarki	A	A
benzen	A	A
dwutlenek azotu	A	A
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	A D2 dla poziomu celu długoterminowego
tlenek węgla	A	A
pył PM10	C	C
pył PM2.5	A	A
kadm	A	A
nikiel	A	A
ołów	A	A
arsen	A	A
benzo(a)piren	C	C
Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin		
dwutlenek siarki	A	A
tlenki azotu	A	A
ozon troposferyczny	A D2 dla poziomu celu długoterminowego	A D2 dla poziomu celu długoterminowego

Źródło: WIOŚ w Olsztynie, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

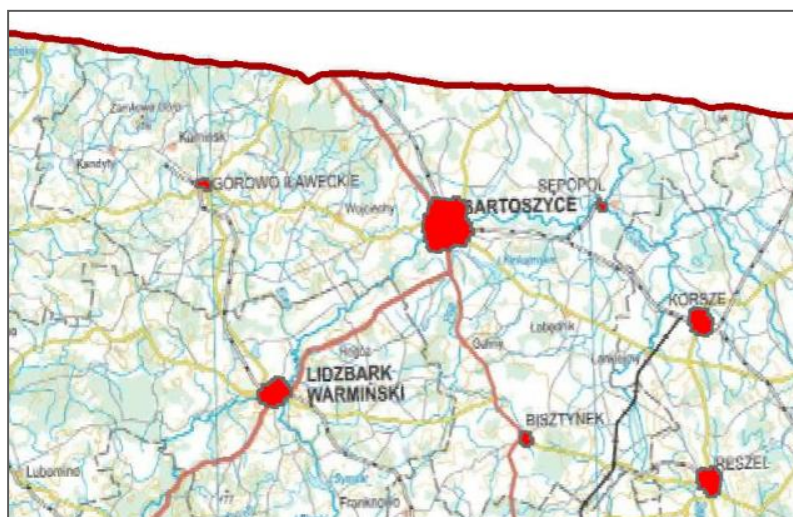
W przypadku pyłu zawieszonego PM10 w 2015 r. zanotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego ze względu na liczbę dni z wartościami powyżej $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zatem strefę zakwalifikowano do klasy C. Obszary przekroczeń wskazano na podstawie prowadzonych pomiarów i modelowania matematycznego. Wg raportu WIOŚ główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało wydajnych piecach. Mapa 4 przedstawia obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w powiecie bartoszyckim w 2015 r. – dotyczą one wyłącznie miasta Bartoszyce. W gminie Bisztynek nie stwierdzono przekroczeń (wyniki modelowania matematycznego).



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

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

W przypadku benzo(a)pirenu w 2015 r. zanotowano przekroczenie poziomu docelowego, w związku z czym strefa warmińsko-mazurska została zaklasyfikowana do klasy C. Przy czym tylko na niektórych obszarach strefy występuje przekroczenie. W przypadku powiatu bartoszyckiego przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu dotyczą miast, w tym Bisztynka (Mapa 5).



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

Mapa 5. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powiecie bartoszyckim w 2015 roku

Głównym źródłem benzo(a)pirenu jest spalanie paliw kopalnych w gospodarstwach domowych, w tzw. warunkach niepełnego spalania (niska wydajność pieca i temperatura spalania, słaba jakość paliwa) oraz wykorzystywanie tworzyw sztucznych do ogrzewania budynków. Prawdopodobne jest zatem, że główną przyczyną wystąpienia przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu była emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało efektywnych kotłach (piecach). Należy przy tym pamiętać, że obszary przekroczeń zostały wyznaczone za pomocą modelowania – nie można zatem wykluczyć, że w większych miejscowościach gminy, w niekorzystnych warunkach atmosferycznych i przy używaniu paliwa najgorszej jakości, mogą występować lokalne przekroczenia stężenia zarówno benzo(a)pirenu, jak i pyłu zawieszzonego.

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

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

5.1.3. Przeciwdziałanie zmianom klimatu

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

Najważniejszym źródłem emisji dwutlenku węgla w gminie Bisztynek jest spalanie paliw w celach grzewczych i transport. Najważniejsze źródła emisji metanu w gminie Bisztynek to lotna emisja powstająca przy użytkowaniu paliw i emisja z sektora rolniczego (fermentacja).

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

Pomimo przeprowadzenia w latach 2012-2015 wielu prac mających na celu poprawę parametrów termoizolacyjnych, w dalszym ciągu znaczna liczba budynków na terenie gminy

Bisztynek wymaga przeprowadzenia zabiegów termomodernizacyjnych – wymiany stolarki okiennej, docieplenia ścian, modernizacji instalacji grzewczej i urządzeń grzewczych.

Istotne działania zapobiegające emisji gazów cieplarnianych to także zastępowanie źródeł energii wykorzystujących spalanie paliw źródłami wykorzystującymi OZE. Do odnawialnych źródeł energii zalicza się energię wody (hydroenergetyka), wiatru, słońca, energię geotermalną oraz biomasy (drewno, słoma, biogaz).

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

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

W przypadku energetyki słonecznej na terenie gminy występuje średni potencjał.

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

Na terenie gminy Bisztynek korzystano z następujących instalacji OZE:

1. Kolektory słoneczne zainstalowane w ramach projektu „Gmina Bisztynek dla mieszkańców i natury – instalacje OZE”.
2. Fotowoltaika – instalacje fotowoltaiczne w ramach projektu „Gmina Bisztynek dla mieszkańców i natury - instalacje OZE”.
3. Turbiny wiatrowe: Przedsiębiorstwo „Romanowski”, Kokoszewo, 1 maszt, turbina o mocy 80 kW.

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

5.1.4. Podsumowanie

5.1.4.1 Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Bisztynek w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 6.

Tabela 6. Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2012–2015.					
Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				Gmina	Razem
Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych Cel szczegółowy: Ochrona klimatu					
II.6. Działania związane z ochroną klimatu	II.6.2. Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej. (zadania związane z instalacją OZE)	Gmina i Miasto Bisztynek	nie były szacowane	718 655,47	718 655,47
		Razem	-	718 655,47	718 655,47
Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego Cel szczegółowy: Dobra jakość powietrza					
III.2. Poprawa jakości powietrza	III.2.1.5. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię: stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).	Gmina i Miasto Bisztynek	nie były szacowane	476 681,13	476 681,13
		Razem	-	476 681,13	476 681,13
OGÓŁEM			-	1 195 336,60	1 195 336,60

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 7. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących OZE	szt.	≥1	1	Urząd Miejski

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bisztynek zrealizowano:

- 1 projekt w obrębie działań związanych z ochroną klimatu w zakresie promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej (instalowanie OZE) o łącznej wartości blisko 720 tys. zł. Projekt „Gmina Bisztynek dla mieszkańców i natury – instalacje OZE” obejmował montaż 31 mikroinstalacji (18 fotowoltaicznych, 13 ciepłych) dla 19 odbiorców.

- 3 projekty w obrębie zmniejszania zapotrzebowania na energię o łącznej wartości blisko 477 tys. zł. dotyczące: remontu świetlicy w Wozławkach w zakresie przystosowania na potrzeby wiejskiego centrum turystyki aktywnej, remontu i rozbudowy Ośrodka Kultury i Aktywności Lokalnej w Bisztyнку, przebudowy i remontu kotłowni osiedlowej przy ul. Słonecznej w Bisztyнку.

Łącznie w latach 2012-2015 wydatkowano na działania związane z ochroną klimatu i jakości powietrza **blisko 1,2 mln zł.**

Ponadto, osiągnięto planowany wskaźnik realizacji w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza.

5.1.4.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Stężenia zanieczyszczeń: SO₂, NO₂/NO_x, CO, metanu, ozonu, pyłu PM_{2,5} i Pb, Ni, Cd, As w pyłe PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin nie przekraczały poziomów dopuszczalnych/ docelowych; • Stężenia pyłu PM_{2,5} poniżej poziomu dopuszczalnego do osiągnięcia do 2020 r.; • Szybszy niż zakładano rozwój produkcji ciepła i energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (2015 r.); • Przekroczenia wartości poziomu celu długoterminowego (do 2020 r.) dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin; • Indywidualne wytwarzanie ciepła oparte głównie na spalaniu słabej jakości paliw; • Niska świadomość społeczna zagrożeń.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja strategii i programów w zakresie ochrony powietrza i klimatu, w tym KPOP i SPA 2020; • Rozwój nowych technologii przyczyniających się do redukcji poziomu emisji, rozwój OZE, w tym mikro-OZE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieefektywny system wdrażania programów ochrony powietrza; • Niska opłacalność produkcji energii elektrycznej ze źródeł OZE; • Brak środków finansowych.

5.1.4.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Zadania:

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

- ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych;
- kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotłach i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekójazdy;
- budowa, przebudowa i modernizacja dróg;
- budowa tras rowerowych.

Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE w bilansie energetycznym

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Zmniejszanie zapotrzebowania na energię

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Zrównoważony rozwój energetyczny gminy

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu

Zadania:

- promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych;
- adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacja);
- edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.

5.2. Zagrożenia hałasem

Można wyróżnić dwa podstawowe źródła hałasu pochodzenia antropogenicznego:

- hałas komunikacyjny,
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

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

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bisztynek nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu. O poziomie hałasu komunikacyjnego na drogach w gminie Bisztynek można wnioskować pośrednio – na podstawie natężenia ruchu.

Ruch komunikacyjny na terenie całego powiatu (poza stolicą powiatu bartoszyckiego i drogą krajową nr 51) jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny jest mniejszy niż na drodze krajowej nr 51. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego w 2015 r. na terenie gminy Bisztynek przedstawia Tabela 8.

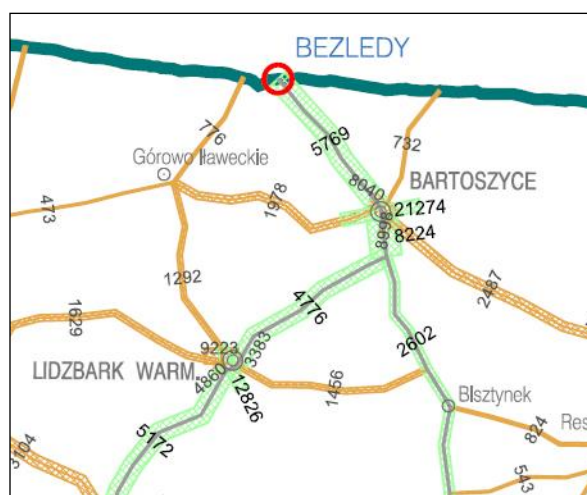
Tabela 8. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.

Nr drogi	Nazwa odcinka	SDRR (średni dobowy ruch roczny) poj./dobę	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Samochody osobowe i mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						Bez przyczepą	Z przyczepą		
57	BARTOSZYCE-LUTRY /DW593/	2602	19	2143	196	74	137	26	7
513	LIDZBARK WARM.-WOZŁAWKI	1456	25	1254	61	36	61	10	9
592	BARTOSZYCE-DŁUGI LASEK	2487	30	2091	157	62	127	15	5
594	BISZTYNEK-RESZEL	824	30	708	49	12	14	4	7

Źródło: GDDKiA, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

Wyniki pomiaru ruchu przedstawia Rys. 2.



Źródło: GDDKiA

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

Wydaje się, że w przypadku dróg gminy Bisztynek 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.

Przez teren gminy (południowo-wschodnią część) przebiega zelektryfikowana linia kolejowa Olsztyn-Ełk, która również może być źródłem hałasu (ruch pociągów, ok. 20 pociągów osobowych w ciągu doby).

Hałas przemysłowy w gminie Bisztynek nie występuje.

5.2.1. Podsumowanie

5.2.1.1 Zrealizowane działania

Ponieważ zagrożenie ponadnormatywnym hałasem było na terenie gminy Bisztynek niewielkie, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych samorządu dotyczących ograniczenia poziomu hałasu wprost. Podjęto natomiast działania, które wpływają na zmniejszenie poziomu hałasu komunikacyjnego, w latach 2012-2015 zwiększyła się na terenie gminy długość dróg gminnych o nawierzchni twardej oraz poprawiła jakość nawierzchni dróg, m.in. dzięki realizacji następujących zadań:

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1571N – ul. Kolejowa w Bisztyнку – 654 m.
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1571N w miejscowości Paluzy – 4701 m
- Przebudowa ul. Sportowej w Bisztyнку – 466 m.

5.2.1.2 Analiza SWOT

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

5.2.1.3 Kierunki interwencji

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

wyznaczono kierunki interwencji oraz zadania, które mają na celu poprawę klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów:

Kierunek interwencji: Ograniczanie hałasu

Zadania:

- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy *Prawo ochrony środowiska*, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej;
- ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności ruchu, montaż osłon przeciwdźwiękowych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych);
- budowa tras rowerowych;

5.3. Pola elektromagnetyczne

Podstawowe źródła pól elektromagnetycznych to:

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

Przez teren gminy Bisztynek nie przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV.

Na terenie gminy są zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej. Stacje bazowe telefonii komórkowej emitują pole elektromagnetyczne o największym natężeniu w kierunku pionowym w górę i zazwyczaj nie stanowią żadnego zagrożenia dla ludzi. Tabela 9 przedstawia listę stacji bazowych w gminie Bisztynek.

Tabela 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Bisztynek

L.p.	Nazwa stacji	Adres / lokalizacja
1	PTK Centertel 3312/3050 (3669)	Bisztynek Dz. Nr. 39/2
2	POLKOMTEL BT44397	Bisztynek, Wojska Polskiego 11
3	P4BAR0101_A	Bisztynek Kolonia Dz. Nr. 192/13
4	PTC 34841	Sątopy – Samulewo, Dz. Nr 357/2

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

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bisztynek nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych. Takie badania na terenie powiatu bartoszyckiego przeprowadzono w 2012 r. w Bezledach (gmina Bartoszyce) i w 2015 r. w Bartoszycach (ul. Starzyńskiego). Promieniowanie wynosiło odpowiednio 0,22 V/m i <0,23 V/m dla częstotliwości 0,1 MHz – 1 GHz. Wartość dopuszczalna wynosi 7 V/m, a zatem znacznie przekracza poziom zmierzony w obu punktach. Należy dodać, że w żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2008-2015 nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie.

Można zatem przypuszczać, że występujący w gminie Bisztynek poziom pól elektromagnetycznych nie stwarza zagrożenia dla ludzi i środowiska.

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

5.3.1. Podsumowanie

5.3.1.1 Zrealizowane działania

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

5.3.1.2 Analiza SWOT

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

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych przedstawia Tabela 10.

Tabela 10. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych

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

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

5.3.1.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych

Zadania:

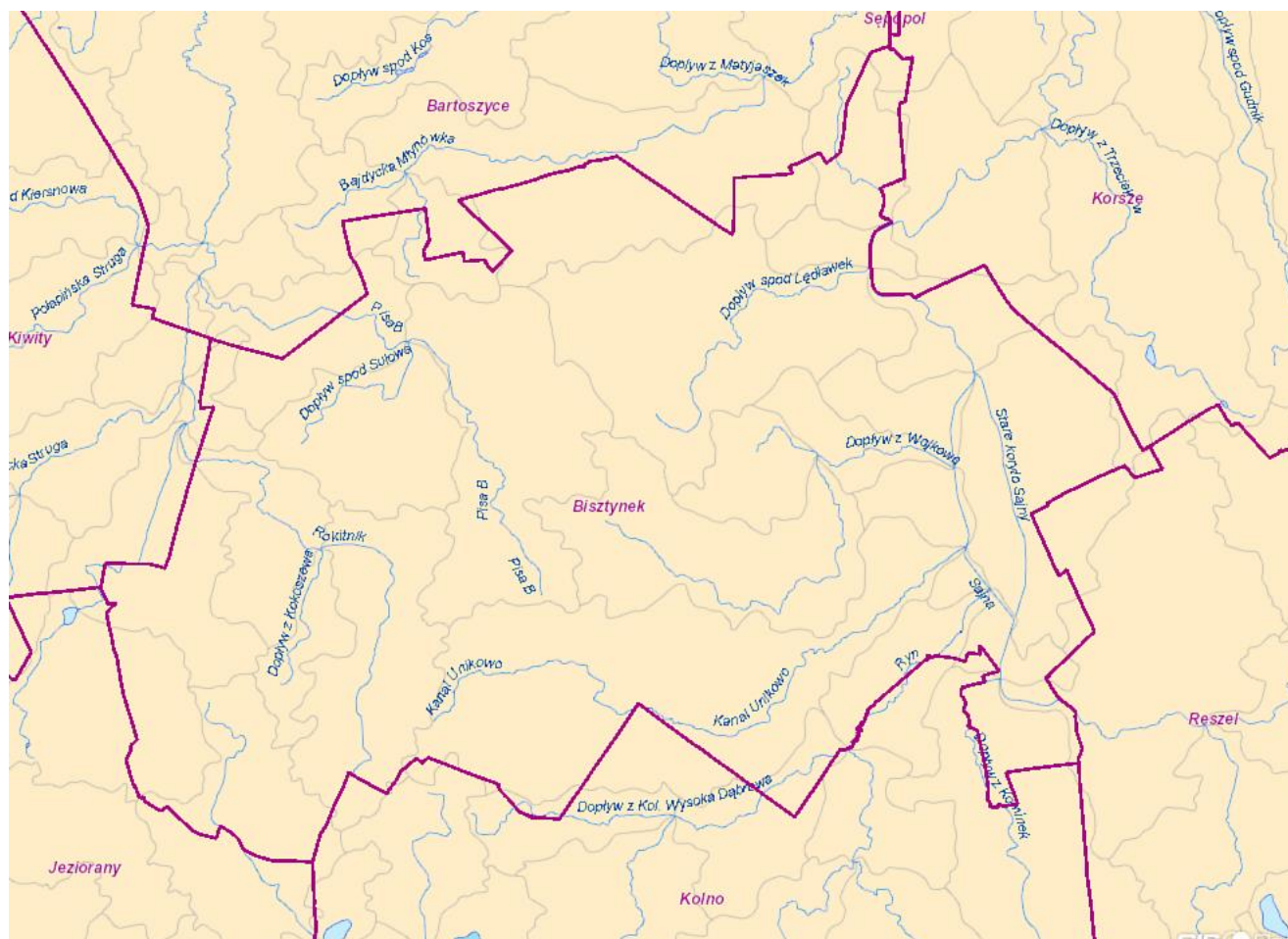
- uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Zasoby i stan wód powierzchniowych

Cały obszar gminy Bisztynek leży w zlewisku Zalewu Wiślanego, w dorzeczu Pregocy (region wodny Łyny i Węgorapy).

Sieć hydrograficzna gminy jest dobrze rozwinięta (Mapa 6).



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

Mapa 6. Hydrografia gminy Bisztynek.

Sieć hydrograficzną gminy tworzą rzeki: Pisa Północna, Sajna, Ryn i Kanał Unikowo (wypływający spod Troszkowa). W/w cieki zostały zaliczone do cieków podstawowych. Cieki te nie są zasobne w wodę.

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

Sajna i Ryn płyną południkowo przez wschodnią część gminy. Ich średni przepływ przed połączeniem wynosi po ok. 1,1 m³/sek., a największy przepływ średni niski (SNQ) tych rzek wynosi po ok. 15 tys. m³/dobę. Sajna jest rzeką IV rzędu lewobrzeżnym dopływem Gubra. Głównym jej dopływem jest Ryn. Na terenie zlewni Sajny występują liczne zagłębienia bezodpływowe często wypełnione wodą.

Grunty pod wodami zajmują powierzchnię 180 ha, z czego przeważająca część stanowią wody płynące (178 ha). Podstawowe dane większych rzek przedstawia Tabela 11.

Tabela 11. Podstawowe dane większych rzek						
Rzeka	Długość całkowita [km]	Pow. zlewni [km ²]	Wodowskaz	Przepływy charakterystyczne [m ³ /s]		
				SWQ	SSQ	SNQ
Pisa Północna	35,0	324	Rygarby	115,8	1,97	0,78
Sajna	50,6	501	Bykowo	24,00	3,06	0,48

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy można wyróżnić następujące zlewnie mniejszego rzędu:

DORZECZE: PREGOŁA

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

1. zlewnia Łyny:

a) zlewnia Pisy Północnej (Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi z Połapińską Strugą, kod JCWP: PLRW7000185847849):

- zlewnia Bajdyckiej Młynówki (Bajdycka Młynówka, kod JCWP: PLRW7000185847889),

b) zlewnia rzeki Guber:

- 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):

- 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),

c) zlewnia rzeki Symsarny (Symsarna do wypływu z jeziora Symsar, kod JCWP: PLRW7000255846939).

Dane najważniejszych JCWP przedstawia Tabela 12, a lokalizację zlewni JCWP – Mapa 7.

Tabela 12. Charakterystyka podstawowych JCWP rzecznych

Nazwa	Kod JCPW /gmina	Dorzecze	Typ	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Sajna od starego koryta Sajny do ujścia	PLRW7000205848899 Bisztynek	Pregoła	rzeka nizinna żwirowa	naturalna część wód	zły	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	zagrożona
Stare koryto Sajny	PLRW7000205848856 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Kanał Unikowo	PLRW7000175848852 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Dopływ spod Łędtawek	PLRW7000175848858 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	zagrożona
Dopływ z Wojkowa	PLRW70001758488549 Bisztynek	Pregoła	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry	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	niezagrożona
Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi z Połapińską Strugą	PLRW7000185847849 Bisztynek, Gmina Bartoszyce	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	zły	zagrożona
Bajdycka Młynówka	PLRW7000185847889 Gmina Bartoszyce, Sępól, Bisztynek	Pregoła	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Symsarna do wypływu z jeziora Symsar	PLRW7000255846939 gmina Bisztynek	Pregoła	ciek łączący jeziora	naturalna część wód	zły	niezagrożona

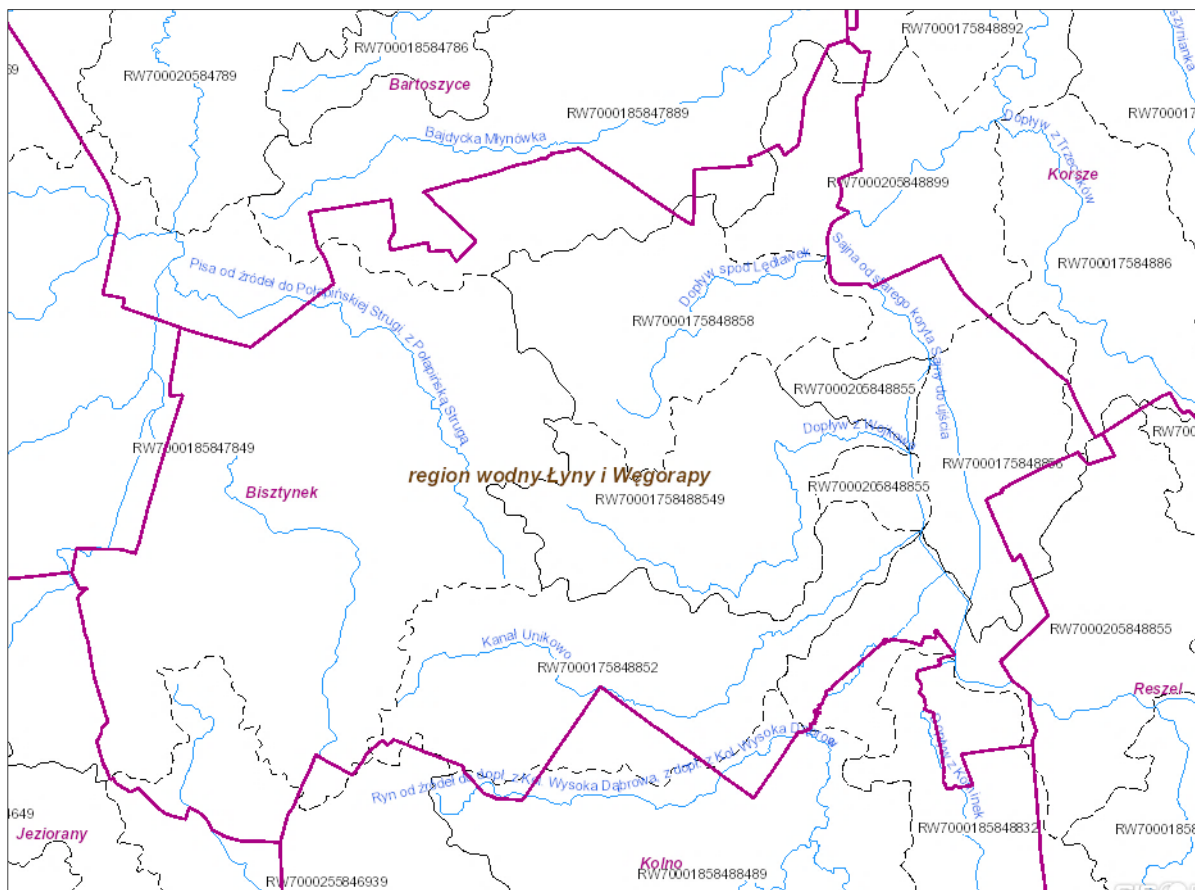
Objaśnienia:

1

1, 2

- 1 zlokalizowany na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych należy ograniczyć
- 2 wrażliwy na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

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



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

Mapa 7. Zlewnie JCWP na terenie gminy Bisztynek.

Cztery spośród wszystkich JCWP są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Pięć cieków jest położonych na obszarze szczególnie narażonym, z którego należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych, a dwa spośród nich zostały wyznaczone jako wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Na terenie gminy brak jezior.

Zagrożenie powodziowe

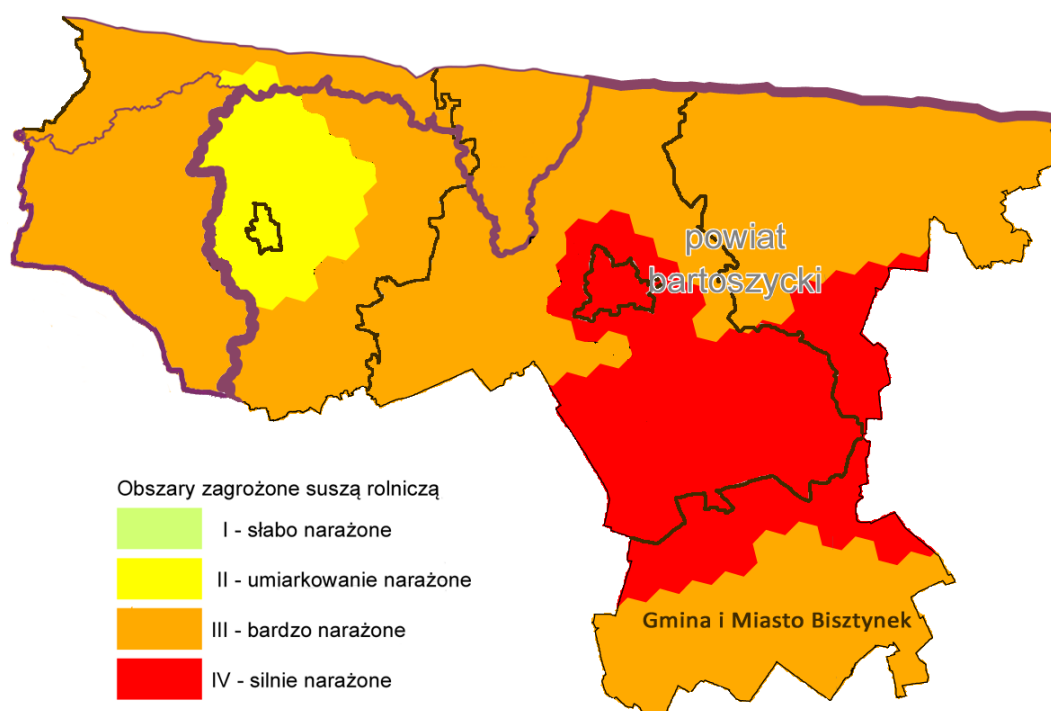
Prognozowane zmiany klimatyczne mogą spowodować wzrost częstości i zasięgu występowania opadów o dużej intensywności, podtopień i powodzi. Zjawiska te powodują znaczące straty gospodarcze oraz niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym.

Na terenie gminy Bisztynek nie występują obszary zagrożenia powodziowego.

Zagrożenie suszą

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

Zagrożenie suszą rolniczą na przeważającym obszarze gminy Bisztynek jest bardzo duże, a północna część gminy jest silnie narażona na suszę (Mapa 8).



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

Mapa 8. Obszary zagrożone suszą rolniczą na terenie gminy Bisztynek (na tle powiatu bartoszyckiego i regionów wodnych).

Stan wód powierzchniowych

W latach 2010-2015 WIOŚ w Olsztynie prowadził badania i ocenę stanu jednolitych części wód, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska. Przebadano cztery JCWP rzeczne, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Bisztynek.

Tabela 13 przedstawia wyniki badań jakości JCWP rzecznych w latach 2010-2015.

Tabela 13. Stan JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy

Lp.	Nazwa JCWP / miejsce badań	Kod JCWP/gmina	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (bez grupy 3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Czy występuje w obszarze chronionym	STAN W PPK MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH	STAN
1	Dopływ spod Łędlówek (Sajny) / Janowiec	PLRW700017584885 Bisztynek	2015	-	I	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	-	-	NIE	-	-
2	Pisa od źródeł do Połapińskiej Strugi, z Połapińską Strugą / pon. ujścia Połapińskiej Strugi	PLRW7000185847849 Bisztynek, Gmina Bartoszyce	2012	II	I	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	umiarkowany	-	TAK	ZŁY	ZŁY
3	Sajna od starego koryta Sajny do ujścia /powyżej ujścia do Gubra	PLRW7000205848899 Bisztynek	2013	III	III	przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	umiarkowany	przekroczone stężenia średnioroczne	TAK	ZŁY	ZŁY
4	Symsarna do wypływu z jeziora Symsar	PLRW700025584693 gmina Bisztynek	2013	I	I	II	dobry	-	TAK	-	-

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

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

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

Podstawowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych to:

- źródła punktowe: przede wszystkim ścieki sanitarne, oczyszczone lub nie, odprowadzane do wód bezpośrednio kolektorami,
- źródła rozproszone: ścieki sanitarne (np. z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych) lub ścieki rolnicze (np. z hodowli zwierząt – z nieszczelnych płyt gnojowych, zbiorników na gnojowicę) wprowadzane do wód z terenów

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

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

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

Zarówno ścieki sanitarne, jak i zanieczyszczenia rolnicze mogą stanowić zagrożenie również dla wód podziemnych (gruntowych oraz – po przedostaniu się przez izolujące warstwy nieprzepuszczalne – wgłębnych).

Ścieki sanitarne są odprowadzane do wód powierzchniowych poprzez:

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

Znaczna część cieków będących odbiornikami ścieków sanitarnych jest pod stałą presją zanieczyszczeń. Jednak w wieloletniej perspektywie, wielkość ładunków zanieczyszczeń organicznych i biogenów docierających do wód – w związku z wyraźną poprawą sprawności oczyszczalni – wykazuje tendencję malejącą (Tabela 14).

Tabela 14. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2012-2015

Rodzaj	Jednostka	2012	2013	2014	2015
BZT ₅	kg/rok	1 223	1 128	639	585
ChZT	kg/rok	9 137	9 444	6 939	5 704
zawiesina ogólna	kg/rok	1 434	1 414	867	694
azot ogólny	kg/rok	1 549	1 526	1 543	1 445
fosfor ogólny	kg/rok	259	255	258	242

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

wykorzystania użytków rolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych, uprawianie użytków rolnych do samej linii wody, bez stosowania barier ochronnych). W gminie Bisztynek zanieczyszczenia te mają duże znaczenie.

Na lata 2013–2016 wyznaczono w gminie Bisztynek (obręb Swędrówka) obszar szczególnie narażony na azotany pochodzenia rolniczego. Dotyczy on JCWP: Sajna od starego koryta Sajny do ujścia (PLRW7000205848889). Rolnicy, których gospodarstwa położone są na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego, mogą składać w oddziałach regionalnych ARiMR wnioski o wsparcie finansowe inwestycji, które mają na celu ograniczenie przedostawania się do środowiska naturalnego związków azotu pochodzenia rolniczego. Ten rodzaj pomocy należy do poddziałania „Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych” i jest finansowany z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Wśród innych źródeł można wymienić:

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

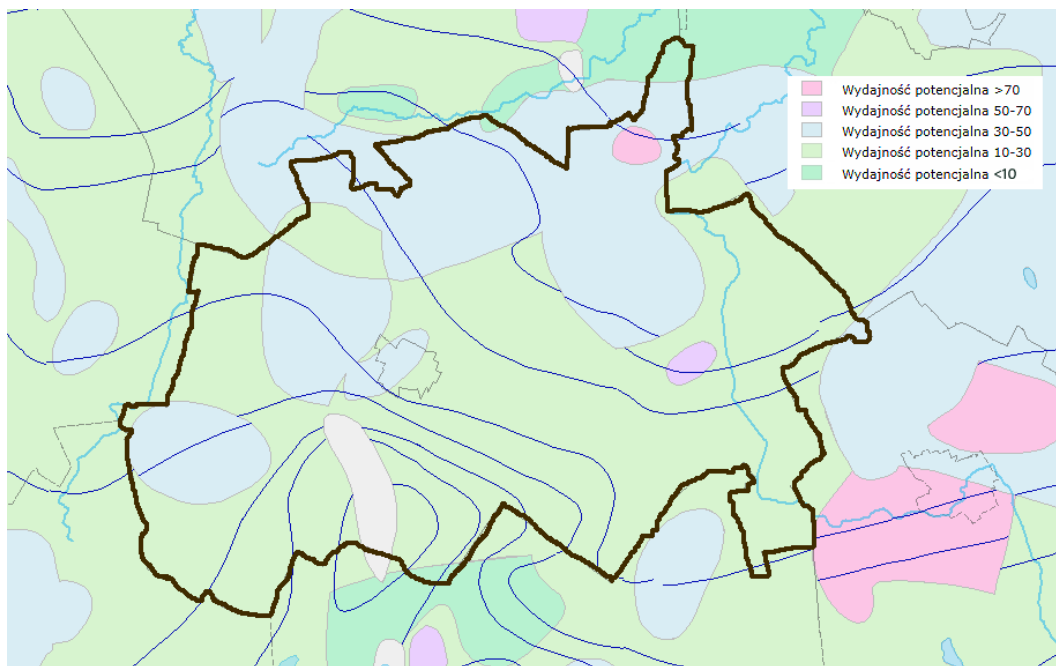
5.4.2. Zasoby i stan wód podziemnych

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

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

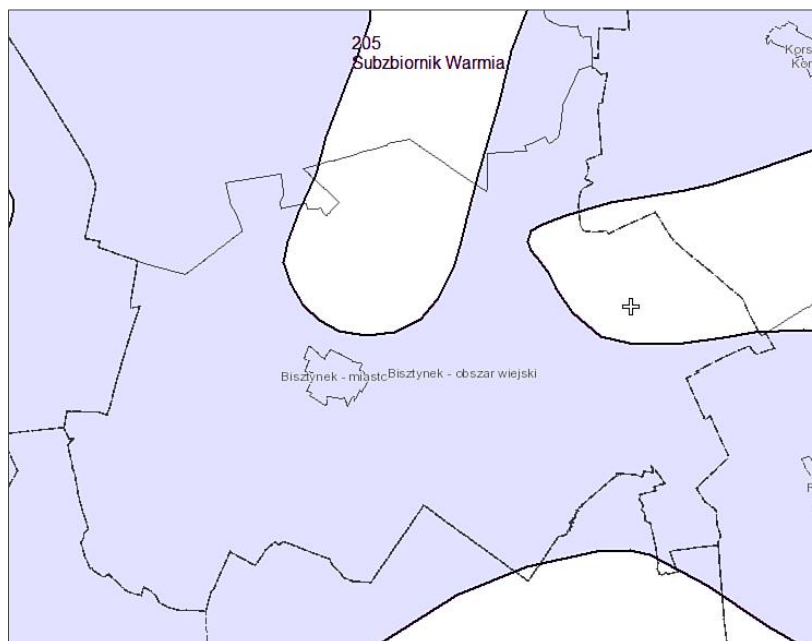
Na całym terenie gminy występują poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Zróżnicowana jest głębokość występowania warstw wodonośnych (od kilkunastu do ponad 170 m) i ich miąższość (kilka – kilkanaście metrów). Główne użytkowe piętra wodonośne przedstawia Mapa 9.

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



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

Teren gminy jest objęty zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 205 (Subzbiornik Warmia – Mapa 10), 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.



Mapa 10. Obszar GZWP nr 205 na terenie gminy (kolor fioletowy).

5.4.3. Podsumowanie

5.4.3.1 Zrealizowane działania

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

5.4.3.2 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan wielu części wód powierzchniowych. • Wysokie zagrożenie wód ze strony źródeł rozproszonych, rolnictwa i terenów zurbanizowanych. • Niedostateczna retencja wód w zlewniach.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • Zatwierdzenie i wdrożenie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami dorzeczy i regionów wodnych. • Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarowania wodami ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak odpowiednich regulacji prawnych. • Niedobór środków finansowych. • Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, gwałtownych roztopów etc.) – wzrost zagrożenia suszą lub powodzią.

5.4.3.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych

Zadania:

- ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;
- ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez: a. ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych, b. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe, c. edukację – upowszechnianie Kodeksu DPR;
- zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych;

- wdrażanie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodno-środowiskowym kraju;

Kierunek interwencji: Utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych

Zadania:

- ochrona słabo izolowanych stref ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie;
- likwidacja nieczynnych ujęć wody;

Kierunek interwencji: Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Zwiększanie retencji wód w zlewniach

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Doskonalenie planowania przestrzennego

Zadania:

- wyznaczanie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zużycie wody

W gminie Bisztynek w 2015 r. zużyto na potrzeby gospodarki ok. 222 tys. m³ wody, z czego na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej ok. 212 tys. m³ wody z ujęć wód głębinowych. Woda jest poddawana uzdatnianiu.

W gminie Bisztynek w latach 2012-2015 zużywano ok. 218-253 tys. m³ wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych ok. 184-206 tys. m³. Średnie jednostkowe

zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych jest dosyć niskie, wynosi 77 litrów w ciągu doby na mieszkańca korzystającego z wodociągu, przy średniej wartości w powiecie równej 82,7.

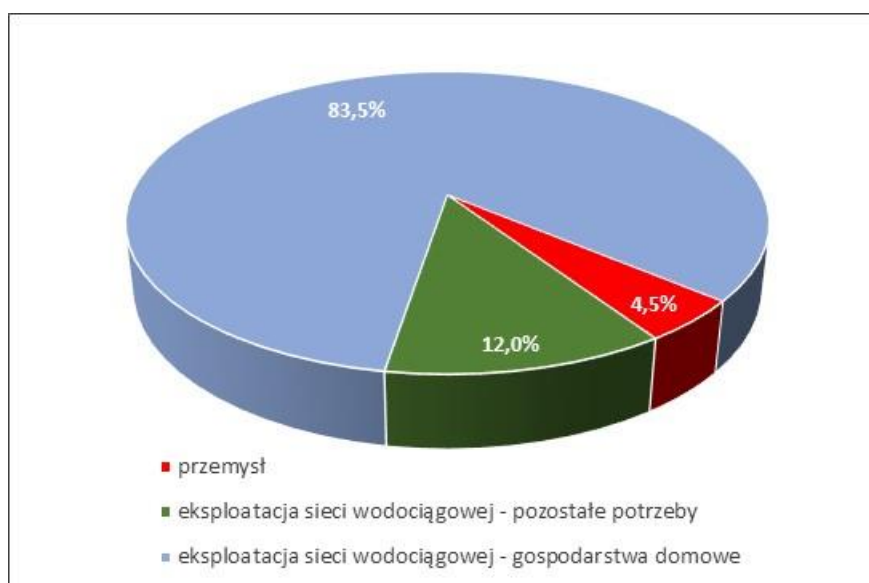
W tabeli (Tabela 15) przedstawiono zużycie wody z podziałem na poszczególne cele i zużycie w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Tabela 15. Zużycie wody w gminie Bisztynek w 2015 r.

Gmina	Pobór wody ogółem [tys. m ³ /rok]	Zużycie wody na potrzeby przemysłu [tys. m ³ /rok]	Zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa [tys. m ³ /rok]	Zużycie wody na eksploatację sieci wodociągowej [tys. m ³ /rok]	Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych [tys. m ³ /rok]	Zużycie wody na 1 korzystającego mieszkańca [m ³ /Mk/r]
Gmina i Miasto Bisztynek	222,0	10	0	212	185,4	28,2
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu /*średnia wartość dla powiatu						
Powiat bartoszycki = 100%	3,7%	11,5%	0%	9,6%	10,3%	30,2*

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3 przedstawia zużycie wody w gminie Bisztynek z podziałem na poszczególne cele.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 3. Zużycie wody w gminie Bisztynek w 2015 r. z podziałem na poszczególne cele

Kategoria „pozostałe potrzeby” obejmuje: potrzeby technologiczne zakładów wodociągowych (płukanie sieci itp.), straty wody w sieci. W straty wody jest często wliczany nielegalny pobór wody z hydrantów.

Należy podkreślić, że w okresie 2012-2015 nie stwierdzono przekroczenia w wodzie pitnej ani parametrów fizyko-chemicznych, ani parametrów sanitarnych.

5.5.2. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zakładanie wodociągów sprzyja ochronie wód podziemnych, ponieważ prowadzi do likwidacji indywidualnych studni i ujęć wody, które są bardziej narażone na zanieczyszczenie. Gmina Bisztynek jest w znacznym stopniu zwodociągowana. Wg danych za 2015 r. sieć wodociągowa ma długość ponad 180 km, co daje gęstość sieci 88,9 km/100 km². Z wodociągów korzysta 5 867 osób, czyli 89,9% mieszkańców gminy.

Zestawienie danych dotyczących zwodociągowania gminy Bisztynek przedstawia Tabela 16 (dane za 2015 r.).

Tabela 16. Zestawienie danych dotyczących wodociągów					
JST	Mieszkańcy korzystający z wodociągów		Długość sieci wodociągowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Gęstość sieci wodociągowej [km/100 km ²]
	osoby	odsetek			
Gmina i Miasto Bisztynek	5 867	89,9	180,4	976	88,9
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * średnia wartość w powiecie					
Powiat bartoszycki = 100%	10,3%	*95,5	19,6%	13,0%	*70,4

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stopień skanalizowania gminy jest znacznie niższy niż stopień zwodociągowania. Długość kolektorów ogółem wynosi 31,5 km. Z kanalizacji korzysta 3 608 osób, a więc 55,3% mieszkańców gminy. Zestawienie danych dotyczących kanalizacji (za 2015 r.) przedstawia Tabela 17.

Tabela 17. Zestawienie danych dotyczących kanalizacji					
JST	Mieszkańcy korzystający z kanalizacji		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych	Sieć kanalizacyjna na 100 km ² [km/100 km ²]
	liczba	odsetek			
Gmina i Miasto Bisztynek	3 608	55,3	31,5	434	15,5
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * średnia wartość w powiecie					
Powiat bartoszycki = 100%	8,8%	*69,2	16,6%	11,5%	*14,5

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

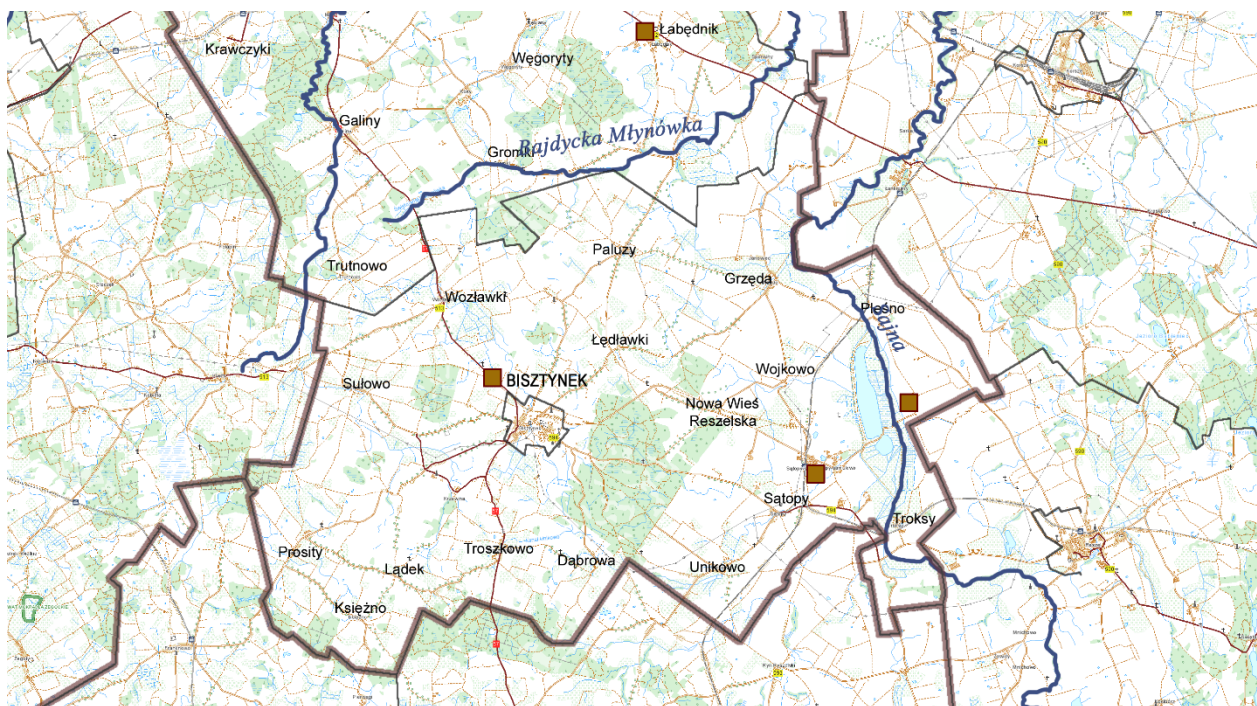
Mieszkańcy nieskanalizowanych miejscowości korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb), które powinny być opróżniane za pomocą taboru asenizacyjnego, a ścieki powinny trafiać do oczyszczalni ścieków. Urządzenia te czasami jednak nie są eksploatowane właściwie (są nieszczelne lub są zaopatrzone w przelewy). Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Bisztynek wg danych BDL wynosi 712 szt.

5.5.3. Oczyszczalnie ścieków

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

Na terenie gminy Bisztynek znajdują się 3 komunalne oczyszczalnie ścieków oraz 19 oczyszczalni przydomowych (dane UG za 2015 r.). Wszystkie oczyszczalnie to obiekty mechaniczno-biologiczne lub biologiczne. Łącznie oczyszczalnie w gminie Bisztynek mogą oczyszczać 839 m³ ścieków w ciągu doby, w 2015 r. oczyściły 102 tys. m³ ścieków (łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi). Łączna wielkość oczyszczalni wynosi 7 863 RLM.

Na mapie (Mapa 11) przedstawiono lokalizację oczyszczalni ścieków (miejsca punktowego zrzutu zanieczyszczeń). Zestawienie oczyszczalni ścieków w gminie przedstawia Tabela 18.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mapa 11. Lokalizacja oczyszczalni ścieków

Tabela 18. Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminie Bisztynek

Lp.	Lokalizacja	Typ	Ilość ścieków oczyszczanych w 2015 r. [m ³ /d]	Liczba mieszkańców obsługiwanych systemem kanalizacyjnym	Rok budowy/modernizacji	Stan techniczny	Odbiornik ścieków	Podmiot zarządzający
1.	Bisztynek	MB	359,0	2210	1995 2008	b.dobry	rów, Pisa	ZBGiM Bisztynek
2.	Pleśnik	B	5,8	1050	2011	b.dobry	rów	ZBGiM Bisztynek
3.	Sątopy	MCh ↑ biogeny	99,0		1980 2001	dobry	Kanał Unikowo	SM Sątopy
Razem			463,8	3260				

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

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

- 0,585 t BZT,
- 5,704 t ChZT,
- 0,694 t zawiesiny ogólnej.
- 0,242 t fosforu,
- 1,445 t azotu.

Ścieki przemysłowe

W gminie Bisztynek nie ma zakładów, które wytwarzają ścieki pochodzące z procesów technologicznych.

Podmioty gospodarcze wytwarzają ścieki bytowe, które za pośrednictwem kanalizacji lub transportem asenizacyjnym są dostarczane do komunalnej oczyszczalni ścieków.

Długość sieci kanalizacji deszczowej w mieście Bisztyнку wynosi ok. 0,6 km.

5.5.3.1 Aglomeracja Bisztynek (umieszczona w AKPOŚK2015)

Rozporządzenie Nr 31 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 19 września 2005 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Bisztynek ustanawia na terenie województwa aglomerację Bisztynek o równoważnej liczbie mieszkańców 2 571 z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Bisztynek. W skład aglomeracji weszła miejscowość Bisztynek. Rzeczywista RLM z AKPOŚK2015 wynosi 2 488 RLM. 96% mieszkańców aglomeracji korzysta z systemu kanalizacyjnego, 100 mieszkańców użytkuje zbiorniki bezodpływowe, 4 – oczyszczalnie przydomowe.

Aglomeracja 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.

5.5.4. Podsumowanie

5.5.4.1 Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Bisztynek w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 19.

Tabela 19. Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej w latach 2012–2015.

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				Gmina/pozostałe podmioty	Razem
Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych					
Cel szczegółowy: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych					
II.5. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi	II.5.3. Budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody.	Gmina i Miasto Bisztynek	88 000,00	215 908,43	215 908,43
	Razem		88 000,00	215 908,43	215 908,43
Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego					
Cel szczegółowy: Dobra jakość wód					
III.3. Poprawa jakości wód	III.3.1. Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnych.	Gmina i Miasto Bisztynek	208 000,00	4 121 005,03	4 121 005,03
	III.3.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których budowa kanalizacji sanitarnej jest nieuzasadniona ekonomicznie.				
	Razem		208 000,00	4 121 005,03	4 121 005,03
GÓŁEM			296 000,00	4 336 913,46	4 336 913,46

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W latach 2012-2015 na terenie gminy Bisztynek zrealizowano:

- 2 projekty w obrębie działań związanych z budową i modernizacją sieci wodociągowych o łącznej wartości blisko 216 tys. zł.
- 3 projekty w obrębie budowy sieci kanalizacji sanitarnej (z czego 1 dotyczący zarówno wodociągów, jak i kanalizacji) oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, o łącznej wartości 4,121 mln zł.
- W wyniku realizacji projektów w latach 2012-2015 długość sieci wodociągowej na terenie gminy wzrosła o 10,3 km, a sieci kanalizacji sanitarnej wzrosła o 5 km.

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

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej przedstawia Tabela 20.

Tabela 20. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
PRIORYTET II: Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych					
Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 odbiorcę	m ³ /rok	≤32,6	28,2	GUS
	Roczna liczba przekroczeń standardów sanitarnych wody wodociągowej	szt.	≤1	0	PSSE
PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Stężenie zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w oczyszczalniach komunalnych	mg/l 2000-15 000 RLM	BZT ₅ – 25 ChZT – 125 zawiesina – 35 azot ogólny – 15 fosfor ogólny – 2	spełnione	Dane UG
		mg/l pon. 2 000 RLM	BZT ₅ – 40 ChZT – 150 zawiesina – 50	spełnione	Dane UG
	Ludność korzystająca z kanalizacji	% ogółu ludności	≥47,7%	55,3%	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki realizacji.

5.5.4.2 Analiza SWOT

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

5.5.4.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Zaopatrzenie ludności w wodę

Zadania:

- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.

Kierunek interwencji: Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Oszczędne gospodarowanie wodą

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków

Zadania:

- realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków (w tym realizacja zadań zapisanych w AKPOŚK2015);
- poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Kierunek interwencji: Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych

Zadania:

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

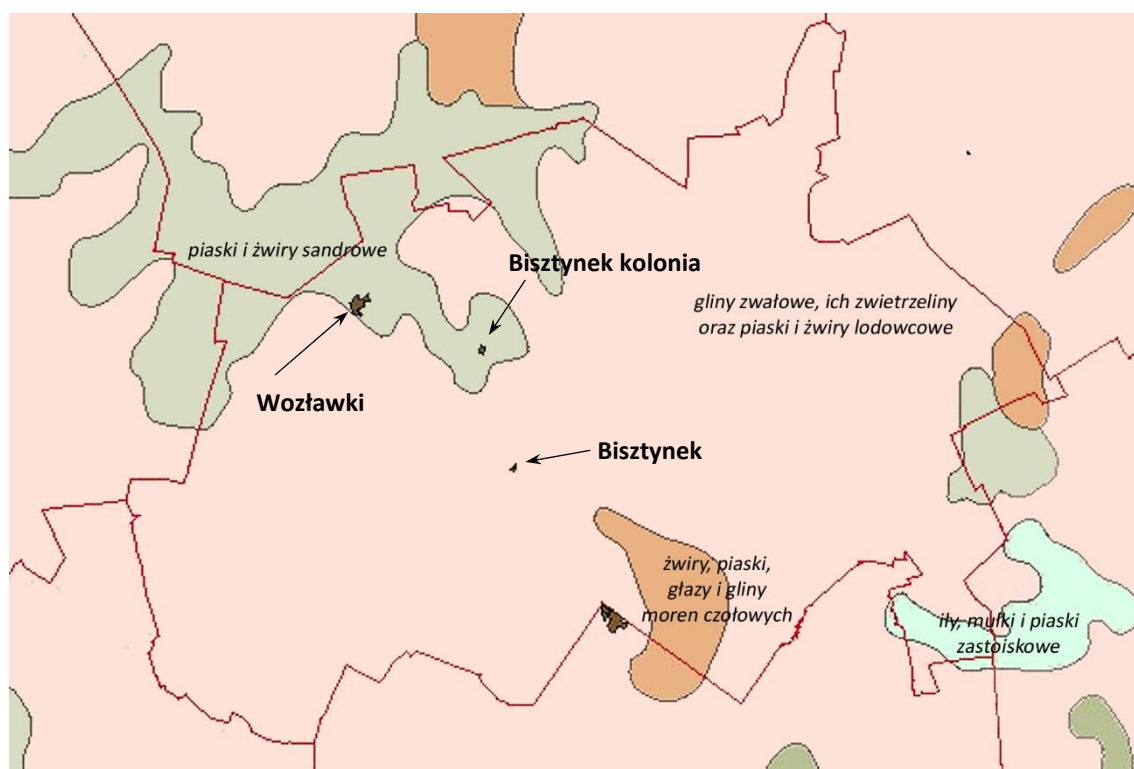
5.6. Zasoby geologiczne

Gmina Bisztynek nie jest zasobna w kopaliny. Spośród trzech udokumentowanych złóż piasków i żwirów eksploatowane jest tylko jedno. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawia Tabela 21, a rozmieszczenie złóż – Mapa 12.

Tabela 21. Ważniejsze udokumentowane złoża kopalin w gminie Bisztynek

Nazwa złoża	Rodzaj	Zasoby	Eksploatacja
Bisztynek	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	120 tys. ton	zasoby rozpoznane szczegółowo, wydobywanie zaniechane
Bisztynek Kolonia	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	215 tys. ton	zasoby rozpoznane szczegółowo
Wozławki	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	928 tys. ton	Marek Romanowski Przedsiębiorstwo Wielobranżowe

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



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

Mapa 12. Rozmieszczenie złóż kopalin w rejestrze PiG na terenie gminy Bisztynek na tle budowy geologicznej.

5.6.1. Podsumowanie

5.6.1.1 Zrealizowane działania

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

5.6.1.2 Analiza SWOT

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

5.6.1.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Ochrona złóż surowców mineralnych

Zadania:

- zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin.

Kierunek interwencji: Efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin

Zadania:

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

5.7. Gleby

Na obszarze gminy Bisztynek dominują gleby zwięzłe kompleksów pszennych. Przeważają gleby brunatne właściwe. Górna część profilu glebowego wykazuje większy udział frakcji piaszczystych (gliny piaszczyste, piaski gliniaste mocne), a dolna część od głębokości ok. 50-100 cm buduje glina lekka lub średnia. W północno-wschodniej i wschodniej części gminy wykształciły się czarne ziemie właściwe. Oba typy gleb zaliczane są do drugiego, pszennego dobrego kompleksu glebowego. Zajmuje on ponad 73% powierzchni gruntów ornych.

Skład mechaniczny gleb kompleksów zbożowo-pastewnego mocnego i pszennego wadliwego jest podobny. Charakteryzują się one znaczną wilgotnością. Zajmują 5% powierzchni gruntów ornych. Występują głównie w rejonie Paluz, Warmian i Sątóp. Gleby kompleksu pszenego wadliwego stanowią 3,7% powierzchni gruntów ornych i występują na terenach o bardzo zróżnicowanej rzeźbie, a więc na zboczach, wzniesieniach. Średniurodzajne gleby kompleksu żytniego dobrego wykształcone zostały z piasków gliniastych lekkich podścielonych glinami lekkimi. Zajmują 6,85 % powierzchni gruntów ornych i rozsiane są prawie po całym terenie gminy. Gleby słabourodzajne kompleksu żytniego słabego występują w okolicy Wozławek i Łędlówek zajmując ponad 8% powierzchni gruntów ornych. Wśród gruntów ornych przeważają gleby klas III b stanowiąc około 57% i IV a – ponad 25%. Łącznie gleby klas II, III i IV zajmują ponad 96% powierzchni gruntów ornych. W tym gleby klasy II zajmują jedynie ok. 0,4% i występują głównie w okolicy miejscowości Sątopy. Pozostałe 4% to grunty V klasy i VI.

Gleby II i III klasy bonitacyjnej podlegają szczególnej prawnej ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Na terenie gminy Bisztynek zajmują one około 65 % powierzchni wśród gruntów ornych i ponad połowę trwałych użytków zielonych. Ochronie podlegają też grunty rolne klasy IV. Na obszarze gminy stanowią one 31 % powierzchni gruntów ornych i 35 % powierzchni trwałych użytków zielonych. Również chronione są gleby pochodzenia organicznego, które mają znaczący udział wśród trwałych użytków zielonych.

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

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

- 1,53% próchnicy,
- 0,89% węgla organicznego,
- 0,1% azotu,
- 0,12% wapnia,

- 0,04% fosforu,
- 0,17% magnezu,
- 0,15% potasu,
- odczyn w roztworze KCl 4,9 pH (gleby kwaśne).

Gleby w punkcie pomiarowym w Lipnikach wykazywały następującą zawartość metali:

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

W przypadku węglowodorów aromatycznych (suma 13 WWA) zawartość wynosiła 217,4 µg/kg gleby. Poszczególne rodzaje badanych WWA utrzymywały się poniżej wartości granicznych z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz. 1395), co oznacza glebę niezanieczyszczoną.

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

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

Gleby o bardzo niskiej i niskiej zasobności w:

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

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

5.7.1. Podsumowanie

5.7.1.1 Zrealizowane działania

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

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

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze ochrony gleb przedstawia Tabela 22.

Tabela 22. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony gleb					
Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
PRIORYTET II: Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych					
Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych	% powierzchni użytków rolnych	≤40%	31%	WIOŚ, PMŚ

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto planowany wskaźnik realizacji w obszarze ochrony gleb.

5.7.1.2 Analiza SWOT

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

5.7.1.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Zadania:

- działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Odpady komunalne

Na terenie gminy Bisztynek 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 120 litrów,
- pojemniki na odpady o pojemności 240 litrów,
- pojemniki na odpady o pojemności 1100 litrów,
- pojemniki (KP5, KP7, KP10) o pojemności od 5000 do 10000 litrów,
- kosze uliczne o pojemności od 40 do 90 litrów,
- worki foliowe o pojemności od 60 do 240 litrów,
- pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności od 120 do 1100 litrów,
- worki do selektywnej zbiórki odpadów od 60 do 240 litrów.

Odpady komunalne są odbierane z następującą częstotliwością:

1. Odpady niesegregowane (zmieszane):
 - miasto Bisztynek:
 - Bisztynek – co tydzień,
 - Bisztynek kolonia – co dwa tygodnie;
 - pozostałe miejscowości gminy:
 - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – co dwa tygodnie,
 - nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej – przeciętnie raz na tydzień;
2. Odpady gromadzone selektywnie:
 - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – jeden raz w miesiącu,
 - nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej – raz w miesiącu;
3. Odpady biodegradowalne i zielone:
 - nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – dwa razy w miesiącu,
 - nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej – przeciętnie raz na tydzień;

Pozostałe odpady komunalne zebrane selektywnie tj. odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, drobne odpady budowlano-rozbiórkowe odbierane są 2 razy w roku.

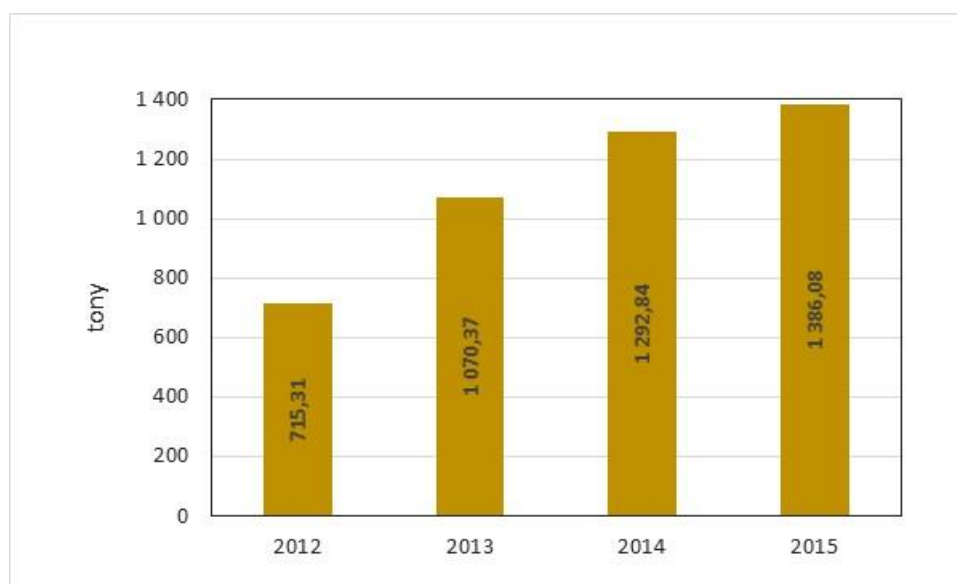
W 2015 r. zebrano na terenie gminy Bisztynek 1 386 ton odpadów komunalnych, z czego 1 288 t pochodziło z gospodarstw domowych.

Tabela 23 przedstawia dane dotyczące odpadów komunalnych.

Tabela 23. Odpady komunalne w 2015 r.					
JST	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku ogółem	Zmieszane odpady komunalne z gospodarstw domowych	Zmieszane odpady komunalne na 1 mieszkańca		Liczba przedsiębiorstw odbierających odpady
			ogółem	z gospodarstw domowych	
	[t]	[t]	[kg]		[szt.]
Gmina i Miasto Bisztynek	1 386,08	1 289,72	210,8	196,2	1
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * wartość w powiecie					
Powiat bartoszycki = 100%	11,4%	13,2%	*203,6	*163,6	*5

źródło: BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4 przedstawia ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebrane w latach 2012-2015. Ilość zbieranych wymieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w całym okresie rosła.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 4. Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w latach 2012-2015

Tabela 24 przedstawia ilości odpadów zebranych selektywnie i wyselekcjonowanych z suchej frakcji odpadów w roku 2015. Ogółem zebrano selektywnie 85,1 t odpadów. Największy udział miało szkło, następnie odpady ulegające biodegradacji, tworzywa sztuczne, odpady budowlane i rozbiórkowe oraz papier i tektura.

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

JST	Ogółem	Papier i tektura	Szkło	Tworzywa sztuczne	Urządzenia zawierające freony	ZSEIE	Wielkogabarytowe	Ulegające biodegradacji	Odpady budowlane i rozbiórkowe
Gmina i Miasto Bisztynek	85,14	9,45	22,00	17,80	0,00	0,04	0,00	20,50	15,35
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu									
Powiat bartoszycki = 100%	3,4%	2,1%	4,7%	3,7%	0,0%	0,3%	0,0%	3,1%	5,0%

źródło: dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 25 prezentuje osiągnięte w 2015 r.:

- poziomy masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

- poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe.

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

JST	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.		Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów innych niż niebezpieczne: odpady budowlane i rozbiórkowe	
	Osiągnięty	Wymagany w 2015 r.	Osiągnięty	Wymagany w 2015 r.	Osiągnięty	Wymagany w 2015 r.
Gmina i Miasto Bisztynek	15,21%	50%	40,41%	16%	100%	40%

źródło: dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W 2015 r. osiągnięto wszystkie wymagane wskaźniki.

Gmina i Miasto Bisztynek funkcjonuje w Regionie Północno-Wschodnim gospodarki odpadami. Gospodarka odpadami w Regionie Północno-Wschodnim opiera się na następujących RIPOK:

- instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Spytkowie (ZUOK Spytkowo Sp. z o.o., gm. Giżycko),
- sortowni odpadów komunalnych na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych w Sękitach (gmina Bisztynek)
- kompostowniach odpadów – m.in. na terenie Międzygminnego Zakładu Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych w Sękitach (gmina Bisztynek): kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- składowisku odpadów w Spytkowie (ZUOK Spytkowo Sp. z o.o., gm. Giżycko).

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 i kompostownia odpadów. Na terenie Zakładu znajdowało się również składowisko odpadów komunalnych, które zostało poddane rekultywacji. Obiekt ma uregulowany stan formalno-prawny.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie gminy Bisztynek prowadzony jest przez MZKPOK „Sękity” i jest zlokalizowany na terenie zakładu. W PSZOK przyjmowane są następujące odpady:

- Papier, tektura, opakowania z papieru i tektury,
- Szkło, opakowania szklane,
- Tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, metale, opakowania metalowe, opakowania wielomateriałowe,

- Odpady ulegające biodegradacji,
- Odpady wielkogabarytowe,
- Zużyte opony,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Przetworzone leki i chemikalia,
- Zużyte baterie i akumulatory,
- Odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe, które powstały w wyniku drobnych robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót od Starosty.

Pomimo tego, że PSZOK przyjmuje odpady od mieszkańców gminy nieodpłatnie, zdarzają się ciągle przypadki porzucania odpadów (szczególnie wielkogabarytowych, ZSEiE, odpadów remontowych) w zaroślach, przy drogach itp., co wydaje się być spowodowane niską świadomością ekologiczną mieszkańców.

5.8.2. Odpady zawierające azbest

Na terenie gminy Bisztynek występuje jedynie jeden rodzaj wyrobów zawierających azbest: płyty azbestowo-cementowe.

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

Łącznie w okresie 2012-2015 z terenu gminy Bisztynek usunięto ponad 92 tony wyrobów zawierających azbest.

5.8.3. Pozostałe odpady

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

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

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

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

Osady ściekowe

Na terenie gminy nie występują problemy z zagospodarowaniem osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków. Osady są zagospodarowywane poprzez MZKPOK Sękity (kompostowane, a następnie wykorzystywane rolniczo).

5.8.4. Podsumowanie

5.8.4.1 Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015

Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami na terenie gminy Bisztynek w latach 2012–2015 przedstawia Tabela 26.

Tabela 26. Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2012–2015.

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				gmina	Razem
Priorytet: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego					
Cel szczegółowy: Efektywna gospodarka odpadami					
III.4. Doskonalenie gospodarki odpadami	III.4.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwój czystych technologii, zmniejszenie materiałochłonności produkcji, zmniejszanie masy opakowań, wydłużenie okresów życia produktów itp.	Gmina i Miasto Bisztynek MZPOK Sękity	nie zostały oszacowane	1 378 696	1 378 696
	III.4.2. Zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska poprzez doskonalenie systemu preselekcji (objęcie wszystkich wytwórców odpadów komunalnych na terenie powiatu systemem selektywnego odbioru odpadów), sortowania i odzysku odpadów komunalnych.				
	III.4.4. Rekultywacja składowisk odpadów.				
	III.4.5. Eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów.				
	III.4.6. Prowadzenie edukacji ekologicznej promującej zapobieganie powstawania odpadów, właściwe postępowanie z odpadami, prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.				
Razem			-		
Cel szczegółowy: Ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem substancji chemicznych					
III.6. Ograniczanie zagrożeń ze strony substancji chemicznych w środowisku	III.6.1. Kontynuacja realizacji programu usuwania azbestu.	Gmina i Miasto Bisztynek	456 975,00	42 407,60	42 407,60
Razem			456 975,00	42 407,60	42 407,60
OGÓŁEM			456 975,00	1 421 103,60	1 421 103,60

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

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

Osiągnięcie wskaźników realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami przedstawia Tabela 27.

Tabela 27. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
PRIORYTET III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego					
Wysoka jakość wszystkich komponentów środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Ilość zebranych odpadów komunalnych	tys. Mg/rok	≥0,78	1,386 tys. t w tym 0,085 tys. ton odpadów zebranych selektywnie w tonach:	GUS (dotyczy ilości odpadów zmieszanych) Urząd Gminy
	odpady biodegradowalne		w „Programie ochrony środowiska” nie wyodrębniono tego wskaźnika	20,50	
	tworzywa sztuczne		17,80		
	szkło		22,00		
	papier i tektura		9,45		
	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne		0,04		
	odpady budowlane i rozbiórkowe		15,35		
	Liczba budynków mieszkalnych objęta zbiórką odpadów komunalnych	szt.	≥569	Zbiórką odpadów komunalnych są objęte wszystkie budynki mieszkalne	Urząd Gminy (zakładany był GUS, ale obecnie nie podaje takiej statystyki dla obszaru gminy)

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki realizacji w obszarze gospodarki odpadami. Osiągnięto również wymagane poziomy odzysku i recyklingu, co przedstawia Tabela 25.

5.8.4.2 Analiza SWOT

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

5.8.4.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

Cele do realizacji:

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

Kierunek interwencji: Odzysk surowców i recykling

Cele do realizacji:

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

Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych

Cele do realizacji:

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

Kierunek interwencji: Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi

Cele do realizacji:

- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

5.9. Zasoby przyrodnicze

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

Ze względu na synantropizację (całość przemian zachodzących w szacie roślinnej pod wpływem działalności człowieka), gmina leży w regionie IV stopnia (skala od I do VII), gdzie przeważa roślinność antropogeniczna (wprowadzona przez człowieka), a roślinność naturalna zachowała się fragmentarycznie w siedliskach skrajnie ubogich lub niedostępnych do wykorzystania przez człowieka.

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

Zgodnie z tym, największe bogactwo roślin w gminie występuje na obszarach podmokłych, mało dostępnych i leśnych. Spotyka się tu wiele gatunków pospolitych, takich jak trzcina pospolita, pałka wąskolistna i szerokolistna, rdestnica, moczarka kanadyjska, grzybień biały, grąźel żółty, ale także gatunki chronione. Ponadto, można też spotkać torfowiska niskie (eutroficzne) zasiedlone przez wiele gatunków (m.in. turzyce i kosańce).

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

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

Ptaki są chyba najliczniejszą grupą gatunków zwierząt kręgowych występującą w gminie Bisztynek. Często występują miejsca gniazdowania bociana białego (umieszczonego w Załączniku I Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków – jako gatunek objęty szczególną ochroną). Spotyka się także inne gatunki ptaków 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. W okolicach rezerwatu przyrody „Polder Sątopy Samulewo” w okresach migracji ptaków okresowo występują gatunki wędrowne, takie jak: gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęś gęgawa, świstun, cyraneczka, śmieszka, głowienka, czernica, gągoł, kulik wielki, łabędź

niemy, mewa białogłowa, siewka złota, czajka, a nawet batalion. Ponadto, na całym terenie gminy licznie występują inne gatunki pospolitych ptaków.

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

W gminie Bisztynek można spotkać kilka gatunków dużych ssaków: daniel, sarna, dzik.

5.9.1. Lasy

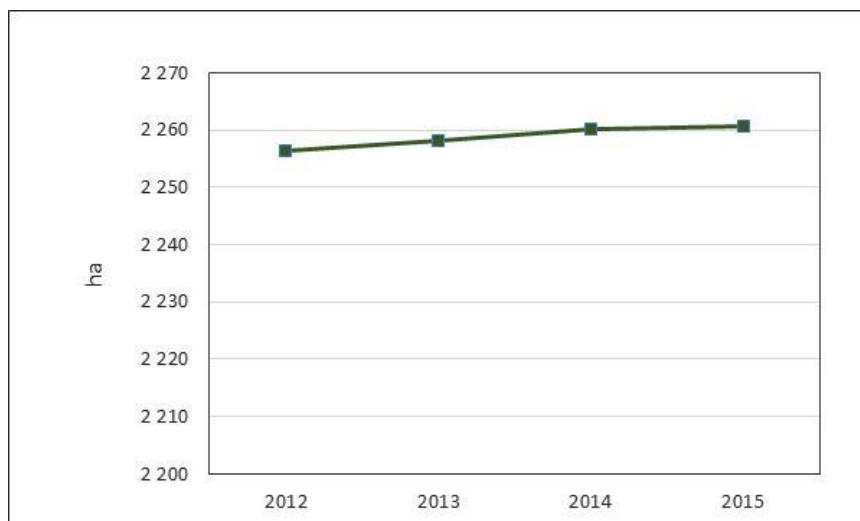
Lesistość gminy Bisztynek jest niska i wynosi 10,9%, podczas gdy całego powiatu bartoszyckiego – 23,7%. Większy kompleks leśny w gminie Bisztynek występuje na wschód od miasta Bisztynek. Mniejsze kompleksy są porozrzucane w centralnej i zachodniej części gminy. Tabela 28 przedstawia powierzchnie gruntów leśnych i lasów z podziałem na lasy stanowiące i niestanowiące własności skarbu państwa. We władaniu skarbu państwa znajduje się 86,2% gruntów leśnych. Zarządzającym lasami będącymi we władaniu skarbu państwa jest przedsiębiorstwo Lasy Państwowe, nadleśnictwo Bartoszyce.

Tabela 28. Lasy w gminie Bisztynek

JST	Grunty leśne ogółem	Lasy ogółem	Lasy publiczne	Lesistość	Lasy niestanowiące własności skarbu państwa				
					grunty leśne ogółem	lasy ogółem	grunty leśne prywatne ogółem	grunty leśne gminne ogółem	lasy gminne ogółem
					[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Gmina i Miasto Bisztynek	2 260,59	2 220,86	1 911,54	10,9	310,77	310,32	309,77	1,00	1,00
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu / * wartość w powiecie									
Powiat bartoszycki = 100%	7,1%	7,2%	7,0%	*23,7	7,9%	7,9%	8,1%	0,9%	0,9%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5 przedstawia wielkość powierzchni gruntów leśnych w latach 2012-2015. W gminie Bisztynek nastąpił przyrost gruntów leśnych o 4,17 ha.



źródło BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5. Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2012-2015

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

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








Gatunkami budującymi drzewostany są: dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, świerk, sosna zwyczajna, olsza czarna, modrzew, buk, klon, jesion, grab, osika, lipa.

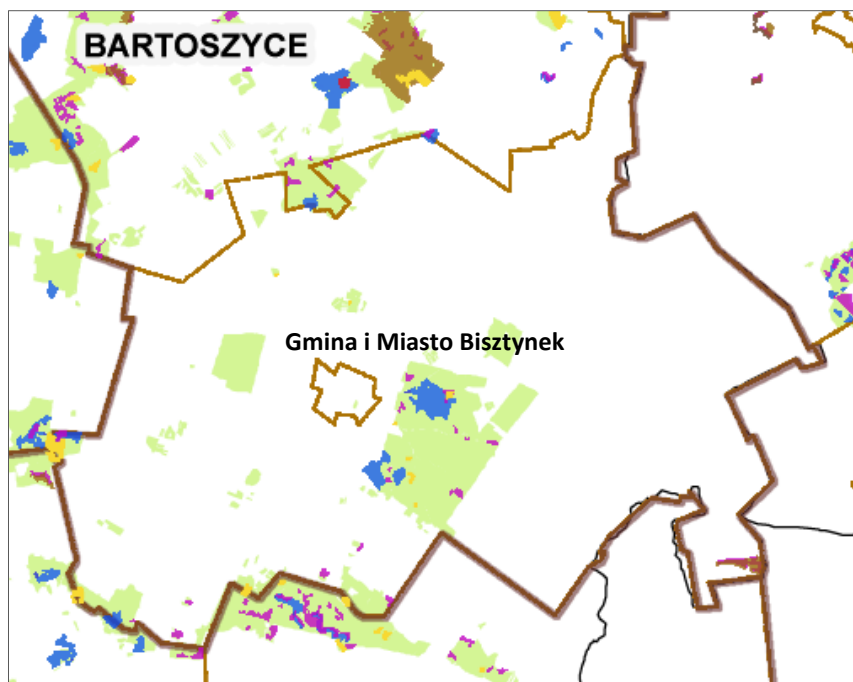
W gminie Bisztynek ustanowiono kompleksy lasów o szczególnych walorach przyrodniczych:

- kategoria 1.2 – lasy będące ostojami zagrożonych i ginących gatunków – strefy ochrony ścisłej ptaków: orlika krzykliwego, bielika, kani czarnej, bociana czarnego, innych chronionych zwierząt;
- kategoria 3.2 – obszary obejmujące skrajnie rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy w skali Europy: żyzna buczyna, grąd subatlantycki, grąd subkontynentalny, łągi.
- kategoria 4.1 – lasy wodochronne, utworzone w celu ochrony siedlisk wilgotnych i zachowania ich zdolności retencyjnych;

Rozmieszczenie kompleksów lasów o szczególnych walorach przyrodniczych przedstawia Mapa 13.

LEGENDA:

	kat. 1.2 – lasy będące ostojami zagrożonych i ginących gatunków
	kat. 3.1 – obszary obejmujące skrajnie rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy
	kat. 3.2 – obszary obejm. skrajnie rzadkie, ginące lub zagroż. ekosystemy w skali Europy
	kat. 4.1 – lasy wodochronne
	kat. 4.2 – lasy glebochronne
	granice nadleśnictw
	granice gmin



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

Mapa 13. Rozmieszczenie kompleksów lasów o szczególnych walorach przyrodniczych.

5.9.2. Lądowe ekosystemy nieleśne

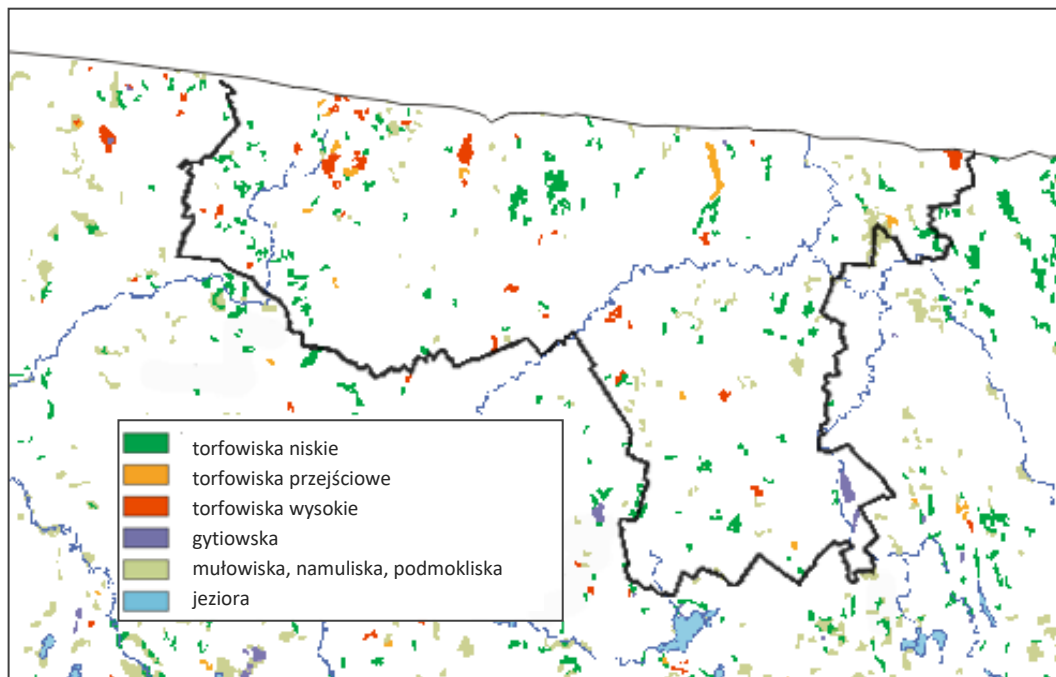
Około 85% powierzchni gminy pokrywają lądowe ekosystemy nieleśne, głównie agrocenozy (grunty orne, łąki, pastwiska) i torfowiska.

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

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

- znaczenie lecznicze (wykorzystanie borowiny);
- znaczenie naukowe, edukacyjne i turystyczne (turystyka przyrodnicza)”.

Na terenie gminy Bisztynek przeważają **torfowiska** niskie, występuje też gytiowisko (Mapa 14).



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

Mapa 14. Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego.

Torfowiska niskie powstały w procesie torfotwórczym o środowisku stosunkowo bogatym w składniki mineralne przy wysokim lustrze wód gruntowych, częstym podtapianiu i pojawianiu się wód powierzchniowych, bogatych w tlen i składniki mineralne. Roślinnością torfotwórczą są zbiorowiska murawowe, łąkowo-bagiennie i leśne. Gatunkami rosnącymi na torfowiskach niskich są: trzcina pospolita, sitowie, pałka szerokolistna, skrzyp bagienny, manna mielec, szczaw lancetowaty, marek szerokolistny, jeżogłówka rozgałęziona, a w późniejszym stadium zarastania dominujące stają się turzyce (zaostrzona, błotna, ciborowata), a wśród nich rosną: przytulia błotna, szalej jadowity, wiechlina błotna, tojeść bukietowa, gorysz błotny.

Gytiowiska to siedliska bardzo płytkich jezior z dnem wysłanym półpłynną gytą i zarastających od brzegów roślinnością torfotwórczą (trzęsawiska). Są tak nazywane również mokradła powstałe po odsłonięciu złóż gytii na skutek spuszczenia wód jeziornych w celu pozyskania terenów pod łąki i pastwiska. Te ostatnie po zaprzestaniu użytkowania przekształcają się w torfowiska. Gytiowiskiem jest rezerwat przyrody „Polder Sątopy Samulewo”.

Zagrożenia dla torfowisk obejmują m.in. następujące zjawiska:

- obniżanie lub utrzymywanie niskiego poziomu wód gruntowych w wyniku melioracji rolniczych w obrębie torfowisk lub ich pobliżu;

- eksploatację torfowisk, w tym także nielegalne wydobywanie torfu;
- zanieczyszczenie wód zasilających torfowiska;
- inwazje obcych gatunków, w szczególności na obszarach torfowisk niskich w dolinach rzek;
- długotrwałe susze, zagrażające głównie torfowiskom wysokim i przejściowym;
- naturalna sukcesja, która zagraża wielu gatunkom rzadkim i chronionym.

Agrocenozy

Największy obszar lądowych ekosystemów nieleśnych gminy stanowią grunty orne (pola uprawne), łąki i pastwiska oraz sady – łącznie w gminie Bisztynek 15 819 ha. (Tabela 29). Ponad 95% użytków jest utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej.

Tabela 29. Struktura użytków w agrocenozach

Wyszczególnienie	Jednostka	Powierzchnia
użytki rolne razem	ha	16 179
użytki rolne - grunty orne	ha	12 372
użytki rolne - łąki trwałe	ha	1 395
użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	2 037
użytki rolne - sady	ha	15

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Główną ostoją różnorodności biologicznej na terenach rolniczych są trwałe użytki zielone, które stanowią 21% użytków rolnych w gminie (3 432 ha). Część łąk, poprzez intensywne użytkowanie i nawożenie utraciło już swą dawną, wysoką wartość przyrodniczą. Na innych, na ogół o niskiej przydatności, zaniechano użytkowania łąkarskiego.

Skład roślinności związanej z uprawami (segetalnej) jest uzależniony od charakteru upraw i trwałości użytkowania gruntów. W strukturze zasiewów na terenie gminy Bisztynek dominują różne rodzaje zbóż, znaczna jest także powierzchnia upraw przemysłowych, przede wszystkim rzepaku i rzepiku (Tabela 30).

Tabela 30. Struktura zasiewów

Wyszczególnienie	Powierzchnia zasiewów [ha]
Zboża razem	9 875,37
Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi, w tym	9 665,08
pszenica ozima i jara	7 969,73
żyto	221,13
jęczmień ozimy i jary	239,51
owies	194,21
pszenżyto ozime i jare	590,02
Uprawy przemysłowe razem, w tym:	3 579,24
rzepak i rzepik	3 261,85

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

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

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

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

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 w gminie Bisztynek powierzchnię 2,26 ha. Tabela 31 przedstawia szczegółowe dane (za 2015 r.)

Tabela 31. Tereny zielone w gminie Bisztynek

JST	Parki spacerowo-wypoczynkowe	Zieleńce	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa	Żywopłoty	Nasadzenia w okresie 2012-2015		Ubytki w okresie 2012-2015	
						drzewa	krzewy	drzewa	krzewy
						[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Gmina Bisztynek	0,00	1,50	0,50	0,76	1 007	110	110	7	0
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu									
Powiat bartoszycki = 100%	0%	2,9%	2,3%	1,2%	8,8%	9,7%	5,1%	2,2%	0%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

5.9.3. Ekosystemy wodne

Ekosystemy wodne obejmują rzeki i niewielkie zbiorniki wodne. Na terenie gminy nie ma jezior.

Rzeki gminy Bisztynek obejmują następujące typy wód płynących:

- rzeka nizinna żwirowa (tylko jedna – Sajna),
- potok nizinny piaszczysty,
- potok nizinny żwirowy,
- ciek łączący jeziora.

Cieki tego typu są niewielkie i nie są zasobne w wody.

5.9.4. Formy ochrony przyrody

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

Tereny chronione na obszarze gminy Bisztynek zajmują 1 594,90 ha (7,86%), w tym:

- rezerваты przyrody 333,30 ha,
- obszary chronionego krajobrazu 1 594,90 ha,

Tabela 32 przedstawia szczegółowe dane.

Tabela 32. Ochrona przyrody w gminie Bisztynek					
JST	Obszary prawnie chronione ogółem	Rezerваты przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody ogółem
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]
Gmina i Miasto Bisztynek	1594,90	333,30	1 594,90	0	2
Odsetek w stosunku do wartości dla całego powiatu					
Powiat bartoszycki = 100%	6,2%	95,0%	6,2%	0%	1,2%

źródło: dane BDL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy występuje 1 rezerwat przyrody (lokalizację rezerwatu przedstawia Mapa 15):

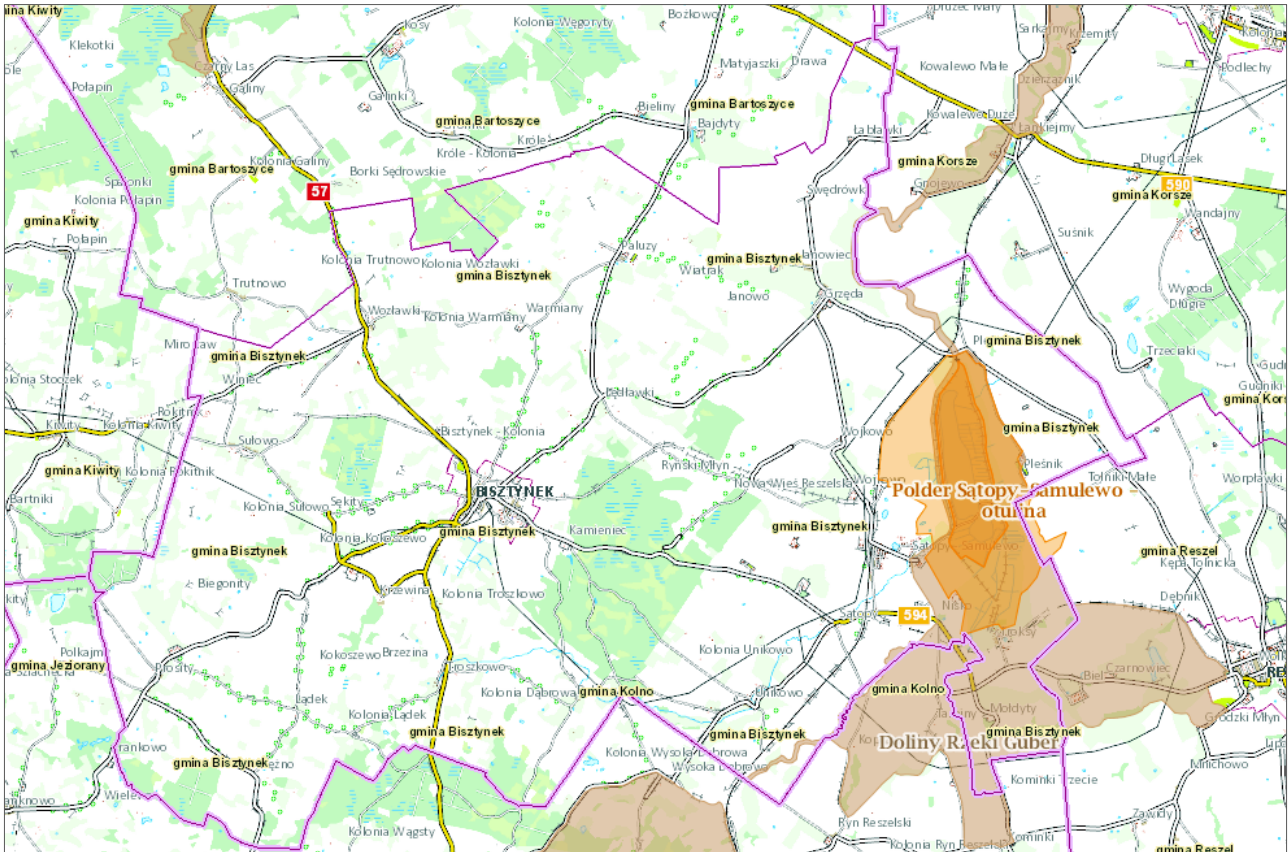
Rezerwat przyrody „Polder Sątopy-Samulewo” o powierzchni 333,3 ha (wokół granic rezerwatu ustanowiono otulinę o pow. 793,00 ha), ustanowiony w 2009 r. dla zachowanie rozlewiska stanowiącego łągowisko licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz miejsce koncentracji ptaków w czasie jesiennych i wiosennych migracji, rezerwat faunistyczny.

Polder Sątopy - Samulewo położony jest pomiędzy rzekami Sajna i Ryn. Obszar rezerwatu stanowi własność Skarbu Państwa. W obrębie Sątopy - Samulewo są to działki nr 321, 339, 341 oraz w obrębie Pleśno działka nr 233 o powierzchni łącznej 333,3 ha. Najbliżej położone miejscowości to: Sątopy – Samulewo, Pleśno, Pleśnik, Nisko, Troksy. Polder stanowi kompleks podmokłych łąk i pól, którego północna część zalana jest wodą. Obecnie zbiornik wodny jest płytki, bo średnia głębokość wynosi ok.1,5 m, ale rozległy, bo lustro wody zajmuje ok. 340 ha. Dno zbiornika jest płaskie, poprzecinane rowami. Powierzchnia zbiornika porośnięta jest głównie trzcina, turzycami, nimfeidami, rdestem. Południowo-wschodnia część brzegu zbiornika jest zabagniona, porośnięta trzcina oraz gęstymi zaroślami wierzbowymi i pojedynczymi drzewami. Natomiast południowe brzegi polderu, od strony miejscowości Troksy i Nisko, są użytkowane rolniczo. Znajdują się tu głównie łąki i w mniejszości pola uprawne.

Obszar ten jest jednym z cenniejszych obiektów przyrodniczych Warmii i Mazur pod względem ornitologicznym. W obrębie polderu stwierdzono występowanie ok.100 gatunków ptaków gniazdujących, koczujących, zalatujących, na przelotach czy też żerujących. Ponad połowa występujących tu gatunków objęta jest różnymi formami ochrony jako zagrożone i rzadkie. Miejsce to jest szczególnie ostoją wielu rzadkich ptaków wodno-błotnych. Gniazdują oraz wyprowadzają lęgi ptaki takie jak: bąk, błotniak stawowy, rybitwa białoskrzydła, rybitwa białowąsa, rybitwa rzeczna, rybitwa czarna, śmieszka, krzyżówka, łyska, perkoz zauszniak, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, łabędź niemy, krakwa, cyraneczka, cyranka, główienka, czernica, czajka. Zalatują bądź koczują i żerują: łabędź krzykliwy, gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęgawa, świstun, czernica, gągoł, nurogęś, kania czarna, bocian biały, bocian czarny, żuraw, kormoran. Na terenach przyległych do użytku spotkać można ptaki takie jak: kokoszka, przepiórka, derkacz, kuropatwa. Z sąsiedztwa zalatuje i żeruje też krogulec, jastrząb, bielik, myszołów i rybołów. Na przelotach wiosennych i jesiennych można spotkać bataliony, kuliki, siewki i sieweczki, rycyki. Polder jest miejscem godowym dla wielu płazów. Spotkać tu można także ssaki jak: bobry, wydry, łasice, kuny leśne, borsuki, jenoty.

Obszar chronionego krajobrazu wyznaczono w dolinie rzeki Sajny, będącej dopływem rzeki Guber: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber (powierzchnia ogółem 14 363,8 ha).

Granice OChK przedstawia Mapa 15.



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

Mapa 15. Rozmieszczenie obszaru chronionego krajobrazu i rezerwatu.

Na terenie gminy Bisztynek nie występują użytki ekologiczne.

Na obszarze gminy brak obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000.

Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy Bisztynek znajdują się 2 pomniki przyrody (ożywionej i nieożywionej):

- W północno-wschodniej części miasta Bisztynek znajduje się głaz noszący nazwę „Diabelski Kamień”. Jest to największy głaz narzutowy na Pojezierzu Mazurskim. Obwód jego wynosi 28 m, długość 9,0 m szerokość 5,8 m, a wysokość 3,16 m. Jest to szary granit.
- W lesie na wschód od Bisztynka, w oddziale 235 Leśnictwa Kamieniec (w zasięgu Nadleśnictwa Bartoszyce) rośnie dąb szypułkowy o obwodzie pnia 430 cm i wysokości 16 m.

5.9.5. Podsumowanie

5.9.5.1 Realizacja POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek na lata 2012-2015

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

Tabela 33. Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych w latach 2012–2015.

Kierunki działań	Zadanie	Podmioty ponoszące nakłady	Nakłady planowane 2012-2015	Nakłady zrealizowane (PLN) 2012-2015	
				Gmina / pozostałe	Razem
Priorytet: Ochrona zasobów naturalnych					
Cel szczegółowy: Skuteczna ochrona przyrody w tym różnorodności biologicznej oraz krajobrazu					
II.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	II.1.1.1. Utrzymanie form ochrony przyrody w gminie, w tym istniejących rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. (wydanie albumu przyrodniczo– fotograficznego „Krajobrazy Rezerwatu Przyrody Polder Sątopy– Samulewo”)	Gmina i Miasto Bisztynek, WFOŚiGW	nie szacowano	5 781,00	5 781,00
	II.1.4.1. Zachowanie, powiększanie i pielęgnacja terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych, jako obszarów rekreacji i ostoji przyrodniczych.	Gmina i Miasto Bisztynek	69 200,00	260 801,69	260 801,69
	Razem		69 200,00	266 582,69	266 582,69
	OGÓŁEM		69 200,00	266 582,69	266 582,69

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

Tabela 34. Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Planowana wartość wskaźnika na koniec okresu	Osiągnięta wartość wskaźnika na koniec 2015 r.	Źródło informacji o wskaźnikach
PRIORYTET II: Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych					
Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Liczba nasadzeń drzew (poza lasami) w okresie 2012-2015	szt.	≥100	110	GUS
	Rezerваты przyrody	ha	≥333,3	333,3	GUS
	Obszary chronionego krajobrazu	ha	≥1 594,9	1 594,9	GUS
	Lesistość	% pow. gminy	≥10,6	10,9	GUS

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na koniec okresu realizacji POŚ osiągnięto wszystkie planowane wskaźniki.

5.9.5.2 Analiza SWOT

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

5.9.5.3 Kierunki interwencji

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

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

Cele te będą mogły być osiągnięte poprzez podjęcie następujących kierunków interwencji i zadań:

Kierunek interwencji: Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu

Zadania:

- weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody;
- aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania.

Kierunek interwencji: Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych

Zadania:

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

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

Zadania:

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

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

Zadania:

- aktualizacja planów urzędzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych Lasów Państwowych;
- uzupełnianie i aktualizacja planów urzędzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;
- realizacja zadań wynikających z planów urzędzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw;
- utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej;
- wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;
- ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem.

Kierunek interwencji: Ograniczanie inwazji obcych gatunków

Zadania:

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

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

Zadania:

- zrównoważone gospodarowanie gruntami (w celu ochrony gleb, wód, klimatu), ochrona cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków, różnorodności krajobrazu oraz zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego;
- utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;
- powstrzymanie sukcesji ekologicznej i ograniczanie zalesień użytków rolnych o wysokiej wartości przyrodniczej;
- zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaceń i małych zbiorników wodnych;
- upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;

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

Zadania:

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

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

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

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

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

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

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

5.10.1. Podsumowanie

5.10.1.1 Zrealizowane działania

Ponieważ w gminie Bisztynek zagrożenie poważnymi awariami jest niewielkie, w poprzedniej perspektywie nie planowano działań własnych gminy dotyczących tych zagadnień.

5.10.1.2 Analiza SWOT

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

5.10.1.3 Kierunki interwencji

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

Kierunek interwencji: Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami

Zadania:

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

Kierunek interwencji: Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii

Zadania:

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

6. CELE PROGRAMU

6.1. Cele, kierunki interwencji i zadania

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

Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji przypisanych poszczególnym obszarom interwencji przedstawia Tabela 35.

Tabela 35. Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek

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

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

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

W Programie przewidziano 92 typy zadań do realizacji przez różne podmioty. Program oszacował zadania z obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”, które są przedstawione w WPGO. W obszarze tym wyznaczono cele do realizacji, wskaźniki realizacji wyznaczonych celów oraz kierunki interwencji, a także zadania własne samorządu gminnego.

Zidentyfikowane zapotrzebowanie na finansowanie zadań założonych w Programie przekracza kwotę 36 mln zł (w tym 28 mln zł na zadania związane z gospodarką odpadami). Nie szacowano kosztów realizacji zadań o charakterze ogólnym, w których na obecnym etapie nie ma możliwości ustalenia ich zakresu (w zestawieniu kosztów realizacji występowanie kosztów bez ustalenia ich wysokości oznaczono znakiem x).

6.2.1. Zadania własne gminy

W ramach Programu, samorząd gminy będzie realizować 15 zadań własnych (w tym 9 zadań zgrupowanych w ramach szeroko pojętej edukacji i promowania zachowań proekologicznych oraz 6 zadań o charakterze inwestycyjnym). Koszty realizacji oszacowano na ponad 7,6 mln zł (bez zadań związanych z gospodarką odpadami). Koszty te będą finansowane z budżetu gminy oraz dofinansowania ze środków unijnych i budżetu krajowego.

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

6.2.2. Zadania monitorowane

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

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

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

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

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

zanieczyszczaniem ściekami, jak również utrzymanie dobrego stanu ilościowego i jakościowego wód. Są to głównie zadania związane z rozwojem sieci kanalizacyjnych (deszczowych).

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

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

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

6.3. Finansowanie zadań

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

Możliwości realizacji inwestycji w zakresie ochrony środowiska zarówno ze środków własnych samorządu jak i przedsiębiorstw są ograniczone kondycją finansową podmiotów, a w przypadku samorządu ponadto koniecznością zabezpieczania potrzeb zbiorowych mieszkańców w innych sferach życia.

W roku 2015 wielkość dochodów budżetu gminy wynosiła 25,05 mln zł. Wydatki samorządu w tym okresie były niższe i wynosiły 22,68 mln zł, z czego na inwestycje wydatkowano 2,98 mln zł, tj. 13,1%.

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

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

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

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Współpraca z interesariuszami

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

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

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

W procesie planowania uwzględniany jest również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa musi być zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.).

7.2. Opracowanie treści POŚ

POŚ dla Gminy i Miasta Bisztynek opracowywano w dwóch etapach:

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

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

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

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

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

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

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

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

7.3. Zarządzanie i monitoring Programu

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego realizacja jest zależna nie tylko od odpowiedzialnego za jego przygotowanie organu wykonawczego Gminy i Miasta Bisztynek, ale również od działań podejmowanych przez liczne podmioty i instytucje funkcjonujące na terenie zarówno gminy, powiatu bartoszyckiego, jak i województwa warmińsko-mazurskiego, które są zaangażowane w proces realizacji POŚ w obszarze swoich kompetencji. Realizacja POŚ zależy również od mieszkańców gminy. W ramach określonych kierunków interwencji w poszczególnych obszarach podmioty będą realizować różne zadania: o charakterze inwestycyjnym, organizacyjnym (monitoring, nadzór) czy też edukacyjnym (załącznik nr 1).

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

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

Struktura organizacyjna realizacji programu została stworzona w oparciu o Urząd Miejski w Bisztyнку. Spośród pracowników Urzędu została wyznaczona osoba, która pełni funkcję koordynatora d/s realizacji programu ochrony środowiska (Referent d/s ochrony środowiska – w ramach dotychczasowych obowiązków). Koordynator gminny wchodzi w skład powiatowego zespołu d/s realizacji programów ochrony środowiska.

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

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

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

7.4. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja programu

Procedury kontroli

Zgodnie z wymogiem ustawy *Prawo ochrony środowiska*, Burmistrz będzie co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania programu. Raporty te będą przedstawione Radzie Miejskiej zgodnie z harmonogramem (Tabela 36).

Tabela 36. Harmonogram realizacji monitoringu POŚ

Zadanie	Termin
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2017–2018	do 31 stycznia 2020 roku
Przedstawienie raportu za okres 2017–2018 Radzie Miejskiej i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 28 lutego 2020 roku
Opracowanie raportu okresowego wraz z ewaluacją z realizacji Programu w latach 2019–2020	do 31 stycznia 2022 roku
Przedstawienie raportu za okres 2019-2020 Radzie Miejskiej i przedłożenie do wiadomości Staroście Bartoszyckiemu (jako przewodniczącemu Zarządu Powiatu)	do 28 lutego 2022 roku

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ocena realizacji programu będzie zawierać:

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

Tabela 37 przedstawia syntetycznie wskaźniki realizacji celów programu.

Tabela 37. Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek				
Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Wartość wskaźnika	
			Bazowa (2015)	Docelowa (2020)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.)	dane własne gminy	-	2
Zagrożenia hałasem	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2017-2020 (szt.)	dane własne gminy	-	3
	Długość ścieżek rowerowych (km)	GUS	0,0	>0,0
Pola elektromagnetyczne	Procent ogólnej liczby punktów pomiarowych w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (%)	WIOŚ, PMŚ	0	0
Gospodarowanie wodami	Liczba badanych JCWP rzecznych, których stan oceniono jako dobry	WIOŚ	0	>0
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³)	GUS	222,0	≤222,0
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	GUS	55,3	≥55,3
	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba)	GUS	7 863	≥7 863
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	31,5	≥31,5
	Długość sieci wodociągowej (km)	GUS	180,4	≥180,4
Zasoby geologiczne	Przypadki nielegalnej eksploatacji kopalin	dane własne gminy	0	0
Gleby	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych (% powierzchni użytków rolnych)	WIOŚ	31	<31
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady zebrane selektywnie i wyselekcjonowane z suchej frakcji odpadów (tony)	Sprawozdanie gminy	85	>85
	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	Sprawozdania gminy	Osiągnięty	≤35
Ochrona zasobów przyrodniczych	Poziom lesistości (%)	GUS	10,9	≥10,9
	Powierzchnia lasów (ha)	GUS	2 260,59	≥2 260,59
	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha)	GUS	1 594,9	≥1 594,9
	Liczba pomników przyrody ogółem (szt.)	GUS	2	≥2
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska)	PMŚ, WIOŚ	0	0

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

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

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

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

7.5. Aktualizacja Programu

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

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

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

8. SPIS TABEL

Tabela 1.	Dane demograficzne gminy Bisztynek (2016 r.).....	11
Tabela 2.	Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bisztynek	11
Tabela 3.	Podmioty gospodarcze.....	12
Tabela 4.	Rolnictwo wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010	13
Tabela 5.	Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2014-2015.	25
Tabela 6.	Stan realizacji zadań w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza	29
	w latach 2012–2015.....	
Tabela 7.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza....	29
Tabela 8.	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.....	33
Tabela 9.	Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Bisztynek.....	35
Tabela 10.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze pól elektromagnetycznych.....	37
Tabela 11.	Podstawowe dane większych rzek.....	39
Tabela 12.	Charakterystyka podstawowych JCWP rzecznych.....	40
Tabela 13.	Stan JCPW rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy	43
Tabela 14.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w latach 2012-2015.....	44
Tabela 15.	Zużycie wody w gminie Bisztynek w 2015 r.	49
Tabela 16.	Zestawienie danych dotyczących wodociągów	50
Tabela 17.	Zestawienie danych dotyczących kanalizacji	50
Tabela 18.	Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminie Bisztynek	52
Tabela 19.	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej	53
	w latach 2012–2015.....	
Tabela 20.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki wodno-ściekowej	54
Tabela 21.	Ważniejsze udokumentowane złoża kopalin w gminie Bisztynek	56
Tabela 22.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze ochrony gleb	60
Tabela 23.	Odpady komunalne w 2015 r.....	62
Tabela 24.	Odpady zebrane selektywnie w 2015 r. (w tonach).....	63
Tabela 25.	Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu – stan na koniec 2015 r.	64
Tabela 26.	Stan realizacji zadań w obszarze gospodarki odpadami w latach 2012–2015.	66
Tabela 27.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze gospodarki odpadami.....	67
Tabela 30.	Struktura zasiewów.....	74
Tabela 31.	Tereny zielone w gminie Bisztynek	75
Tabela 32.	Ochrona przyrody w gminie Bisztynek	76
Tabela 33.	Stan realizacji zadań w obszarze zasobów przyrodniczych	79
	w latach 2012–2015.....	
Tabela 34.	Wskaźniki realizacji POŚ w obszarze zasobów przyrodniczych	79
Tabela 35.	Syntetyczne zestawienie celów i kierunków interwencji POŚ dla	84
	Gminy i Miasta Bisztynek	
Tabela 36.	Harmonogram realizacji monitoringu POŚ	90
Tabela 37.	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy	91
	i Miasta Bisztynek	

9. SPIS MAP

Mapa 1.	Położenie gminy w układzie administracyjnym.....	8
Mapa 2.	Położenie gminy Bisztynek na tle krain fizycznogeograficznych.....	9

Mapa 3.	Mapa topograficzna gminy Bisztynek	10
Mapa 4.	Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w powiecie bartoszyckim w 2015 roku	26
Mapa 5.	Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powiecie bartoszyckim w 2015 roku	26
Mapa 6.	Hydrografia gminy Bisztynek.	38
Mapa 7.	Zlewnie JCWP na terenie gminy Bisztynek.	41
Mapa 8.	Obszary zagrożone suszą rolniczą na terenie gminy Bisztynek (na tle powiatu bartoszyckiego i regionów wodnych).	42
Mapa 9.	Główne użytkowe piętra wodonośne na terenie gminy (wydajność w m ³ /d)...	46
Mapa 10.	Obszar GZWP nr 205 na terenie gminy (kolor fioletowy).	46
Mapa 11.	Lokalizacja oczyszczalni ścieków	51
Mapa 12.	Rozmieszczenie złóż kopalin w rejestrze PIG na terenie gminy Bisztynek na tle budowy geologicznej.	56
Mapa 13.	Rozmieszczenie kompleksów lasów o szczególnych walorach przyrodniczych.	72
Mapa 14.	Rozmieszczenie siedlisk mokradłowych na terenie powiatu bartoszyckiego. .	73
Mapa 15.	Rozmieszczenie obszaru chronionego krajobrazu i rezerwatu.	78

10. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Prognoza liczby ludności terenów wiejskich powiatu bartoszyckiego do 2050 r. ..	19
Rys. 2.	Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 na terenie powiatu bartoszyckiego.	33
Rys. 3.	Zużycie wody w gminie Bisztynek w 2015 r. z podziałem na poszczególne cele ..	49
Rys. 4.	Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w latach 2012-2015	63
Rys. 5.	Powierzchnia gruntów leśnych w latach 2012-2015	71

11. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1.	Cele, kierunki interwencji oraz zadania	95
Załącznik 2.	Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	110
Załącznik 3.	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	116
Załącznik 4.	Zgodność POŚ z kierunkami interwencji i działaniami celów środowiskowych wybranych dokumentów strategicznych	125

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu OZE w okresie 2017-2020 (szt.) (dane własne gminy)	-	2	I. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	1	Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowa sieci ciepłowniczej	zadanie monitorowane: właściciele kotłowni, spółdzielnie mieszkaniowe	niedobory środków finansowych
						2	Wymiana kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne.	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych
						3	Rozbudowa sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej).	zadanie monitorowane: operatorzy systemów dystrybucyjnych	niedobory środków finansowych
						4	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.	zadanie własne: samorząd gminny, zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający budynkami	niedobory środków finansowych, brak programów, niska świadomość społeczna
						5	Kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotłach i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekojazdy.	zadanie własne: samorząd gminny,	brak
						6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych
						7	Budowa tras rowerowych;	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
				IV. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię	17	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i cieplnych).	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna	
					18	Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	niedobory środków finansowych	
					19	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych	
					20	Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	zadanie monitorowane: firmy transportowe	niedobory środków finansowych	
					21	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, NGO	niedobory środków finansowych	
				V. Zrównoważony rozwój energetyczny gminy	22	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	zadanie monitorowane: ośrodki edukacyjne, ODR, NGO	niedobory środków finansowych	
				VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	23	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych;	zadanie monitorowane: ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	niedobory środków finansowych	
				24	Adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom(mitygacja);	zadanie monitorowane: ARiMR, LP, właściciele gruntów, rolnicy, rybacy, przedsiębiorcy	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
					25	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacyjne, ODR, NGO	niedobory środków finansowych	
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów	Liczba zrealizowanych projektów dotyczących modernizacji, przebudowy dróg w okresie 2016-2020 (dane własne gminy)	-	3	VII. Ograniczanie hałasu	26	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej	zadanie własne: samorząd gminny	bariery prawne
		Długość ścieżek rowerowych (km) (GUS)	0	>0		27	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	zadanie monitorowane: spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe	niedobory środków finansowych, bariery społeczne
						28	Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności ruchu, montaż osłon przeciwdźwiękowych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych);	zadanie monitorowane: zarządzający drogami	niedobory środków finansowych
						29	Budowa tras rowerowych;	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: zarządcy dróg	niedobory środków finansowych
Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	Procent ogólnej liczby punktów pomiarowych w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (%) (WIOŚ, PMŚ)	0	0	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	30	Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.	zadanie własne: samorząd gminny	bariery prawne

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

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Ochrona przed niedoborami wody i powodzią					XI. Stosowanie instrumentów ekonomicznych w racjonalnym użytkowaniu zasobów wodnych	37	Stosowanie zasad pełnego zwrotu kosztów za korzystanie z wody;	zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne – operatorzy, RZGW	opóźnienia w wycenie i wprowadzeniu opłat za usługi wodne poza sektorem komunalnym i przemysłowym
						38	Wdrożenie zasad proporcjonalnej partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych.	zadanie monitorowane: spółki wodne, RZGW	opóźnienia w ustalaniu wysokości kosztów utrzymania urządzeń wodnych i podziału opłat partycypacyjnych
					XII. Zwiększenie retencji w zlewniach	39	Ochrona retencji naturalnej w zlewniach (terenów podmokłych, bagien, mokradel) – wdrażanie zadań wynikających z Programu małej retencji i Planów przeciwdziałania skutkom suszy;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający gruntami	niedobory środków finansowych
						40	Utrzymanie i powiększanie liczby oraz pojemności obiektów małej retencji wodnej;	zadanie monitorowane: właściciele i zarządzający gruntami	niedobory środków finansowych
						41	Utrzymanie i powiększanie liczby zbiorników przeciwpożarowych w strefach wysokiego zagrożenia pożarowego;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, samorządy lokalne	niedobory środków finansowych
						42	Realizacja projektów mających na celu pokrycie zapotrzebowania na wodę rolnictwa, leśnictwa, rybactwa i przemysłu.	zadanie monitorowane: rolnicy, podmioty gospodarcze, samorządy lokalne, RDLP	długotrwałe okresy suszy, niedobory środków finansowych
						43	Wyznaczanie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały wyznaczone;	zadanie monitorowane: RZGW, służby planistyczne samorządów lokalnych	niedobory środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności	Długość sieci wodociągowej (km) (GUS)	180,4	≥180,4	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	44	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	zadanie własne: samorząd gminny	niedobory środków finansowych
					XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	45	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.	zadanie monitorowane: operatorzy stacji uzdatniania wody	niedobory środków finansowych
						46	Prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.	zadanie monitorowane: Państwowa Inspekcja Sanitarna, PSS-E	brak
	Ograniczanie zużycia wody	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm ³) (GUS)	222,0	≤222,0	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	47	Ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;	zadanie monitorowane: gospodarstwa domowe	niedostateczne oddziaływanie bodźców ekonomicznych i edukacji
						48	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;	zadanie monitorowane: operator sieci, administracja budynków	awarie sieci, niedobory środków finansowych
						49	Wdrażanie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę;	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze, rolnicy, właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych
						50	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacji środowiskowej, szkoły, przedszkola, media, NGO i in.	niedobory środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%) (GUS)	55,3	≥55,3	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	51	Rozbudowa sieci w aglomeracji oraz budowa systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, z uwzględnieniem miejscowości zwodociągowanych;	zadanie własne: samorząd gminny	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych
		Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (osoba) (GUS)	7 863	≥7 863		52	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.	zadanie monitorowane: zarządy dróg	opóźnienia w opracowaniu projektów, niedobory środków finansowych
		Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	31,5	≥31,5		XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	53	Realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	zadanie własne: samorząd gminny
					54		Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);	zadanie monitorowane: operator oczyszczalni	niedobory środków finansowych
					55		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	zadanie monitorowane: właściciele nieruchomości	niedobory środków finansowych
					XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych		56	Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.	zadanie własne: samorząd gminny

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Gleby	Ochrona gleb	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych (% powierzchni użytków rolnych) (WIOŚ)	31	<31	XXIV. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	62	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego;	zadanie monitorowane: ODR, OSChR, ARiMR, NGO	niedobory środków finansowych
						63	Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR	niedobory środków finansowych
						64	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;	zadanie monitorowane: właściciele gruntów	niedobory środków finansowych
						65	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych.	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, PK	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna
						66	Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego.	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, NGO	niedobory środków finansowych
						67	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych.	zadanie monitorowane: ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	niedobory środków finansowych
					XXV. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	68	Działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi	zadanie monitorowane: sprawcy szkód, samorządy władające gruntami, właściciele gruntów, instytuty badawcze, RDOŚ, WIOŚ, WFOŚiGW	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady zebrane selektywnie i wyselekcjonowane z suchej frakcji odpadów (tony) (Sprawozdanie gminy)	85	>85	XXVI. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	-	Zgodnie z WPGO (zadania prowadzone przez MZPOK Sękity)	Zgodnie z WPGO zadanie własne: samorząd gminny	niedobory środków finansowych, niska świadomość społeczna
	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i zmiana ich zachowań								
	Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych i odpadów niebezpiecznych	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%) (Sprawozdanie gminy)	Osiągnięty	≤35	XXVII. Odzysk surowców i recykling	69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	zadanie własne: samorząd gminny zadanie monitorowane: właściciele wyrobów	niedobory środków finansowych
	Zmniejszenie ilości kierowanych na składowiska odpadów – składowanie powinno zostać ograniczone do odpadów resztkowych								
	Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych								
				XXVIII. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych	70	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	zadanie własne: samorząd gminny	brak	
			XXIX. Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi	zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, ośrodki edukacji środowiskowej, szkoły, przedszkola, media, NGO i in.					

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem (ha) GUS	1 594,9	≥1 594,9	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	71	Weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody.	zadanie monitorowane: RDOŚ– zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie o ochronie przyrody	brak precyzyjnej metodyki waloryzacji krajobrazów oraz kadr i środków finansowych do opracowania audytu
						72	Aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania.	zadanie własne: samorząd gminny	opóźnienie wykonania audytu krajobrazowego województwa i wynikająca stąd konieczność przesunięcia realizacji zadania
		Liczba pomników przyrody ogółem (szt.) GUS	2	≥2	XXXI. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	73	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	brak inicjatyw rad gmin w zakresie ustanawiania nowych pomników przyrody, niedostateczna wiedza o ustanowionych pomnikach przyrody oraz brak monitoringu ich stanu
						XXXII. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych	74	Realizacja zadań wyznaczonych dla zachowania lub poprawy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach chronionych.	zadanie monitorowane: RDOŚ, właściciele i użytkownicy gruntów na obszarach chronionych
	Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej województwa i powiatu			XXXIII. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji	75	Utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przydrożnych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturyzacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niezgodne z prawem działania eliminujące lub degradujące elementy zielonej infrastruktury (zadrzewienia, oczka wodne i in.)	

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej		Poziom lesistości (%) (GUS)	10,9	≥10,9	XXXIV. Utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	76	Aktualizacja planów urządzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych Lasów Państwowych;	zadanie monitorowane: nadleśnictwa Lasów Państwowych	niewzględnianie części potrzeb ochrony przyrody i środowiska w planach zarządzania lasu
		Powierzchnia lasów (ha) (GUS)	2 260,59	≥2 260,59		77	Uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;	zadanie monitorowane: właściciele lasów	niedobory środków finansowych
						78	Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe	brak
						79	Utrzymanie i powiększanie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	zadanie monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów	niedobory środków finansowych
						80	Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, koła łowieckie	niepełne wykonywanie planów łowieckich
						81	Wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;	zadanie monitorowane: właściciele i administratorzy lasów publicznych	niedobór środków finansowych, niewłaściwa ocena zagrożeń dla przyrody wynikających ze wzrostu antropopresji
						82	Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginieciem;	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, podmioty realizujące działania ochronne	pogorszenie warunków siedliskowych, oddziaływanie czynników biotycznych wpływających negatywnie na stan populacji, różne formy antropopresji

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

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (źródło danych)	Wartość						
			Bazowa (2015)						Docelowa (2020)
	Włączanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody	-	-	XXXVII. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	89	Wspieranie inicjatyw społecznych, w tym wolontariatu, na rzecz ochrony przyrody.	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, samorządy lokalne	brak inicjatyw w zakresie organizowania wolontariatu, niedobory środków finansowych	
					90	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	zadanie własne: samorząd gminny	zadanie monitorowane: samorząd powiatowy, szkoły, ośrodki edukacji ekologicznej	niedobory środków finansowych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska) (PMŚ, WIOŚ)	0	0	XXXVIII. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	91	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	zadanie własne: samorząd gminny	niedobory środków finansowych
						zadanie monitorowane: WIOŚ, PSP, ośrodki edukacyjne			
					XXXIX. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	92	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	zadanie własne: samorząd gminny	niedobory środków finansowych, brak odpowiednich programów
						zadanie monitorowane: PSP, OSP, WFOŚiGW			

Załącznik 2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	4	Ograniczanie występowania „niskiej emisji” m.in. poprzez: wymianę starych kotłów małej mocy oraz pieców na jeden z systemów proekologicznych.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		5	Kampanie edukacyjne w zakresie ekozachowań: prawidłowego spalania paliw stałych, w tym węgla kamiennego i drewna w kotłach i kominkach, skutków spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, ekojazdy.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg							
		6.1	Rozbudowa ul. Słonecznej w Bisztyнку wraz z przebudową infrastruktury technicznej	Samorząd gminy	2018		1 753 615,00			budżet gminy, budżet powiatu
		7	Budowa tras rowerowych	Samorząd gminy	2019-2020			x	x	budżet gminy
	II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	8	Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, w tym krajobrazu;							
		8.1.	Inwestycje w OZE w przedsiębiorstwie Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Bisztyнку	ZGKiM	2018		308 877,60			ZGKiM, RPO W-M
	III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	13	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
		14	Tworzenie mechanizmów kontrolowania źródeł „niskiej emisji”;	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
		15	Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
16		Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW	

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię	17	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).							
		17.1	Termomodernizacji budynku szkoły podstawowej im. Marii Konopnickiej w Sątópach.	Samorząd gminy	2017-2018	60 000,00	1 796 786,49			budżet gminy, RPO W-M
		18	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
		21	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
	VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	25	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	VII. Ograniczanie hałasu	25	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i> , między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
		29	Budowa tras rowerowych;	Samorząd gminy	2019-2020			x	x	budżet gminy – tożsame z zad. 7
Pola elektromagnetyczne	VIII. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	30	Uwzględnienie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka wodno-ściekowa	XV. Zaopatrzenie ludności w wodę	44	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.	Samorząd gminy	2017-2020					
		44.1	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Bisztynek, W zakresie budowa sieci wodociągowej Bisztynek - Sękiety, przebudowa SPC Księżno, budowa SPC w Troszkowie. Kanalizacja sanitarna Grzęda - Wojkowo	Samorząd gminy	2018-2020		3 243 553,99			budżet gminy, PROW
		44.2	Stacja podnoszenia ciśnienia sieci wodociągowej przy ul. Kolejowej w Bisztyнку	Samorząd gminy	2018		120 000,00			budżet gminy
	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	50	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	51	Rozbudowa sieci w aglomeracji oraz budowa systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, z uwzględnieniem miejscowości zwodociągowanych;							
		51.1	Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej PKP w Sątopach do zasobu gminnego	Samorząd gminy	2018		43 549,02			budżet gminy
	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	53	Realizacja zadań dotyczących budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
	XX. Monitoring postępowania z nieczystościami płynnymi na terenach nieskanalizowanych	56	Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Zasoby geologiczne	XXI. Ochrona złóż surowców mineralnych	57	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalni.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXII. Efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	58	Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAT;	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy
	XXIII. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalni	59	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z ochroną kopalni;	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wszystkie kierunki interwencji		Zadania zgodne z WPGO							
		A	Modernizacja kompostowni odpadów ulegających biodegradacji w Bisztyнку-Kolonii, gm. Bisztynek w celu zwiększenia efektywności procesu i zmniejszenia wpływu na środowisko	MZPOK Sękity, samorząd gminy, Kętrzyński Związek Międzygminny - Gospodarka Odpadami	2018-2020		1 400 000,00		MZPOK Sękity, POLiŚ, RPO, budżet gminy	
		B	Budowa instalacji odzysku odpadów remontowo-budowlanych w Bisztyнку-Kolonii		2018-2020		2 300 000,00			
		C	Modernizacja sortowni odpadów w Bisztyнку-Kolonii, gm. Bisztynek, m.in. w kierunku zwiększenia efektywności doczyszczania frakcji odpadów komunalnych zebranych selektywnie		2018-2020		15 000 000,00			
		D	Budowa składowiska odpadów z procesu termicznego przekształcania (158 000 m3) w Bisztyнку-Kolonii w gminie Bisztynek		2018-2020		8 500 000,00			
		E	Budowa PSZOK-u w Bisztyнку-Kolonii		2018-2020		1 000 000,00			
	69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x		budżet gminy, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		70	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	72	Aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXXI. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	73	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	Samorząd gminy	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXXVII. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	90	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	XXXVIII. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	91	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	Samorząd gminy	2017-2020	x	x	x	x	budżet gminy, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
	XXXIX. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	92	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii							
		92.1	Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Troszkowo	Samorząd gminy	2018		100 000,00			
RAZEM (bez zadań z gospodarki odpadami)					-	60 000,00	4 339 308,11	3 243 553,99		

Załącznik 3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	6	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		7	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
	II. Wzrost wykorzystania OZE w bilansie	8	Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, w tym krajobrazu;	firmy doradztwa energetycznego, ośrodki edukacyjne, przedsiębiorcy						
		8.1	Sieciowy system fotowoltaiczny, OPAKOMET Monika Waśniewska, Bisztynek ul. Wojska Polskiego 6	OPAKOMET	2018		216 480,00			OPAKOMET, RPO W-M
		9	Rozwój biogazowni rolniczych;	rolnicy, przedsiębiorcy	2019-2020		x	x	x	brak danych
		10	Rozwój mikroinstalacji (energetyki prosumenckiej) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Właściciele nieruchomości	2017-2020		x	x	x	brak danych
		11	Stosowanie w gospodarstwach indywidualnych rozwiązań grzewczych przyjaznych środowisku (układy solarne, pompy ciepła);	Właściciele nieruchomości	2017-2020		x	x	x	brak danych
		12	Rozwój instalacji wykorzystujących biomasę (z wykluczeniem współspalania z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze.	Właściciele kotłowni	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		III. Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	13	Edukacja społeczeństwa w zakresie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu;	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x
	15		Upowszechnianie wiedzy na temat mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
	16		Akcje informacyjne uświadamiające mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, związane z zanieczyszczeniem powietrza;	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
IV. Zmniejszanie zapotrzebowania na energię		17	Stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych).	Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami, operatorzy systemów przesyłowych	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		18	Rozwój wysokosprawnej kogeneracji i ciepłownictwa, instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych, budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych;	Właściciele i zarządzający obiektami i instalacjami	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		19	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych;	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		20	Poprawa efektywności energetycznej w transporcie;	Zarządy transportu zbiorowego, firmy transportowe	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		21	Prowadzenie edukacji upowszechniającej wiedzę nt. możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
V. Zrównoważony rozwój energetyczny gminy		22	Podnoszenie świadomości ekologicznej w zakresie potrzeb oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii.	Ośrodki edukacyjne, NGO	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
VI. Ograniczanie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu		23	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych;	ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		24	Adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacja);	ARiMR, LP, właściciele gruntów, rolnicy, rybacy, przedsiębiorcy	2017-2020	x	x	x	x	brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		25	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów, w szczególności wody.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	VII. Ograniczanie hałasu	27	Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych poprzez m.in. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień;	Spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe, policja	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		28	Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności ruchu, montaż osłon przeciwdźwiękowych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych);	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych – tożsame z zadaniem 6
		29	Budowa tras rowerowych	Zarządcy dróg	2017-2020	x	x	x	x	brak danych – tożsame z zad. 7
Gospodarowanie wodami	IX. Poprawa stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	31	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, m.in. poprzez realizację zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej;	Podmioty gospodarcze	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		32	Ograniczanie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych, w szczególności poprzez: a. ochronę i odtwarzanie trwałej pokrywy roślinnej w strefie brzegowej wód, ograniczanie urbanizacji i przekształcania stref brzegowych, b. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe, c. edukację – upowszechnianie Kodeksu DPR;	właściciele i użytkownicy gruntów, gospodarstwa rolne, samorządy, ODR	2017-2020	x	x	x	x	brak danych
		33	Zachowanie wielkości i dynamiki przepływu wód, w tym utrzymanie i regulacja rzek – z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych	RZGW Białystok, spółki wodne, właściciele gruntów	2017-2020	x	x	x	x	brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

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

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka wodno-ściekowa	XVI. Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	45	Doskonalenie technologii produkcji wody przeznaczonej do spożycia.	operatorzy stacji uzdatniania wody	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		46	Prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia.	Państwowa Inspekcja Sanitarna, PSS-E	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XVII. Oszczędne gospodarowanie wodą	47	Ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych;	gospodarstwa domowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		48	Ograniczanie strat wody w sieciach wodociągowych;	operator sieci, administracje budynków	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		49	Wdrażanie rozwiązań wykorzystujących wody opadowe do lokalnego zaopatrzenia w wodę;	podmioty gospodarcze, rolnicy, właściciele nieruchomości	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		50	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących potrzeby oszczędnego gospodarowania wodą.	Samorząd powiatowy	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
	XVIII. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych	52	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi.	zadanie monitorowane: zarządy dróg	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XIX. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	54	Poprawa technologii oczyszczania ścieków i podnoszenie sprawności oczyszczania (wprowadzanie BAT);	Operator oczyszczalni	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		55	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	właściciele nieruchomości	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	Zasoby geologiczne	XXIII. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	60	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych, eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym uwzględnienie zmian klimatu (wpływu silnych wiatrów, susz, nawałnych opadów);	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	2017-2020	x	x	x	x
61			Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.	zadanie monitorowane: podmioty gospodarcze	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gleby	XXIV. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	62	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego;	zadanie monitorowane: ODR, OSChR, ARiMR, NGO	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		63	Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;	właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		64	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom;	właściciele gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		65	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych.	właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, PK	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		66	Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego.	właściciele i użytkownicy gruntów, ARiMR, ODR, NGO	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		67	Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych	ARiMR, ODR, ośrodki edukacyjne,	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXV. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	68	Działania naprawcze w przypadku zaistnienia szkód na powierzchni ziemi	sprawcy szkód, właściciele gruntów, instytuty badawcze, RDOŚ, WIOŚ, WFOŚiGW	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wszystkie kierunki interwencji	-	Zgodnie z WPGO	-	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		69	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	właściciele wyrobów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		70	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami, promowanie selektywnej zbiórki odpadów, informowanie o zasadach działania systemu zbiórki odpadów, propagowanie idei zapobiegania powstawaniu odpadów (zmiana nawyków konsumenckich), itp.	Starostwo Powiatowe	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	XXX. Rozwój i weryfikacja obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu	71	Weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody.	zadanie monitorowane: RDOŚ – zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie o ochronie przyrody	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXXI. Zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych	73	Zapewnienie ochrony tworów przyrody ożywionej i nieożywionej o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej – pomników przyrody.	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	bezkosztowo	-
	XXXII. Doskonalenie planowania i realizacji zadań ochronnych	74	Realizacja zadań wyznaczonych dla zachowania lub poprawy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na obszarach chronionych.	RDOŚ, właściciele i użytkownicy gruntów na obszarach chronionych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXXIII. Zachowanie ciągłości terytorialnej i spójności ekologicznej przestrzeni przyrodniczej i zapobieganie jej fragmentacji	75	Utrzymanie i rozwijanie zielonej infrastruktury na terenach nieleśnych, w tym przydrożnych alei i szpalerów drzew oraz ochrona i renaturyzacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
XXXIV. Utrzymanie, powiększenie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych		76	Aktualizacja planów urządzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych Lasów Państwowych;	nadleśnictwa Lasów Państwowych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		77	Uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;	właściciele lasów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		78	Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw;	Lasy Państwowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		79	Utrzymanie i powiększenie powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		80	Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej;	Lasy Państwowe, koła łowieckie	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		81	Wzmacnianie i rozwijanie publicznych funkcji lasów, w szczególności w zakresie edukacji i turystyki, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody;	właściciele i administratorzy lasów publicznych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		82	Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym realizacja programów czynnej ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem;	Lasy Państwowe, podmioty realizujące działania ochronne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
XXXV. Ograniczanie inwazji obcych gatunków		83	Ograniczanie liczebności i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków zagrażających rodzimej przyrodzie lub powodujących znaczne straty gospodarcze.	RDOS, właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
XXXVI. Zrównoważone użytkowanie gruntów rolnych i rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych		84	Zrównoważone gospodarowanie gruntami (w celu ochrony gleb, wód, klimatu), ochrona cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków, różnorodności krajobrazu oraz zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego;	właściciele i użytkownicy terenów rolniczych	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		85	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania cennych przyrodniczo łąk i pastwisk;	właściciele i użytkownicy łąk i pastwisk	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

Program ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Bisztynek

Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Nr zadania	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródło finansowania
						2017	2018	2019	2020	
		86	Powstrzymywanie sukcesji ekologicznej i ograniczanie zalesień użytków rolnych o wysokiej wartości przyrodniczej;	Lasy Państwowe, właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		87	Zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i małych zbiorników wodnych;	właściciele i użytkownicy gruntów	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		88	Upowszechnianie wiedzy i promocja proekologicznych form gospodarowania, upowszechnianie Kodeksu DPR;	ODR, ośrodki edukacyjne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXXVII. Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej	89	Wspieranie inicjatyw społecznych, w tym wolontariatu, na rzecz ochrony przyrody.	Lasy Państwowe	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
		90	Prowadzenie edukacji ekologicznej.	Starostwo Powiatowe	2017-2020	x	x	x	x	budżet powiatu, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	XXXVIII. Ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami	91	Propagowanie standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i wypadków z udziałem pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	właściciele instalacji, WIOŚ, PSP, ośrodki edukacyjne	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych
	XXXIX. Minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	92	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii	PSP, OSP, WFOŚiGW	2017-2020	x	x	x	x	Brak danych

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

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne	spójne
		Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych	zgodne
		Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce	niesprzeczne
		Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii	zgodne
		Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki	niesprzeczne
		Zwiększenie poziomu ochrony środowiska	zgodne
	Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach	spójne
		Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta	niesprzeczne
		Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich	niesprzeczne
		Wprowadzenie rozwiązań prawnoorganizacyjnych stymulujących rozwój miast	niesprzeczne
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego	niesprzeczne
	Strategia Rozwoju Kraju 2020 I. Sprawne i efektywne państwo	Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela	I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela
Strategia Rozwoju Kraju 2020 II. Konkurencyjna gospodarka	Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko	II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami	zgodne
		II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej	spójne
		II.6.4. Poprawa stanu środowiska	zgodne
		II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu	zgodne
Strategia Rozwoju Kraju 2020 III. Spójność społeczna i terytorialna	Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich	niesprzeczne
		III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej	niesprzeczne
Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	zgodne
		Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	zgodne
		Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	zgodne
		Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	zgodne
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	zgodne
		Poprawa efektywności energetycznej	zgodne
		Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii	zgodne
		Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	zgodne

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

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

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej	Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną	spójne
		Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15	spójne
	3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła	Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii	zgodne
	5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw	Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych	zgodne
		Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji	niesprzeczne
		Ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną	zgodne
		Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach	spójne
	7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	Ograniczenie emisji CO ₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego	zgodne
		Ograniczenie emisji SO ₂ i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych	zgodne
		Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerwsze wykorzystanie ich w gospodarce	zgodne
Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych		zgodne	
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów	niesprzeczne	
	Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej	niesprzeczne	
	Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski	zgodne	
	Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa	niesprzeczne	
	Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego	spójne	
Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel szczegółowy: osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu drobnego PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia	zgodne	
	Cel szczegółowy: osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego	zgodne	

Dokument strategiczny	Cel środowiskowy	Kierunek interwencji, działanie	Ocena zgodności
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu	zgodne
		Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	spójne
		Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu	zgodne
		Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie	spójne
		Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu	niesprzeczne
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami	spójne
		Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu	spójne
	Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)	spójne
		Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu	niesprzeczne
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	spójne
	Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu	zgodne