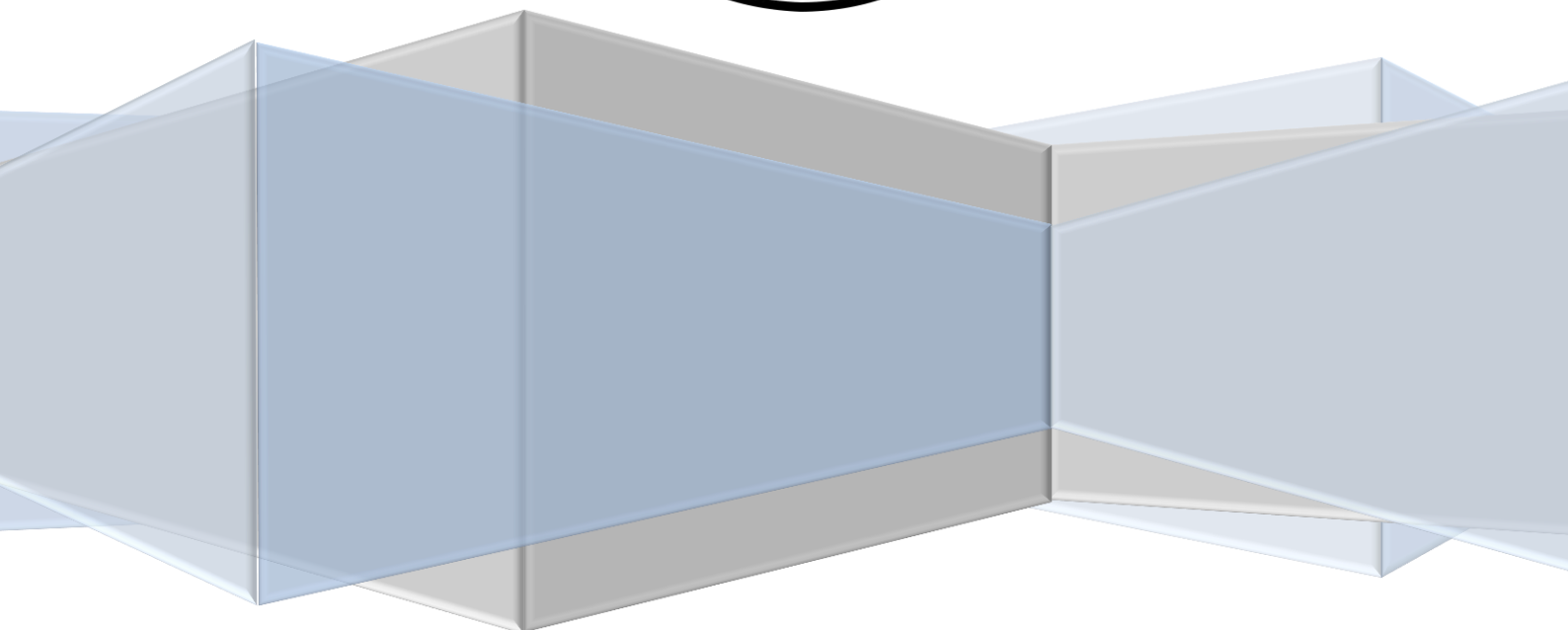
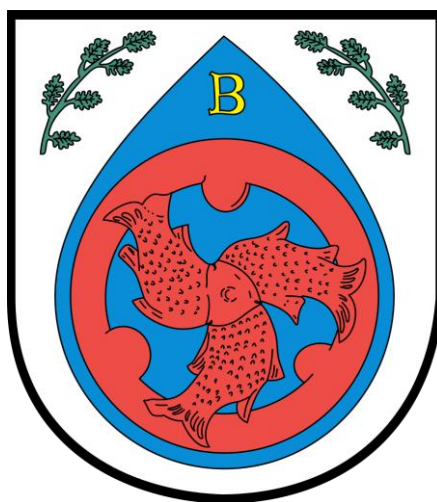


Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska dla
Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020
z perspektywą do 2024





Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Julita Dworak



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

NIP 5262737394

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl

www.szkolenia.meritumnet.pl

Bierzwnik, 2017





Spis treści

1	Wstęp	5
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	5
3	Podstawa prawna opracowania	7
4	Zakres opracowania	7
5	Cele ochrony środowiska uwzględnione podczas opracowania <i>Programu</i>	7
6	Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	7
7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	8
8	Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym	9
9	Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i>	9
9.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	9
9.2	Zagrożenia hałasem	12
9.3	Pola elektromagnetyczne	12
9.4	Gospodarowanie wodami.....	14
9.4.1	Wody powierzchniowe	14
9.4.2	Obszary zagrożone podtopieniami	15
9.4.3	Wody podziemne.....	16
9.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	17
9.6	Zasoby geologiczne.....	20
9.7	Gleby	20
9.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	21
9.9	Zasoby przyrodnicze	23
9.9.1	Lasy i łowiectwo.....	23
9.9.2	Formy ochrony przyrody.....	23
9.10	Zagrożenia poważnymi awariami	28





10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	29
11	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	29
12	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	35
	Spis rysunków.....	36
	Spis tabel	36





1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia (zadania), które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z art. 47 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), stwierdzono konieczność opracowania niniejszej *Prognozy*.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024* została opracowana, ponieważ przewidziane są w nim do realizacji zadania, które zgodnie z polskim prawodawstwem, zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliguje organ opracowujący dokument do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu, dla którego jest sporządzana. W przypadku *Bierzwnik na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, elementami środowiska, które wymagają interwencji są szczególnie wody powierzchniowe i podziemne.

Analiza pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań ujętych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024*, którymi są:

- Budowa ścieżki rowerowej: Ostromęcko, Jaglisko;
- Remont dróg lokalnych;





- Przebudowa drogi gminnej w Łasku i Breniu;
- Modernizacja oświetlenia ulicznego, lampy sodowe/węglowe;
- Modernizacja oświetlenia i ogrzewania w Budynku Remiz Strażackich;
- Modernizacja źródła ciepła w budynku szkoły w Łasku;
- Wymiana izolacji termicznej dachu na budynku hali sportowej w Bierzwniku wraz z jego pokryciem;
- Termomodernizacja budynków mieszkalne, komunalne, Klasztorne, Rębusz, Wygon, Ostromęcko;
- Odbudowa, konserwacja rowów stanowiących własność gminy;
- Systematyczna wymiana zbiorników ze złożami i hydroforów;
- Rozbudowa sieci wodociągowej;
- Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej dla obszaru całej gminy z optymalizacją zużycia wody poprzez zapobieganie stratom w przesyle;
- Rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę i systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Bierzwnik;
- Rozbudowa rozdzielczej kanalizacji;
- Budowa zbiorczego systemu kanalizacji w oparciu o grupową oczyszczalnię ścieków, przepompownię i sieci kolektorów głównych;
- Likwidacja zbiorników bezodpornych;
- Modernizacja i rozbudowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Bierzwniku z punktem zlewnym ścieków dowożonych;
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Pławienku;
- Monitoring składowiska w Pławienku;
- Usuwanie dzikich składowisk odpadów komunalnych;
- Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów;
- Edukacja ekologiczna;
- Inwentaryzacja Parku w Bierzwniku;





- Konserwacja pomników przyrody, modernizacja terenów zieleni, nasadzenia drzew, usuwanie chorych drzew.
- wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

3 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

4 Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo z dnia 7 lutego 2017.r, znak: WOPN-OS.411.7.2017.KM) oraz Zachodniopomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z dnia 10 lutego 2017 r., znak: NZNS.7040.2.2.2017).

5 Cele ochrony środowiska uwzględnione podczas opracowania Programu

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska na terenie gminy Bierzwnik, w szczególności:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

6 Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równoległe do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.





Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy 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.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. W przypadku zapisów *Prognozy* zastosowano jakościową analizę macierzową, dzięki czemu możliwe było poddanie ocenie wpływu poszczególnych zadań ujętych w *Programie* na środowisko.

7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji planu będzie prowadzony z wykorzystaniem wzoru sprawozdania znajdującego się w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku*. Do końca lutego każdego roku kalendarzowego wyznaczony przez Wójta Gminy Bierzwnik pracownik Urzędu Gminy uzupełni wzór sprawozdania, a następnie przeanalizuje, czy zadania są realizowane zgodnie z założonym harmonogramem i czy występują trudności w ich realizacji. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Planu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.





8 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9 Stan środowiska obszaru objętego Programem

9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Warunki klimatyczne w Gminie Bierzwnik są korzystne dla rozwoju rolnictwa w gminie. Kształtują się w następujący sposób:

- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym 12,4° C, a w okresie od V do VIII 14,9° C,
- długość okresu wegetacyjnego 210-215 dni,
- średnia roczna suma opadów waha się od 550 do 650 mm,
- zaleganie pokrywy śnieżnej średnio 40 dni i wykazuje charakter nietrwały,
- dobre warunki przewietrzania wysoczyzny (występują jednak lokalne inwersje w rynnach dolin i obniżień).

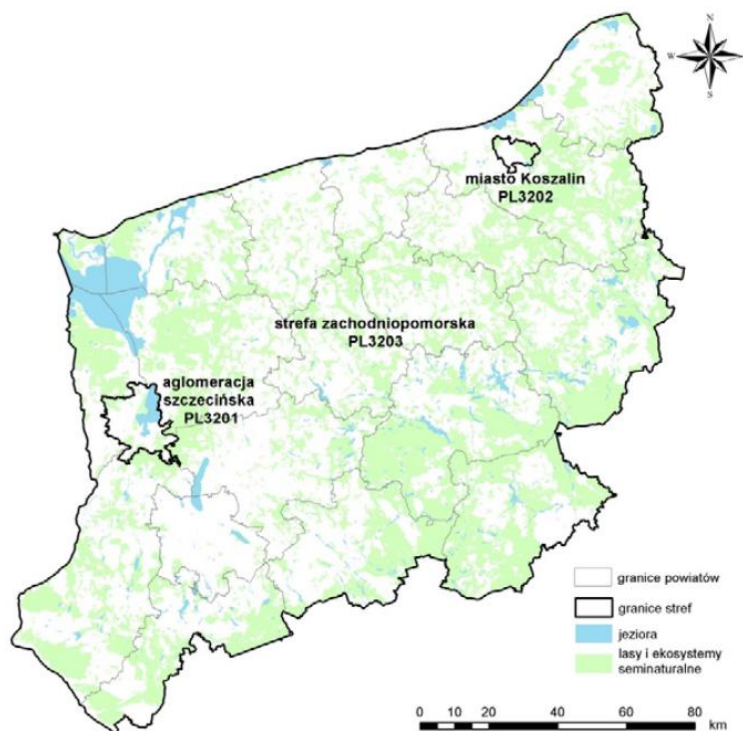
Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana przez Inspekcję Ochrony Środowiska w oparciu o przepisy art. 85-95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.). Powyższe przepisy wraz z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032) oraz z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny.

Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru danej strefy. Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914), zgodnie z którym w województwie zachodniopomorskim ocenę wykonuje się dla stref:

- aglomeracja szczecińska;
- miasto Koszalin;
- strefa zachodniopomorska.



Rysunek 1. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy



Źródło: WIOŚ Szczecin

W Gminie Bierzwnik zakładami o największej emisji punktowej są:

- „Prymas” Spółka Jawna Alicja, Krzysztof Prymas,
- Usługi Leśne Jan Czarnik,
- PPHU Adi Transport Robert Orzechowski,
- Syndyk Masy upadłościowej Remigiusz Frydrychowicz – Tartak Wygon,
- REBUDROG Sp.z o.o. Henryk Kolasa.

Rysunek 2. Procentowe udziały wszystkich typów emisji w emisji całkowitej PM10 w powiecie choszczeńskim





Tabela 1 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej na podstawie wyników pomiarów w latach 2013-2015 –kryterium ochrona zdrowia

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy										
		SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	B(a)P	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	2014	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	D ₂
	2015	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	D ₂

(dt)- poziom celu długoterminowego

(dc)- poziom docelowy

Źródło: WIOŚ Szczecin

Tabela 2. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej na podstawie wyników pomiarów w latach 2013-2015 –kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy			
		SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa zachodniopomorska	2014	A	A	A	D ₂
	2015	A	A	A	D ₂

dc – poziom docelowy

dt – poziom celu długoterminowego

Źródło: WIOŚ Szczecin

klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych;

klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony;

klasa D₂ – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Stan powietrza na terenie strefy zachodniopomorskiej, biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia, przekracza dopuszczalne wartości w przypadku pyłu PM₁₀ oraz B(a)P. Poziom celu długoterminowego przekroczony został w przypadku O₃ (klasa D₂). Pozostałe zanieczyszczenia (SO₂, NO_x, O₃(dc)) zaklasyfikowano do klasy A.

Pod względem kryterium ochrony roślin dopuszczalne wartości zostały przekroczone w przypadku O₃(dt), zanieczyszczenie otrzymało klasę D₂. Pozostałe zanieczyszczenia zaklasyfikowano jako A.





9.2 Zagrożenia hałasem

Na terenie Gminy Bierzwnik główne znaczenie ma hałas drogowy i kolejowy. Jest on coraz bardziej uciążliwy dla mieszkańców i środowiska ze względu na stale rosnącą liczbę środków transportu¹.

W ostatnich latach nie prowadzono monitoringu hałasu na terenie gminy.

9.3 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie Województwa Mazowieckiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m).

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ w Szczecinie, w latach 2013–2015 nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych².

¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

² WIOŚ w Szczecinie



Rysunek 3 Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: WIOŚ Szczecin



9.4 Gospodarowanie wodami

9.4.1 Wody powierzchniowe

Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne

Gmina znajduje się w zlewniach cząstkowych rzek Drawy i Iny. Główne ciek wodne to³:

- Mierzęcka Struga – dopływ Drawy (powierzchnia zlewni na terenie gminy 200,6 km², z dopływami:
 - Kaczynka – dopływ Strumiennie – i jego dopływ Niesobia oraz kanał Płoszkowski prowadzi wody z poza i poza granicę gminy.
 - Karpinka,

³ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bierzwnik





– Objezierze,

- Moczal - dopływ Drawy - (powierzchnia zlewni w gminie 18,7 km²),
- Sucha – dopływ Drawy,
- Wardynka – dopływ Stobnicy, a dalej Iny (powierzchnia zlewni w gminie 4,9 km²).

Badaniem JCWP na terenie województwa zachodniopomorskiego zajmuje się WIOŚ w Szczecinie. Na terenie gminy w latach 2013–2015 monitoring JCWP rzecznych nie był prowadzony.

Na terenie gminy znajdują się liczne zbiorniki wód stojących w tym: Jezioro Bierzwnik, Jezioro Kosino, Jezioro Starzec, Jezioro (Smolary) Niesobia, Jezioro Przytoczno, Jezioro Piaseczno. W latach 2011-2015 WIOŚ w Szczecinie prowadził monitoring JCWP jeziornych. Wyniki dla JCWP zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 3. Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP jeziornych na podstawie monitoringu przeprowadzonego w latach 2011–2015

Nazwa jeziora	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizyko–chemicznych	Ocena stanu/potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu JCW
Bierzwnik	I	I/II klasa	bardzo dobry	dobry	dobry
Piaseczno	I	I/II klasa	bardzo dobry	PSD–poniżej stanu dobrego	zły

Źródło: WIOŚ w Szczecinie

Dwa spośród trzech jezior województwa zachodniopomorskiego, oceniane jako bardzo dobre pod kątem oceny potencjału ekologicznego znajdują się na terenie Gminy Bierzwnik⁴. Stan chemiczny Jeziora Bierzwnik jest dobry, w jeziorze Piaseczno oceniony został poniżej stanu dobrego.

9.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami

W gminie nie ma ryzyka zagrożenia podtopieniami⁵.

⁴ WIOŚ Szczecin

⁵ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> (dostęp z dnia 25.11.2016 r.)



9.4.3 Wody podziemne

W Gminie Bierzwnik występują dwie jednolite części wód podziemnych: JCWPd 25 oraz JCWPd 7.⁶

Rysunek 5. JCWPd na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne

JCWPd 7– występują dwa lub trzy poziomy wodonośne, tworzące części obszaru GZWP 123. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie z jednym poziomem wodonośnym lokalnie zasolonym.

Cecha szczególna JCWPd 7 (ilościowa, chemiczna): wykorzystanie zasobów 11,7 %, wody w poziomach mioceńskich w niewielkim stopniu zagrożone zasoleniem ascensyjnym.

GZWP w obrębie JCWPd: 123

⁶ www.psh.gov.pl





JCWPD 25 – w utworach czwartorzędowych występują jeden lub dwa poziomy wodonośne. Poziom mioceniński rozpoznany w południowej części obszaru

GZWP występujące w obrębie JCWPd 25: 125, 127, 136, 138.

9.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, na terenie Gminy Bierzwnik została przedstawiona w tabeli 4. Długość sieci wodociągowej wynosi 54,8 km, korzysta z niej 90,6% mieszkańców gminy. Długość sieci kanalizacyjnej jest znacznie mniejsza, wynosi ok. 36,3 km⁷.

Z danych zawartych w tabeli 4 wynika, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest niższe niż średnia dla powiatu choszczeńskiego i wynosi 24,9 m³/mieszkańca.

Tabela 4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Bierzwnik i powiatu choszczeńskiego w 2015 roku

Jednostka terytorialna	Sieć [km]		Sieć [km/100km ²]		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m ³]	Ścieki komunalne odprowadzane siecią kanalizacyjną (razem) [dam ³]
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowa	kanalizacyjna		
powiat choszczeński	379,7	308,4	28,6	23,2	28	1182
Gmina Bierzwnik	54,8	36,3	22,9	15,2	24,9	55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (2015)

Liczba i procent ogółu ludności korzystającej z urządzeń komunalnych dla lat 2014-2015 zostały przedstawione w tabeli 5. Procent ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w Gminie Bierzwnik w 2015 roku (61,1%) jest niższy niż korzystających z sieci wodociągowej (90,6%)⁸.

⁷ Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2015

⁸ Ibidem





Tabela 5. Ludność korzystająca z urządzeń komunalnych w Gminie Bierzwnik w latach 2014 - 2015

Jednostka terytorialna		Ludność korzystająca z sieci			
		Wodociągowej		Kanalizacyjnej	
		Ogółem	% ludności ogółem	Ogółem	% ludności ogółem
Gmina Bierzwnik	2014	4358	91,1	2952	61,7
	2015	4335	90,6	2926	61,1
powiat choszczeński	2014	45652	92,3	38414	77,6
	2015	45451	91,9	37872	76,5

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Tabela 6 przedstawia zestawienie ilościowe zbiorników bezodpływowych (szamb), oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych w Gminie Bierzwnik w latach 2013-2015.

Tabela 6. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Bierzwnik w latach 2013-2015

Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych	Rok		
	2013	2014	2015
	[szt.]		
Zbiorniki bezodpływowe (szamba)	547	547	534
Oczyszczalnie przydomowe	27	28	41
Stacje zlewne	1	1	1

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Na przestrzeni lat zmniejszała się liczba zbiorników bezodpływowych (szamb) na rzecz przydomowych oczyszczalni ścieków, których liczna w latach 2013-2015 wzrosła.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w Bierzwniku. Aktualnie odprowadzane są do niej ścieki z Bierzwnika, Starzyc, Jagielska, Klasztorne, Brenia, Łaska, Wygonu, Starzyc i Płoszkowa.

Gmina posiada pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód jakim jest pobór wód podziemnych dla potrzeby gminnego wodociągu:

- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowości Rębusz i Pławno, $Q_{\max} = 26,6 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz odprowadzanie wód popłuczynowych w ilości $7,4 \text{ m}^3$ raz na 14 dni z ujęcia wody podziemnej w Pławnie z zachowaniem następujących parametrów: $\text{CFe} \leq 10 \text{ mgFe}/\text{dm}^3$, zawiesina ogólna $\leq 35 \text{ mg}/\text{dm}^3$,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowości Klasztorne i Jaglisko, $Q_{\max} = 63,9 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz odprowadzanie wód





popłuczynowych w ilości $7,4 \text{ m}^3$ raz na 10 dni z ujęcia wody podziemnej w miejscowości Klasztorne z zachowaniem następujących parametrów: $\text{CFe} \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$, zawiesina ogólna $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$,

- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowość Kolsk, $Q_{\text{max}} = 33,9 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz odprowadzanie wód popłuczynowych w ilości $4,7 \text{ m}^3$ raz na 14 dni z ujęcia wody podziemnej w obrębie Kolsk z zachowaniem następujących parametrów: $\text{CFe} \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$, zawiesina ogólna $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego Łasko, $Q_{\text{max}} = 46,2 \text{ m}^3/\text{h}$,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego obręb Breń, $Q_{\text{max}} = 33,9 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz odprowadzanie wód popłuczynowych w ilości $4,7 \text{ m}^3$ raz na 14 dni z ujęcia wody podziemnej w obrębie Breń z zachowaniem następujących parametrów: $\text{CFe} \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$, zawiesina ogólna $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowość Bierzwnik, $Q_{\text{max}} = 35,3 \text{ m}^3/\text{h}$,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowość Zieleniewo, $Q_{\text{max}} = 33,9 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz odprowadzanie wód popłuczynowych w ilości $7,4 \text{ m}^3$ raz na 14 dni z ujęcia wody podziemnej w Zieleniewie z zachowaniem następujących parametrów: $\text{CFe} \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$, zawiesina ogólna $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$,

Ponadto Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierzwniku posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wylotem o średnicy 400 mm oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków komunalnych w Bierzwniku w ilości $Q_{\text{max}} = 44 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śr}} = 423 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{roczne}} = 154395 \text{ m}^3/\text{dobę}$ do rzeki Koczynki. Najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków wprowadzonych do wody wynoszą:

- $\text{BZT}_5 \leq 25 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$,
- $\text{CHZT}_{\text{CR}} \leq 125 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$,
- Zawiesina ogólna $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$.





9.6 Zasoby geologiczne

W Gminie Bierzwnik znajdują się 2 udokumentowane złoża kopalin, których wykaz znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 7. Złoża kopalin w Gminie Bierzwnik

Lp.	Kopalina	Stan zagospodarowania zasobów	Nazwa złoża
1.	Piaski i żwiry	Z	Pławno *
2.	Piaski i żwiry	R	Pławno I

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny PIB — Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce (wg stanu na 31.12.2015)

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

Ponadto w gminie znajdują się nieudokumentowane złoża piasków i żwirów w rejonie Klasztornego (z przeciwwskazaniami przyrodniczymi w zakresie ich eksploatacji) oraz Pławna. Inne złoża to torfy, gytie – zasoby pozabilansowe występujące w rejonie miejscowości: Jaglisko i Ostromęcko oraz w sąsiedztwie rzeki Koczynki⁹.

9.7 Gleby

Gmina Bierzwnik leży na terenach polodowcowych, gdzie przeważają gleby krzemianowe – produkty procesu bielcowania lub przemywania. Ze względu na charakter podłoża występują tu głównie gleby piaszczyste i piaszczysto gliniaste. Dla obszaru gminy charakterystyczne są gleby brunatne, dominujące na wysoczyznach morenowych.

Gleby bielcowe i rdzawe z udziałem brunatnych dominują na obszarze sandrów, głównie pod lasami w północnej części gminy oraz na polanach Łaska i Wygonu. W dolinach rzecznych (Koczynka) oraz nad jeziorami i w rynnach glacialnych występują holocenijskie torfy, mursze i aluwia. Gleby tego typu występują głównie w Rynnie Zieleniewskiej, dolinie Koczynki oraz w rozległych obniżeniach wytopiskowych na północ od Kolska.

⁹ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Bierzwnik





W ogólnej puli gruntów rolnych użytki klas III i IV zajmują około 69,79 %, natomiast grunty klas V i VI – 29,05%. Gleby w gminie występują w dużej mozaikowatości. Grunty orne zalicza się w przewadze do dobrych kompleksów żytnich zbudowanych z piasków gliniastych, wymagających uregulowania stosunków wodnych. Użytki zielone to w większości średniej jakości łąki pochodzenia organicznego, w wielu przypadkach zdegradowane niewłaściwym odwodnieniem i użytkowaniem (np. kompleks koło Kolska)¹⁰.

9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Według Planu Gospodarki Odpadami dla województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023, Gmina Bierzwnik należy do regionu szczecineckiego obejmującego 21 gmin.

Odbiorem odpadów na terenie gminy zajmują się poniższe podmioty (stan na dzień 31.12.2015 r.)¹¹:

- PHU Eko Fiuk Sp. Komandytowa z siedzibą w Chojnicy,
- Eneris Surowce S.A. oddziały w Gorzowie Wielkopolskim,
- REMONDIS Sanitech Poznań Sp.z.o.o Oddział w Barwicach,
- WERBENA Piotr Grzelak,
- FHU MARDUK Marek Jackowski.

Tabela 8. Masa odpadów komunalnych zebranych w Gminie Bierzwnik w 2015 roku

Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
Odpady zmieszane (niesegregowane)	94,5
Odpady opakowaniowe ze szkła	63,8
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu i inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	54,5
inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 12	79,3
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	665
Odpady wielkogabarytowe	63,6

¹⁰ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019

¹¹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierzwnik za 2015 rok.





Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
Odzież	8,5
Tekstyliami	5,3

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierzwnik za 2015 rok.

Gmina osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła w 2015 roku: 36,80 %.

W przypadku odpadów innych niż niebezpieczne, odpadów budowlanych i rozbiórkowych wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami w Gminie Bierzwnik wyniósł 100 %.

W 2013 roku na terenie Gminy Bierzwnik przy ul. Cystersów w Bierzwniku powstał Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Problemowych (GPZONiP). Odpady komunalne selektywnie zebrane pochodzące z gospodarstw domowych mieszkańcy gminy mogą dostarczyć na swój koszt i nieodpłatnie przekazać do GPZONiP.

W GPZONiP odbywa się odbieranie następujących odpadów komunalnych selektywnie zebranych pochodzących z gospodarstw domowych: przeterminowanych lekarstw i chemikaliów, zużytych baterii, akumulatorów oraz świetlówek, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zużytych opon, odpadów zielonych ulegających biodegradacji.

Mieszkańcy Gminy Bierzwnik mają możliwość skorzystania z punktów, do których mogą przekazywać przeterminowane leki oraz opakowania po lekach zlokalizowane w :

- Aptece w Bierzwniku ul. Krajowej Rady Narodowej 9,
- Ośrodka Zdrowia w Bierzwniku ul. Dworcowa 44,
- Urzędzie Gminy Bierzwnik ul. Kopernika 2 - I piętro.





9.9 Zasoby przyrodnicze

9.9.1 Lasy i łowiectwo

Lesistość gminy wynosi 52,3%¹². Lasami Państwowymi na terenie gminy administruje Nadleśnictwo Bierzwnik. Lasy nadleśnictwa zajmowane są głównie przez siedliska borowe, które stanowią 66 % z największym udziałem sosny i modrzewia. 33 % stanowią siedliska lasowe (dąb, klon, jawor), 1 % porastają olsy.

9.9.2 Formy ochrony przyrody

Drawieński Park Narodowy– Teren Drawieńskiego Parku Narodowego i otuliny znajduje się na Równinie Drawskiej, która jest fragmentem Pojezierza Południowopomorskiego, w północno-zachodniej Polsce. Zajmuje centralną część kompleksu leśnego zwanego Puszcą Drawską. DPN reprezentuje krajobraz młodoglacjalnych równin sandrowych. W całości położony jest w zlewni rzeki Drawy, która razem ze swoim dopływem -Płociczną, stanowią jego główną oś hydrograficzną. Obie rzeki płyną przez szeroki pas sandrów, które powstały z piasków usypanych przez wody topniejącego lodowca spływające ku pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej.

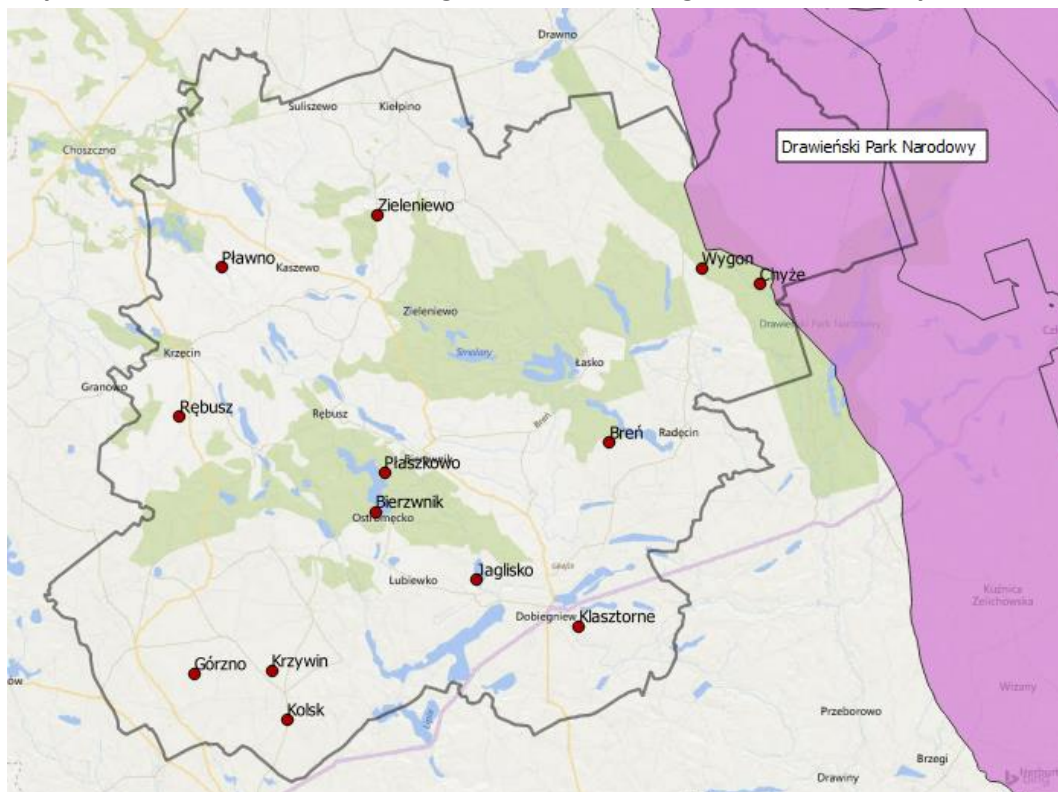
Na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego występują ważne dla Wspólnoty Europejskiej, ujęte w Dyrektywie Habitatowej siedliska przyrodnicze. Są to: żyzne i kwaśne buczyny, grądy subatlantyckie, kwaśne dąbrowy, łągi, bory i brzeziny bagienne, ciepłolubne murawy napiaskowe, świeże łąki użytkowane ekstensywnie, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, jeziora mezotroficzne, jeziora eutroficzne, jeziora dystroficzne, rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, torfowiska wysokie, przejściowe, nakredowe oraz torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

Na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego rośnie co najmniej 891 gatunków roślin naczyniowych. Najcenniejszym składnikiem roślin naczyniowych Parku jest storczyk – lipiennik Loesela, którego kilkanaście osobników rośnie na jednym z torfowisk. Unikatem jest także stanowisko chamedafne północnej. Cenne są populacje fiołka mokradłowego, a także cała grupa gatunków torfowiskowych z turzycą bagiennej, rosziczką okrągłolistną i długolistną, bagnicą torfową i wełnianką delikatną.

¹² Bank Danych Lokalnych GUS (dane za rok 2015)



Rysunek 6. Położenie Drawieńskiego Parku Narodowego na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne

Dla ochrony wyjątkowych walorów szaty roślinnej, chronionych gatunków roślin, gatunków fauny oraz walorów krajobrazowych na terenie Gminy Bierzwnik zostały utworzone 4 rezerваты przyrody¹³:

„Łasko” - rezerwat o charakterze faunistycznym, położony na wyspie jeziora Wielkie Wyrwy na zachód od Łasko. Obejmuje on powierzchnię 16,95 ha lasów Nadleśnictwa Bierzwnik.

„Wyspa na Jeziorze Bierzwnik” - rezerwat obejmuje wyspę na jeziorze Bierzwnik o powierzchni 1,13 ha. Został utworzony ze względu na potrzebę ochrony stanowiska kłoci wiechowatej, wyspy i starodrzewia sosnowo – dębowego.

„Źródłisko Skrzypowe” – rezerwat florystyczny, leży nad rzeką Koczynką przy południowo wschodniej granicy gminy. Obejmuje powierzchnię 1,05 ha lasu Nadleśnictwa Bierzwnik (Obręb Wygon, oddział 506h). Ochroną objęte są stanowiska skrzypu olbrzymiego

¹³ www.crfop.gdos.gov.pl (dostęp z dnia 27.01.2017)



„Torfowisko Konotop” - położony w Nadleśnictwie Drawno i Bierzwnik. Ogólna powierzchnia rezerwatu to 65,85 ha (Zarządzenie Nr4/2009 RDOŚ) w tym na terenie gminy 24,93 ha. Obiekt ten należy do jednego z najlepiej zachowanych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym torfowisk Pomorza Zachodniego. Na pojeziernym torfowisku o naturalnej sekwencji zbiorowisk roślinnych występują gatunki flory i fauny zaliczane do gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich. Są to m. in. z flory: trzy gatunki rosiczek, turzyca strunowa, fiołek torfowy, kruszczyk błotny, żurawina drobnoowocowa, bażyna czarna, turzyca bagienna; z fauny: brodziec samotny, żuraw, żmija zygzakowata¹⁴.

Rysunek 7. Położenie rezerwatów przyrody na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy Bierzwnik znajduje się jeden obszar chronionego krajobrazu.

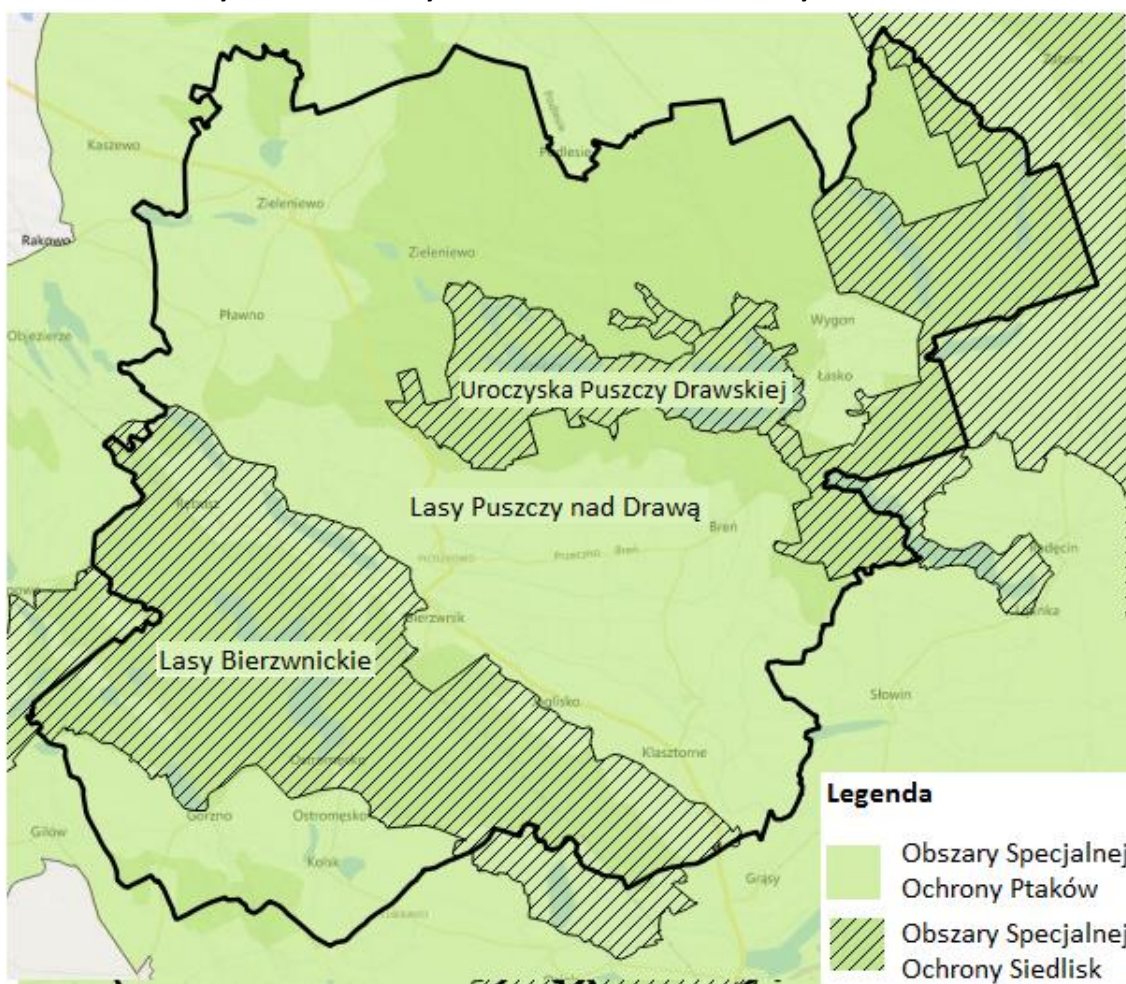
Obszar Chronionego Krajobrazu "F" (Bierzwnik) - ustanowiony w 1998 roku obszar o powierzchni 28500 ha (Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa

¹⁴ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019



Zachodniopomorskiego) położony na terenie gminy Bierzwnik, Choszczno, Krzęcin i Drawno. Obiekt obejmuje obszar o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych - ciągi jezior rynnowych, pola uprawne z enklawami kompleksów leśnych, bagnami i oczkami wodnymi, a także fragment Puszczy Drawskiej w południowo-wschodniej części obszaru. Szczególnie cenne są torfowiska z bujną roślinnością torfowiskową, jak: rosiczkami, bagnicą torfową, widłakami i in.

Rysunek 8. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne





Wg. „Waloryzacji przyrodniczej Gminy Bierzwnik” (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie 2004 r.) na terenie gminy Bierzwnik znajduje się 7 użytków ekologicznych:

„Graniczne Bagno” – teren położony w gminie Drawno i Bierzwnik, o powierzchni 13,01 ha. Ochroną objęto pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk – śródleśnych torfowisk.

„Jeziora Pławne” – użytk położony pomiędzy jeziorami Pławne Duże i Pławne Małe, o powierzchni 3,12 ha. Ochrona objęto pozostałości ekosystemu, mającego znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

„Bagno Ramka” – powierzchnia użytku wynosi 4,53 ha. Ochroną objęto pozostałości ekosystemu, mającego znaczenie dla unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

„Łąka śródpolna nad jez. Starzyce” -Ochrona pozostałości ekosystemu, mającego znaczenie dla unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

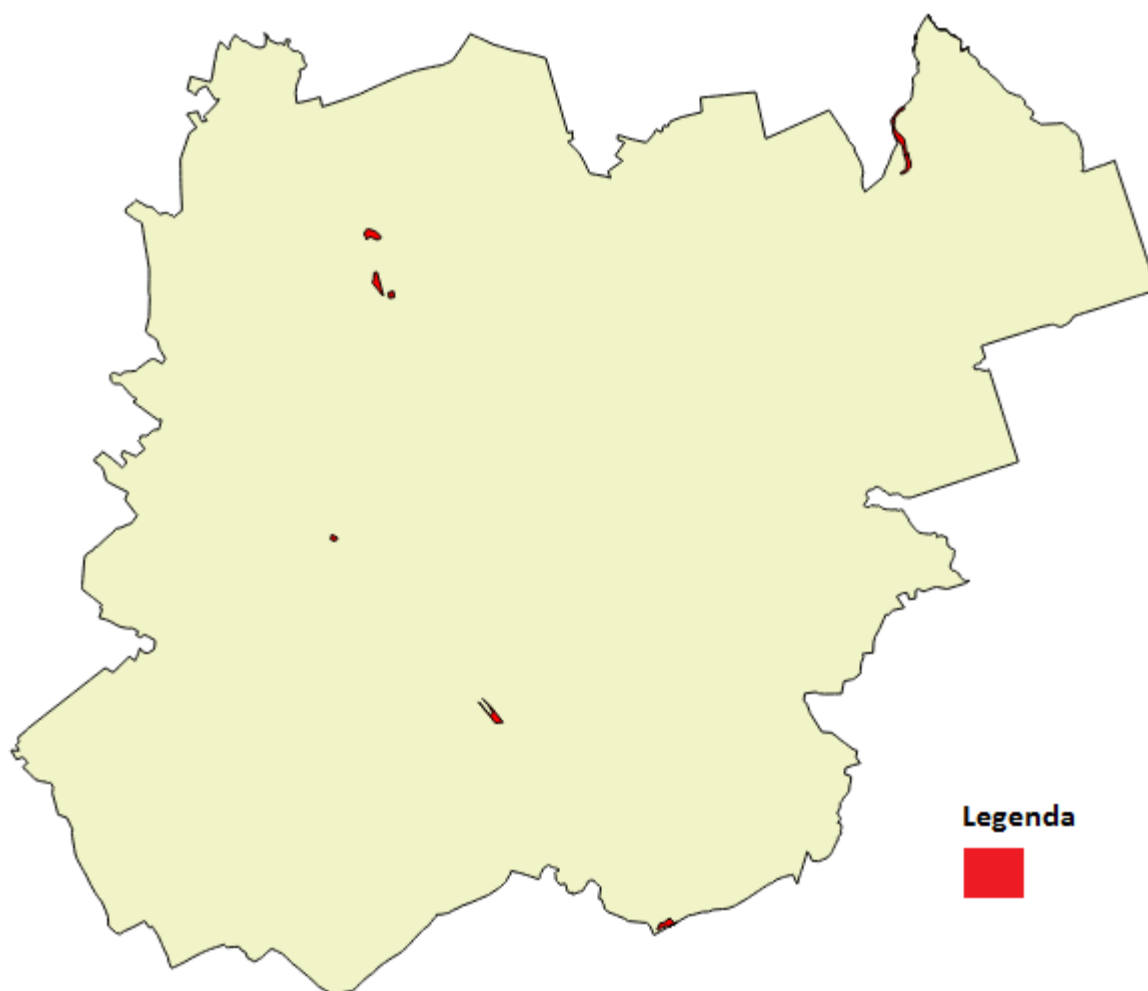
„Myśliwskie Bagno” - ols w dolinie Międzyrzeckiej Strugi, w południowej części gminy. Ochroną objęto pozostałości ekosystemu, mającego znaczenie dla unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

„Linkowo” – obiekt położony jest przy południowej granicy gminy Bierzwnik. Ochroną objęto pozostałości ekosystemu, mającego znaczenie dla unikatowych zasobów genowych i typów środowisk – śródleśnych torfowisk.

„Parszywe Bagno II” o powierzchni o pow. 0,25 ha. Torfowisko przejściowe, częściowo przesuszone z żurawiną błotną.



Rysunek 9. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne

Na terenie Gminy znajduje się 13 pomników przyrody¹⁵.

9.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Bierzwnik nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych.

¹⁵ www.crfop.gdos.gov.pl (dostęp z dnia 27.01.2017)





10 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- zły stan wód powierzchniowych,
- niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym).

11 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na obszary Natura 2000 została przedstawiona w tabeli 9 niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na obszary Natura 2000 jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że macierz oddziaływań planowanych działań w fazie budowy i eksploatacji (tabela 9) została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.





Tabela 9. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000

Nazwa zadania	Etap zadania	Oddziaływanie na:														
		Obszary Natura 2000	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Budowa ścieżki rowerowej: - Ostromecko - Jaglisko	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Remont dróg lokalnych	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Przebudowa drogi gminnej w Łasku i Breniu	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Modernizacja oświetlenia ulicznego, lampy sodowe/węglowe	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Modernizacja oświetlenia i ogrzewania w Budynku Remiz Strażackich	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Modernizacja źródła ciepła w budynku szkoły w Łasku-	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0



Nazwa zadania	Etap zadania	Oddziaływanie na:													
		Obszary Natura 2000	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wymiana izolacji termicznej dachu na budynku hali sportowej w Bierzwniku wraz z jego pokryciem	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0
Termomodernizacja budynków mieszkalne, komunalne, Klasztorne, Rębusz, Wygon, Ostromecko-	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Odbudowa, konserwacja rowów stanowiących własność gminy	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp. -	bezp. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	bezp. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Systematyczna wymiana zbiorników ze złożami i hydroforów	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Rozbudowa sieci wodociągowej	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp. +	pośr. +	pośr. +	bezp. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0



Nazwa zadania	Etap zadania	Oddziaływanie na:														
		Obszary Natura 2000	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej dla obszaru całej gminy z optymalizacją zużycia wody poprzez zapobieganie stratom w przesyśle	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr +	pośr. 0	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę i systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Bierzwnik	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr +	pośr. 0	0	0
Rozbudowa rozdzielczej kanalizacji	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr +	pośr. 0	0	0
Budowa zbiorczego systemu kanalizacji w oparciu o grupową oczyszczalnię ścieków, przepompownię i sieci kolektorów głównych	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr +	pośr. 0	0	0
Likwidacja zbiorników bezodpływowych	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp +	pośr. 0	bezp -	bezp. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp -	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr +	pośr. 0	0	0



Nazwa zadania	Etap zadania	Oddziaływanie na:														
		Obszary Natura 2000	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Modernizacja i rozbudowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Bierzwniku z punktem zlewnym ścieków dowożonych	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. +	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	bezp. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp. +	pośr. +	pośr. 0	bezp. 0	pośr. +	pośr. 0	0	0
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	0	0
Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Pławienku	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	0	0
Monitoring składowiska w Pławienku	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	0	0
Usuwanie dzikich składowisk odpadów komunalnych	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp. -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	0	0



Nazwa zadania	Etap zadania	Oddziaływanie na:														
		Obszary Natura 2000	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0	
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0	
Edukacja ekologiczna	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0	
Inwentaryzacja Parku w Bierzwniku	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	0	0
Konserwacja pomników przyrody, modernizacja terenów zieleni, nasadzenia drzew, usuwanie chorych drzew	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp -	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. +	pośr. 0	pośr. 0	0	0

Objaśnienia do tabeli:

pośr. wpływ pośredni bezp. wpływ bezpośredni + wpływ pozytywny 0 wpływ neutralny - wpływ negatywny



Podsumowując, należy stwierdzić, iż nie wykazano znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.

W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom. Siedliska zapewniające sekwestrację CO₂ zostaną zachowane. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania zadań na różnorodność biologiczną.

Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

Realizacja inwestycji związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie*

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.





Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy	10
Rysunek 2. Procentowe udziały wszystkich typów emisji w emisji całkowitej PM10 w powiecie choszczeńskim.....	10
Rysunek 3 Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Bierzwnik ...	13
Rysunek 4. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Bierzwnik.....	14
Rysunek 5. JCWPd na terenie Gminy Bierzwnik.....	16
Rysunek 6. Położenie Drawieńskiego Parku Narodowego na terenie Gminy Bierzwnik	24
Rysunek 7. Położenie rezerwatów przyrody na terenie Gminy Bierzwnik	25
Rysunek 8. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Bierzwnik.....	26
Rysunek 9. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Bierzwnik.....	28

Spis tabel

Tabela 1 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej na podstawie wyników pomiarów w latach 2013-2015 –kryterium ochrona zdrowia.....	11
Tabela 2. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej na podstawie wyników pomiarów w latach 2013–2015 –kryterium ochrony roślin.....	11
Tabela 3. Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP jeziornych na podstawie monitoringu przeprowadzonego w latach 2011–2015	15
Tabela 4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Bierzwnik i powiatu choszczeńskiego w 2015 roku	17
Tabela 5. Ludność korzystająca z urządzeń komunalnych w Gminie Bierzwnik w latach 2014 - 2015.....	18
Tabela 6. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Bierzwnik w latach 2013-2015	18
Tabela 7. Złoża kopalin w Gminie Bierzwnik	20
Tabela 8. Masa odpadów komunalnych zebranych w Gminie Bierzwnik w 2015 roku	21
Tabela 9. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000	30

