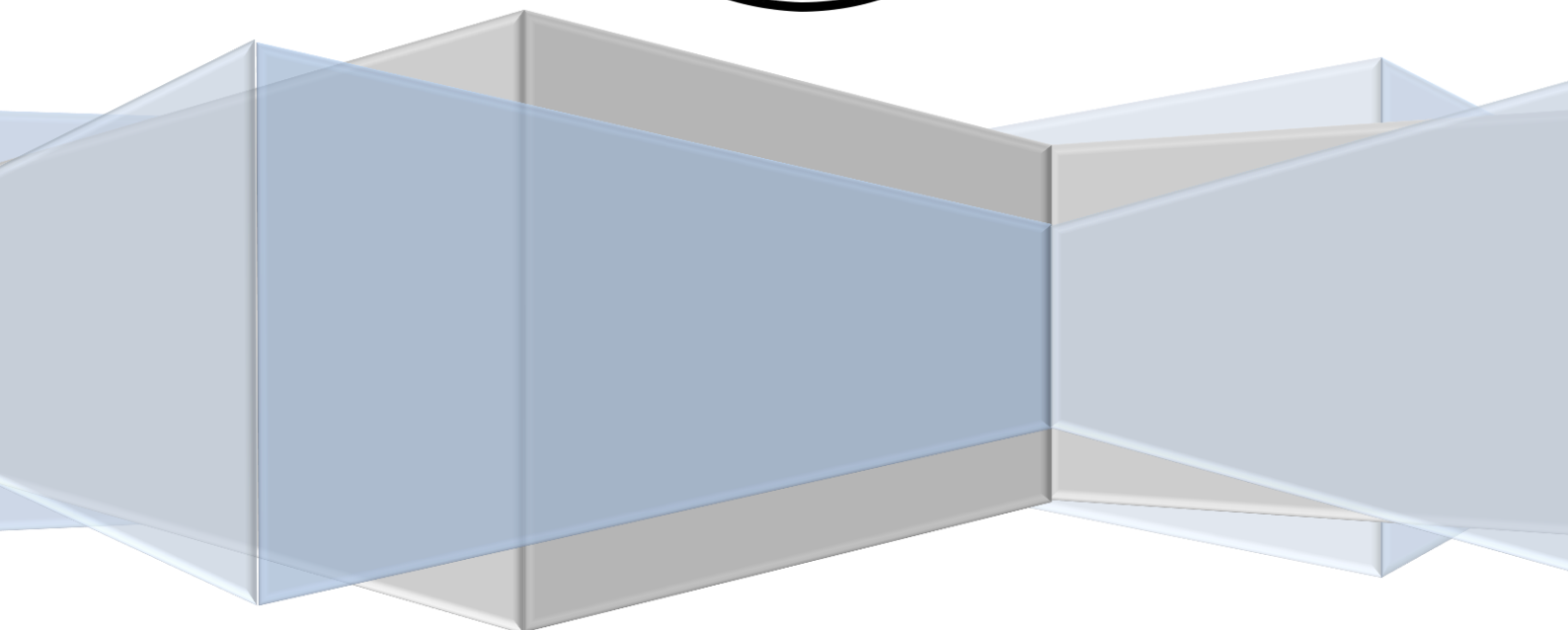
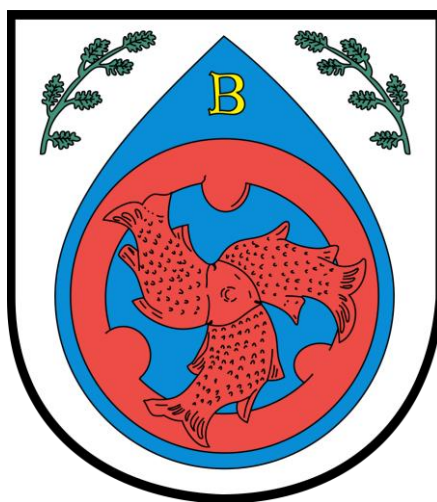


**Prognoza oddziaływania na środowisko**  
**Programu Ochrony Środowiska dla**  
**Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020**  
**z perspektywą do 2024 roku**





## Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Julita Dworak



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

[szkolenia@meritumnet.pl](mailto:szkolenia@meritumnet.pl), [azbest@meritumnet.pl](mailto:azbest@meritumnet.pl), [audyt@meritumnet.pl](mailto:audyt@meritumnet.pl)

[www.szkolenia.meritumnet.pl](http://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> .....   | 8  |
| 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.....   | 13 |
| 9.4.1 | Wody powierzchniowe .....  | 13 |
| 9.4.2 | Obszary zagrożone podtopieniami .....  | 17 |
| 9.4.3 | Wody podziemne.....  | 17 |
| 9.5   | Gospodarka wodno-ściekowa.....   | 19 |
| 9.6   | Zasoby geologiczne.....  | 22 |
| 9.7   | Gleby .....  | 22 |
| 9.8   | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....   | 23 |
| 9.9   | Zasoby przyrodnicze .....  | 25 |
| 9.9.1 | Lasy i łowiectwo.....  | 25 |
| 9.9.2 | Formy ochrony przyrody.....  | 25 |
| 9.10  | Zagrożenia poważnymi awariami .....  | 31 |
| 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 .....   | 32 |
| 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..... | 32 |



---

|    |  |    |
|----|--|----|
| 12 | Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i> ..... | 38 |
|    | Spis rysunków.....   | 39 |
|    | Spis tabel .....   | 39 |



## 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 roku* (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 roku* 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.

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 roku*, którymi są:

- Budowa ścieżki rowerowej: Ostromęccko, Jaglisko;
- Remont dróg lokalnych;
- Przebudowa drogi gminnej w Łasku i Breniu;



- Przebudowa drogi powiatowej nr 2239Z w m. Górzno;
- Przebudowa drogi powiatowej nr 2239Z Ostromięcko- Górzno;
- Przebudowa drogi powiatowej nr 2242Z Breń Klasztorne
- 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, Ostromięcko;
- 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 bezodpływowych;
- 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 z 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 zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. 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:

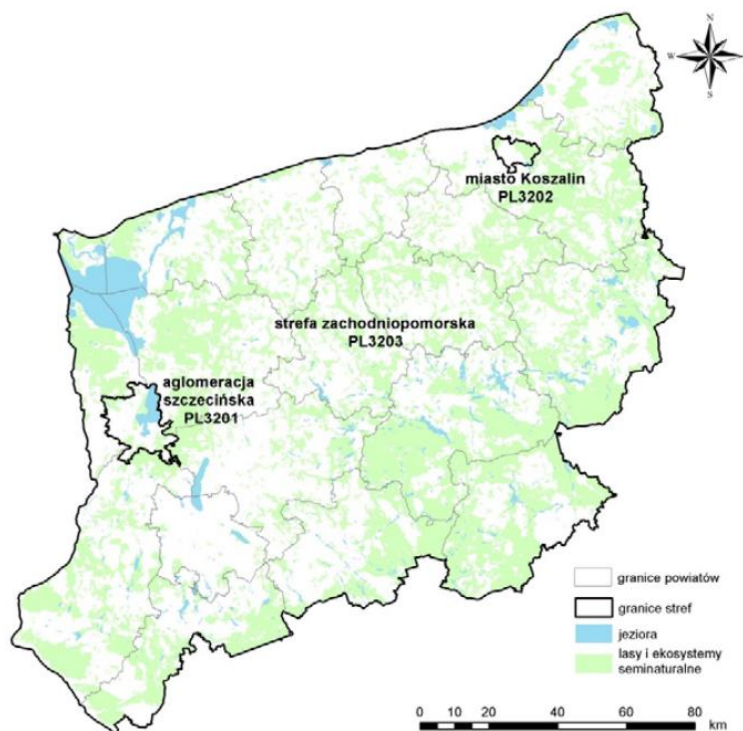
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym 12,4° C, a w okresie od V do VIII 14,9° C,
- długość okresu wegetacyjnego 210-215 dni,
- średnia roczna suma opadów waha się od 550 do 650 mm,
- zaleganie pokrywy śnieżnej średnio 40 dni i wykazuje charakter nietrwały,
- dobre warunki przewietrzania wysoczyzny (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 2017 r. poz. 519 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 <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | CO | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2,5</sub> | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | Pb | As | Cd | B(a)P | O <sub>3</sub> (dt) |
| Strefa zachodniopomorska | 2014      | A   | A               | A  | C                | A                 | A                             | A  | A  | A  | C     | D <sub>2</sub>      |
|                          | 2015      | A   | A               | A  | C                | A                 | A                             | A  | A  | A  | C     | D <sub>2</sub>      |

(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 <sub>2</sub>   | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> (dc) | O <sub>3</sub> (dt) |
| Strefa zachodniopomorska | 2014      | A   | A               | A                   | D <sub>2</sub>      |
|                          | 2015      | A   | A               | A                   | D <sub>2</sub>      |

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 D<sub>2</sub>** – stężenia ozonu i współczynnik AOT<sub>40</sub> przekraczają poziom celu długoterminowego.

Stan powietrza na terenie strefy zachodniopomorskiej, biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia, przekracza dopuszczalne wartości w przypadku pyłu PM<sub>10</sub> i B(a)P oraz O<sub>3</sub>. Pozostałe zanieczyszczenia (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>(dc)) zaklasyfikowano do klasy A.

Pod względem kryterium ochrony roślin dopuszczalne wartości zostały przekroczone w przypadku O<sub>3</sub>(dt), zanieczyszczenie otrzymało klasę D<sub>2</sub>. 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 transportu.

Ponadto, z celu zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach jeziora Bierzwnik (KołECKO) przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe Uchwałą Nr XIV/113/2016 Rady Powiatu w Choszcznie z dnia 20 września 2016 r., wprowadzono zakaz używania jednostek pływających wyposażonych w silniki spalinowe powyżej 5 KM.

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.

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ w Szczecinie, w latach 2013–2015 nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> 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

Gmina Bierzwnik ma bardzo dobrze rozbudowaną sieć hydrologiczną. W granicach gminy występują następujące zlewnie elementarne (tereny, z których wody spływają do jednego obiektu hydrograficznego, np. rzeki lub jeziora)<sup>2</sup>:

- Bezpośrednia zlewnia Stawu Osiek,
- Koczyńska od dopł. z jez. Słowin do ujścia,
- Dopływ spod Ostromęcka,
- Dopływ z jez. Bierzwnik od jez. Bierzwnik do Stawu Osiek,
- Koczyńska od dopł. z Brzezin do dopł. z jez. Słowin (I),
- Dopływ z jez. Słowin,
- Zlewnia jez. Bierzwnik,
- Koczyńska od jez. Starzec do dopł. z Brzezin (I),
- Dopływ z Brzezin od jez. Przytoczno do ujścia,
- Zlewnia jez. Radęcino,

<sup>2</sup> Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie



- Zlewnia jez. Krośno,
- Dopływ z jez. Głębek od jez. Smolary do ujścia,
- Sucha od jez. Radęcino do ujścia,
- Ogardna do jez. Ogardzka Odnoga,
- Zlewnia jez. Ostrowiec bez zlewni bezodpływowych jez. Konotop, Rakowe, Jare,
- Bezpośrednia zlewnia jez. Przytoczno,
- Koczynka do jez. Krośno do jez. Starzec,
- Moczal od jez. Piaseczno do jez. Ostrowiec,
- Zlewnia jez. Starzec,
- Zlewnia jez. Smolary,
- Koczynka od jez. Bukowego do jez. Krośno,
- Moczal od jez. Ostrowiec do ujścia,
- Zlewnia jez. Bukowego,
- Dopływ z jez. Okrągłego (I),
- Dopływ z jez. Głębek do jez. Smolary,
- Dopływ z jez. Korytowskich do jez. Korytowskiego,
- Dopływ z Kolonii Słonice,
- Dopływ z jez. Wielka Chojnica (I),
- Dopływ z Brzezin do jez. Przytoczno,
- Zlewnia bezodpływowych jez.: Konotop, Rakowe, Jare,
- Kanał Kołki,
- Zlewnia jez. Piaseczno.

Na terenie gminy Bierzwnik znajduje się 36 jezior. Wykaz ww. jezior zawiera tabela nr 3, a ich położenie na terenie gminy zostało przedstawione na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu.

**Tabela 3. Jeziora na obszarze Gminy Bierzwnik**

| Nazwa jeziora   | Powierzchnia [ha] |
|-----------------|-------------------|
| Jez. Linkowo    | 3,1               |
| Jez. Smolary    | 81,8              |
| Jez. Jeziorko   | 19,2              |
| Jez. Krzywe     | 9,5               |
| Jez. Stobińskie | 9,6               |



| Nazwa jeziora           | Powierzchnia [ha] |
|-------------------------|-------------------|
| Jez. Wielka Chojnica    | 23,3              |
| Jez. Czarne             | 2,2               |
| Jez. Prężno             | 17,0              |
| Jez. Konotop            | 9,5               |
| Jez. Wodnik (Wodnickie) | 11,9              |
| Jez. Somite (Rosiczka)  | 7,7               |
| Jez. Ramka Mała         | 2,5               |
| Jez. Rosochate          | 24,1              |
| Jez. Łąkie              | 18,9              |
| Jez. Breń               | 9,1               |
| Jez. Paprzyca           | 12,0              |
| Jez. Myśliwskie         | 6,1               |
| Jez. Górzno             | 35,4              |
| Jez. Paprzyca Mała      | 0,9               |
| Jez. Piaseczno          | 76,3              |
| Jez. Krzywe             | 18,7              |
| Jez. Jare               | 11,6              |
| Jez. Młotkowo           | 8,6               |
| Jez. Kosino             | 50,1              |
| Jez. Starzec (Starzyce) | 57,4              |
| Jez. Przytoczno         | 196,2             |
| Jez. Długie             | 19,4              |
| Jez. Okrągłe            | 12,4              |
| Jez. Kuchta             | 11,8              |
| Jez. Ramka Duża         | 8,3               |
| Jez. Głębek (Głębokie)  | 7,4               |
| Jez. Rakowe             | 43,5              |
| Jez. Pławno Wielkie     | 26,0              |
| Jez. Pławno Małe        | 18,6              |
| Jez. Ostrowiec          | 42,3              |
| Jez. Bierzwnik          | 194,8             |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Ponadto wg danych Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych TO Choszczno na terenie gminy znajdują się rowy melioracyjne o łącznej długości wynoszącej 166, 7 km oraz cieki wodne, których charakterystyka przedstawiona została w tabeli nr 5.



**Tabela 4. Cieki wodne na terenie Gminy Bierzwnik**

| Nazwa cieku                | Długość na terenie gminy [m] | Uregulowane [m] |
|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| Kanał Breń                 | 3770                         | 3770            |
| Kanał Jaglisko             | 3150                         | 3150            |
| Kanał Niesobie – Przekczno | 2250                         | 2250            |
| Kanał Objezierze           | 440                          | 440             |
| Kanał Słowin               | 3280                         | 3280            |
| Strumień Płoszkowo         | 10600                        | 10600           |
| Strumień Strumiennie       | 11040                        | 11040           |
| Rzeka Koczynka             | 11590                        | 11590           |
| Rzeka Ogardna              | 4390                         | 4390            |

*Źródło Zachodniopomorski zarząd melioracji i urzędzeń wodnych w Szczecinie*

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

W latach 2011-2015 WIOŚ w Szczecinie prowadził monitoring JCWP jeziornych. Wyniki dla JCWP zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 5. 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 Bierzwnik<sup>3</sup>. Stan chemiczny Jeziora Bierzwnik jest dobry, w jeziorze Piaseczno oceniony został poniżej stanu dobrego.

<sup>3</sup> WIOŚ Szczecin



#### 9.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami

W gminie nie ma ryzyka zagrożenia podtopieniami<sup>4</sup>.

#### 9.4.3 Wody podziemne

W Gminie Bierzwnik występują dwie jednolite części wód podziemnych: JCWPd 25 oraz JCWPd 7.<sup>5</sup>:

Rysunek 4. JCWPd na terenie Gminy Bierzwnik



Źródło: Opracowanie własne

**JCWPd 7** – cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego JCWPd nr 7 jest wielopoziomowy, niezwykle złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach kenozoicznych czwartorzędu i trzeciorzędu, ściśle powiązanych z wodami lny i jej

<sup>4</sup> <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> (dostęp z dnia 25.11.2016 r.)

<sup>5</sup> [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)



dopływów Zasięgiem JCWPd 7 objęty jest obszar w znacznej części rolniczy i leśny, o średnim stopniu zurbanizowania i uprzemysłowienia. Kumulacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń następuje w rejonach największej aktywności gospodarczej związanej głównie z miejscowościami: Goleniów, Stargard Szczeciński i Choszczno.

**JCWPd 25** – Użytkowe poziomy wodonośne JCWPd 25 występują w obrębie utworów czwartorzędowych w strukturach sandru Drawy i poziomie międzyglinowym w poziomie mioceńskim neogenu. Rzeka Drawa i jej dopływy oraz jeziora (np. Drawskie) stanowią bazę drenażu poziomów wodonośnych czwartorzędu.

Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych (GZWP) leżącym na terenie Gminy Bierzwnik jest GZWP nr 136 Zbiornik międzymorenowy Dobiegniewo (Dobiegniew). Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym w rejonie GZWP nr 136 jest piętro czwartorzędowe. Na jego zasobach bazuje większość ujęć wód podziemnych w tym rejonie. Strop poziomu zbiornikowego występuje na zmiennych głębokościach od kilku do ponad 50 m poniżej poziomu terenu. Miąższość serii wodonośnej zmienia się w przedziale od niespełna 10 m do ponad 40 m, osiągając maksymalne wartości w centralnej części zbiornika.



## 9.5 Gospodarka wodno-ściekowa

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

Z danych zawartych w tabeli 6 wynika, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest niższe niż średnia dla powiatu choszczeńskiego i wynosi 24,9 m<sup>3</sup>/mieszkańca.

**Tabela 6. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Bierzwnik i powiatu choszczeńskiego w 2015 roku**

| Jednostka terytorialna | Sieć [km]   |               | Sieć [km/100km <sup>2</sup> ] |               | Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ] | Ścieki komunalne odprowadzane siecią kanalizacyjną (razem) [dam <sup>3</sup> ] |
|------------------------|-------------|---------------|-------------------------------|---------------|---|--|
|                        | 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 7. Procent ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w Gminie Bierzwnik w 2015 roku (61,1%) jest niższy niż korzystających z sieci wodociągowej (90,6%)<sup>7</sup>.

**Tabela 7. 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

<sup>6</sup> Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2015

<sup>7</sup> Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2015



Tabela 8 przedstawia zestawienie ilościowe zbiorników bezodpływowych (szamb), oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych w Gminie Bierzwnik w latach 2013-2015.

**Tabela 8. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Bierzwnik w latach 2013-2015**

| Gromadzenie i wywóz<br>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, Klasztornego, Brenia, Łaska, Wygonu 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:  $\text{CFe} \leq 10 \text{ mgFe}/\text{dm}^3$ , zawiesina ogólna  $\leq 35 \text{ mg}/\text{dm}^3$ ,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowość Kolsk,  $Q_{\max} = 33,9 \text{ m}^3/\text{h}$  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:  $CFe \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$ , zawiesina ogólna  $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$ ,

- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego Łasko,  $Q_{\max} = 46,2 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego obręb Breń,  $Q_{\max} = 33,9 \text{ m}^3/\text{h}$  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:  $CFe \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$ , zawiesina ogólna  $\leq 35 \text{ mg/dm}^3$ ,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowość Bierzwnik,  $Q_{\max} = 35,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- dla całorocznego zaopatrzenia w wodociągu komunalnego zasilającego miejscowość Zieleniewo,  $Q_{\max} = 33,9 \text{ m}^3/\text{h}$  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:  $CFe \leq 10 \text{ mgFe/dm}^3$ , 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  $Q_{\max} = 44 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}} = 423 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{roczne}} = 154395 \text{ m}^3/\text{dobę}$  do rzeki Koczynki. Najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków wprowadzonych do wody wynoszą:

- $BZT_5 \leq 25 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ ,
- $CHZT_{\text{CR}} \leq 125 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ ,
- 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 9. 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 Koczynki<sup>8</sup>.

## 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.

<sup>8</sup> 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 żyznych 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)<sup>9</sup>.

### **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.)<sup>10</sup>:

- 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.

<sup>9</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019

<sup>10</sup> Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Bierzwnik za 2015 rok.



**Tabela 10. 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                                    |
| Odzież   | 8,5                                     |
| Tekstyliia   | 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 leków 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,
- Urządzie Gminy Bierzwnik ul. Kopernika 2 - I piętro.

Na terenie gminy Bierzwnik nie ma czynnych składowisk odpadów komunalnych. Nieczynne składowisko odpadów komunalnych znajduje się w miejscowości Pławienko. Składowisko to będzie rekultywowane przy użyciu osadów ściekowych.

## 9.9 Zasoby przyrodnicze

### 9.9.1 Lasy i łowiectwo

Lesistość gminy wynosi 52,3%<sup>11</sup>. Lasami Państwowymi na terenie gminy administruje Nadleśnictwo Bierzwnik, Drawno oraz Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie. Lasy 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.

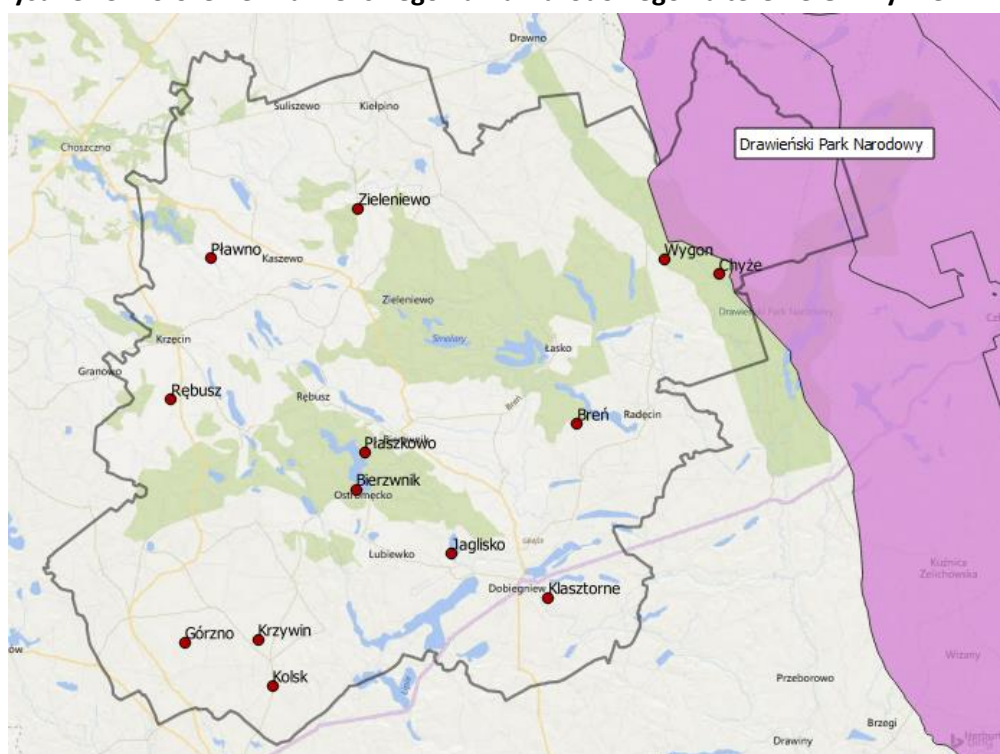
Na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego występują ważne dla Wspólnoty Europejskiej, ujęte w Dyrektywie Habitatowej siedliska przyrodnicze. Są to: żyzne i kwaśne buczyny, grądy subatlantyckie, kwaśne dąbrowy, łągi, bory i brzeziny bagienne, ciepłolubne murawy napiaskowe, świeże łąki użytkowane ekstensywnie, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, jeziora mezotroficzne, jeziora eutroficzne, jeziora dystroficzne, rzeki ze

<sup>11</sup> Bank Danych Lokalnych GUS (dane za rok 2015)

zbiorowiskami włośniczników, 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 bagienną, rosiczką okrągłolistną i długolistną, bagnicą torfową i wełnianką delikatną.

**Rysunek 5. Położenie Drawieńskiego Parku Narodowego na terenie Gminy Bierzwik**



*Źródło: Opracowanie własne*

Dla ochrony wyjątkowych walorów szaty roślinnej, chronionych gatunków roślin, gatunków fauny oraz walorów krajobrazowych na terenie Gminy Bierzwik zostały utworzone 4 rezerваты przyrody<sup>12</sup>:

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

<sup>12</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl) (dostęp z dnia 27.01.2017)



**„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.

**„Źródliko 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

**„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 zygzakowata<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2012-2015 z pespektywą na lata 2016 – 2019

**Rysunek 6. Położenie rezerwatów przyrody na terenie Gminy Bierzwnik**



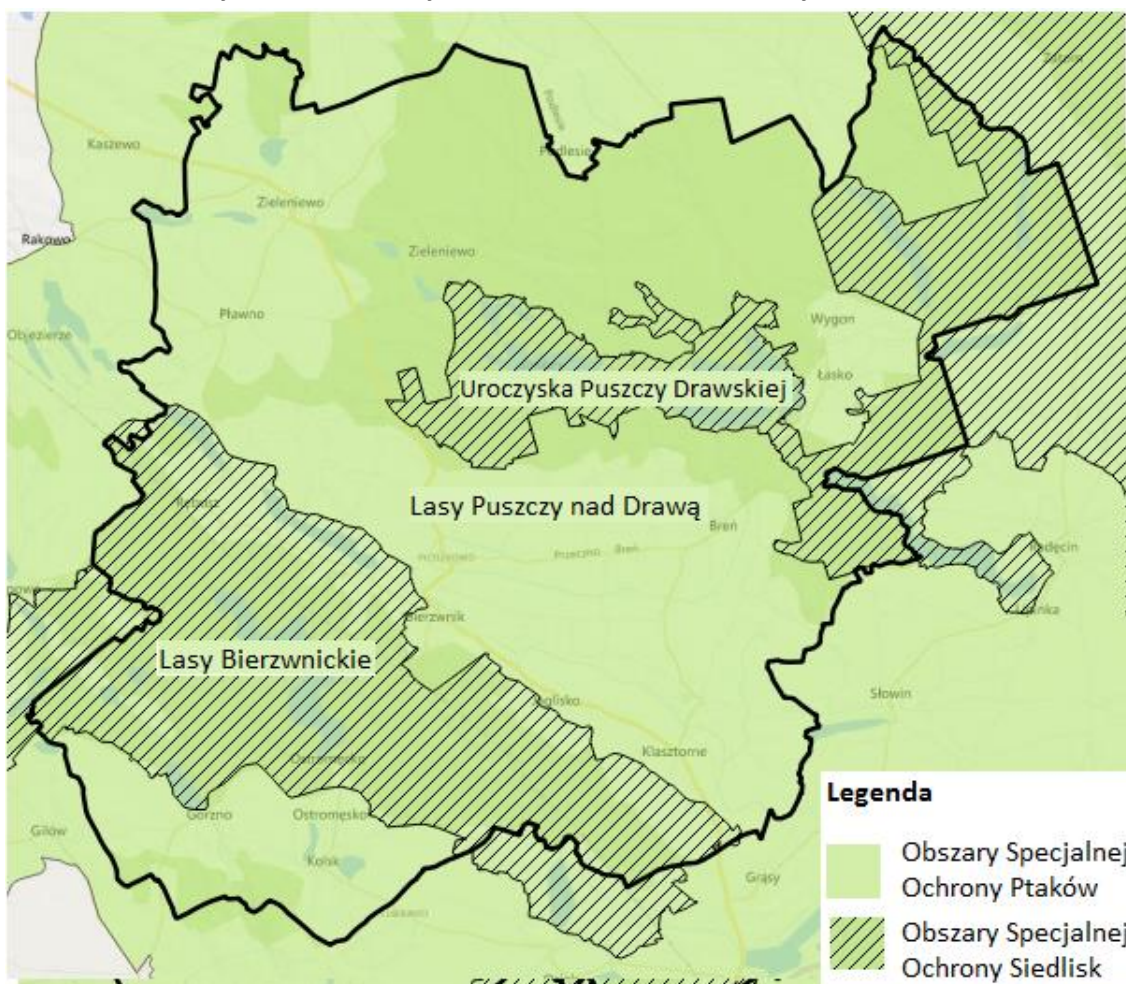
*Źródło: Opracowanie własne*

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 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 7. 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. Ochroną 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.

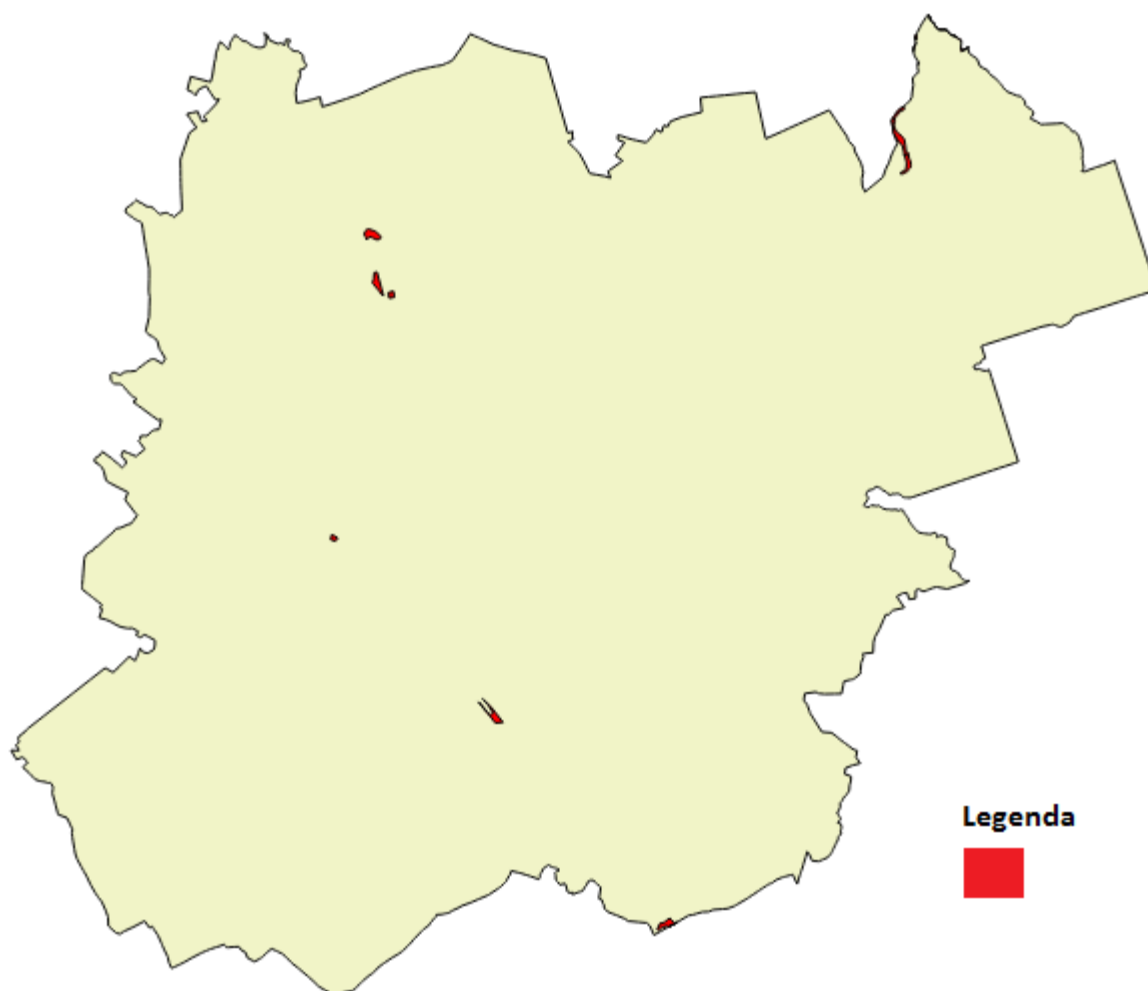
**„Łąka śródpolna nad jez. Starzyce”** -Ochrona pozostałości ekosystemu, mającego znaczenie dla unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

**„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 8. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Bierzwnik**



*Źródło: Opracowanie własne*

Na terenie Gminy znajduje się 13 pomników przyrody<sup>14</sup>.

### **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.

<sup>14</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://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 11 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 11) 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 11. 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:<br>- Ostromięcko<br>- Jaglisko | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Remont dróg lokalnych                                    | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Przebudowa drogi gminnej w Łasku i Breniu                | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 2239Z w m. Górzno         | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 2239Z Ostromięcko- Górzno | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 2242Z Breń Klasztorne     | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>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 oświetlenia ulicznego, lampy sodowe/węglowe                                       | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Modernizacja oświetlenia i ogrzewania w Budyńku Remiz Strażackich                              | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
| Modernizacja źródła ciepła w budynku szkoły w Łasku-   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
| Wymiana izolacji termicznej dachu na budynku hali sportowej w Bierzwniku wraz z jego pokryciem | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
| Termomodernizacja budynków mieszkalne, komunalne, Klasztorne, Rębusz, Wygon, Ostromęcko-       | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
| Odbudowa, konserwacja rowów stanowiących własność gminy  | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>0  | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | bezp<br>0  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>0         | bezp<br>0  | pośr.<br>+ | pośr.<br>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 |   |
| Systematyczna wymiana zbiorników ze złożami i hydroforów   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp.<br>- | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Rozbudowa sieci wodociągowej   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp.<br>- | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej dla obszaru całej gminy z optymalizacją zużycia wody poprzez zapobieganie stratom w przesyle | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp.<br>- | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Rozbudowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę i systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Bierzwnik                                | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp.<br>- | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Rozbudowa rozdzielczej kanalizacji   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp.<br>- | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Budowa zbiorczego systemu kanalizacji w oparciu o grupową oczyszczalnię ścieków, przepompownię i sieci kolektorów głównych               | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp.<br>- | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>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 |   |
| Likwidacja zbiorników bezodpływowych   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>+  | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | bezp.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp<br>+  | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp<br>-  | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Modernizacja i rozbudowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Bierzwniku z punktem zlewnym ścieków dowożonych | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>+  | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | bezp<br>+  | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | bezp<br>+  | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | bezp.<br>0 | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Usuwanie wyrobów zawierających azbest  | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Pławienku   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Monitoring składowiska w Pławienku   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Usuwanie dzikich składowisk odpadów komunalnych  | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|  | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+         | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+       | pośr.<br>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.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | bezp<br>-  | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
|   | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | pośr.<br>0 | 0                | 0 |
| Edukacja ekologiczna  | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|   | Faza eksploatacji | pośr.<br>+          | pośr.<br>+                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
| Inwentaryzacja Parku w Bierzwniku   | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|   | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>+               | pośr.<br>0 | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
| Konserwacja pomników przyrody, modernizacja terenów zieleni, nasadzenia drzew, usuwanie chorych drzew | Faza realizacji   | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | bezp<br>-          | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0       | 0          | 0                |   |
|   | Faza eksploatacji | pośr.<br>0          | pośr.<br>0                               | pośr.<br>0               | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>0 | pośr.<br>0         | pośr.<br>+ | pośr.<br>0 | pośr.<br>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 CO<sub>2</sub> 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.



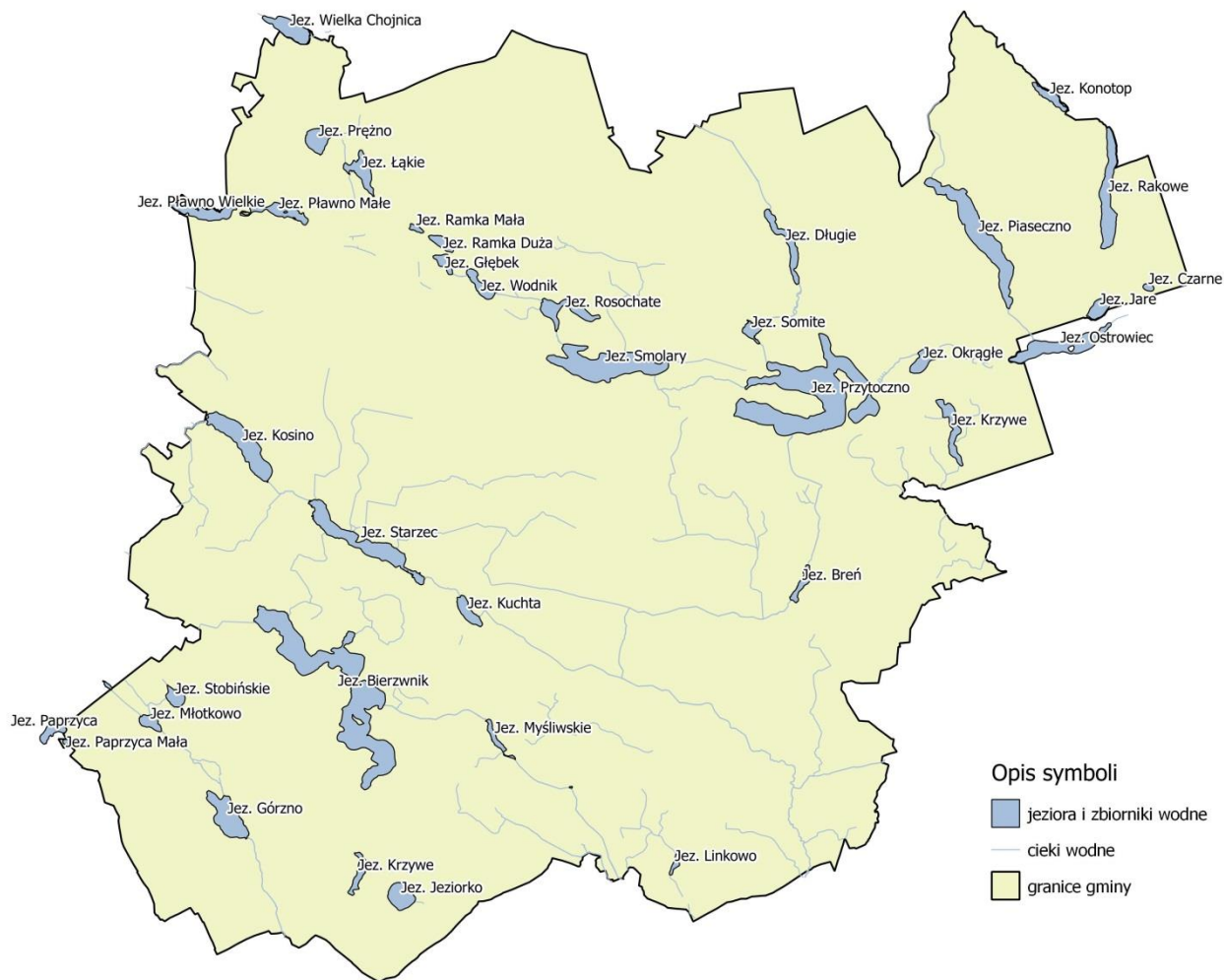
## Spis rysunków

|  |    |
|--|----|
| 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. JCWPd na terenie Gminy Bierzwnik.....   | 17 |
| Rysunek 5. Położenie Drawieńskiego Parku Narodowego na terenie Gminy Bierzwnik .....                         | 26 |
| Rysunek 6. Położenie rezerwatów przyrody na terenie Gminy Bierzwnik .....                                    | 28 |
| Rysunek 7. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Bierzwnik.....   | 29 |
| Rysunek 8. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Bierzwnik.....  | 31 |

## 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. Jeziora na obszarze Gminy Bierzwnik.....  | 14 |
| Tabela 4. Cieki wodne na terenie Gminy Bierzwnik.....   | 16 |
| Tabela 5. Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP jeziornych na podstawie monitoringu przeprowadzonego w latach 2011–2015 ..... | 16 |
| Tabela 6. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Bierzwnik i powiatu choszczeńskiego w 2015 roku .....                 | 19 |
| Tabela 7. Ludność korzystająca z urządzeń komunalnych w Gminie Bierzwnik w latach 2014 - 2015.....                                | 19 |
| Tabela 8. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Bierzwnik w latach 2013-2015 .....                                      | 20 |
| Tabela 9. Złoża kopalin w Gminie Bierzwnik .....  | 22 |
| Tabela 10. Masa odpadów komunalnych zebranych w Gminie Bierzwnik w 2015 roku .....  | 24 |
| Tabela 11. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 .....                 | 33 |

## Wody powierzchniowe na obszarze Gminy Bierzwnik skala 1: 125 000





Warszawa, dnia 22 marca 2017 r.

## OŚWIADCZENIE

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bierzwnik na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**Krzysztof Pietrzak**



Meritum Competence  
Krzysztof Pietrzak  
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa  
NIP 5262737394, Regon 143233609