

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY MIASTA BRZEGU NA LATA 2009-2012  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016”**



Brzeg, 2009 r.



**ul. Obrońców Stalingradu 66 pok. 208, 218**  
**45-512 Opole**  
**tel./fax. 77/454-07-10, 77/543-09-35**  
**kom. 605-26-24-27, 783-995-101**  
**mail: [albeko@poczta.fm](mailto:albeko@poczta.fm), [beatapodgorska@poczta.fm](mailto:beatapodgorska@poczta.fm)**

---

---

Wykonawcą  
Prognozy oddziaływania na środowisko  
projektów „Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Miasta Brzegu  
na lata 2009–2012 z perspektywą na lata 2013-2016”  
był zespół  
firmy Albeko z siedzibą w Opolu  
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska  
mgr inż. Marta Janowska  
mgr inż. Paweł Synowiec  
mgr inż. Jarosław Górniak  
mgr inż. Joanna Synowiec  
lic. Marta Stelmach  
lic. Mariusz Orzechowski

## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TABEL</b> .....	<b>4</b>
<b>1. WPROWADZENIE</b> .....	<b>5</b>
<b>2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	<b>5</b>
<b>3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIE PROJEKTU Z INNYMI DOKUMENTAMI</b> .....	<b>6</b>
<b>4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b> .....	<b>7</b>
4.1. Charakterystyka ogólna Gminy Miasta Brzegu .....	7
4.2. Ocena stanu środowiska .....	9
4.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu .....	18
<b>5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b> .....	<b>18</b>
5.1. Wody powierzchniowe .....	18
5.2. Wody podziemne .....	18
5.3. Powietrze atmosferyczne .....	18
5.4. Hałas .....	19
5.5. Pole elektromagnetyczne .....	20
5.6. Zasoby przyrodnicze .....	20
5.7. Powierzchnia ziemi .....	20
<b>6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE</b> .....	<b>21</b>
6.1. Wody powierzchniowe i podziemne .....	21
6.1.1. Wody powierzchniowe .....	21
6.1.2. Wody podziemne .....	21
6.2. Powietrze atmosferyczne .....	22
6.3. Hałas .....	22
6.4. Pole elektromagnetyczne .....	22
6.5. Zasoby przyrodnicze .....	23
6.6. Powierzchnia ziemi .....	23
<b>7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU</b> .....	<b>24</b>
7.1. Cele ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu .....	24
7.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej .....	24
7.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa .....	28
7.1.3. Cele wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzeskiego .....	31
<i>Kryteria o charakterze organizacyjnym</i> .....	31
<i>Kryteria o charakterze środowiskowym</i> .....	31
7.1.4. Cele wynikające z polityki regionalnej .....	46
7.1.5. Zgodność celów projektu POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z celami polityk nadrzędnych i równoległych .....	50
<b>8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE</b> .....	<b>51</b>

8.1. Wody podziemne i powierzchniowe .....	51
8.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.....	52
8.3. Ograniczenie emisji hałasu .....	52
8.4. Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	53
8.5. Racjonalne wykorzystanie materiałów i surowców .....	53
8.6. Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii .....	53
8.7. Ochrona zasobów przyrody .....	54
8.8. Ochrona ludzi, roślinności oraz zwierząt .....	54
8.9. Ochrona gleb i powierzchni ziemi przed degradacją .....	54
8.10. Kształtowanie postaw ekologicznych .....	55
<b>9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>55</b>
9.1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych .....	55
9.2. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza .....	55
9.3. Ograniczenie emisji hałasu .....	56
9.4. Ochrona zasobów przyrody .....	56
<b>10. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE.....</b>	<b>56</b>
10.1. Oddziaływania transgraniczne ustaleń POŚ dla Gminy Miasta Brzegu .....	56
<b>11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKTACH .....</b>	<b>56</b>
<b>12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....</b>	<b>57</b>
<b>13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....</b>	<b>57</b>
13.1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu.....	57
<b>14. STRESZCZENIE .....</b>	<b>58</b>
<b>15. LITERATURA .....</b>	<b>60</b>

#### SPIS TABEL

Tabela 1 Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego .....	25
Tabela 2 Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z Polityką Ekologiczną Państwa .....	29
Tabela 3 Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z Programem Ochrony Środowiska Powiatu Brzeskiego .....	32
Tabela 4 Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu ze Strategią Rozwoju Zrównoważonego Gminy Miasta Brzegu.....	47

## **1. WPROWADZENIE**

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekty Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2013 kierunkowo do 2017 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (zwaney dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu (zwanego dalej POŚ).

## **2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” jest art. 46 i 47 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jego skutków realizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i w związku z tym powinien:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) 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,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) 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, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie Gminy Miasta Brzegu oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu.

### **3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIE PROJEKTU Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Analizując cele sformułowane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i powiatowym) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

## **4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **4.1. Charakterystyka ogólna Gminy Miasta Brzegu**

W wyniku reformy administracyjnej 1 stycznia 1999 roku Brzeg stał się stolicą powiatu brzeskiego. Brzeg pozostaje istotnym w regionie ośrodkiem przemysłowo-usługowym, skupiającym ponadlokalne urzędnictwo usługowe oraz miejsca pracy. W wyniku reformy administracyjnej kraju, Brzeg odzyskał dawną funkcję miasta powiatowego, z pełnym zakresem zadań o charakterze rządowym i samorządowym.

Powierzchnia Gminy Miasta Brzegu wynosi 14,6 km<sup>2</sup>, co stanowi 1,7 % ogólnej powierzchni powiatu brzeskiego i jest najmniejszą powierzchniowo gminą powiatu.

Brzeg stanowi ważny ośrodek turystyczny regionu, będąc jednym z centrów turystycznych w paśmie Odry, obok Wrocławia i Opola. Jednocześnie jego położenie zapewnia mu pozycję dobrej bazy wypadowej dla organizacji turystyki i wypoczynku na obszarze Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.

### **Warunki klimatyczne**

Gmina Miasta Brzegu pod względem warunków klimatycznych należy do typu klimatu podgórskich nizin i kotlin (wg regionalizacji klimatycznej Romera), rejonu nadodrzańskiego (wg A. Schmucka) oraz wrocławskiej dzielnicy klimatycznej (wg Gumińskiego).

Dane klimatyczne:

- Średnia roczna temperatura powietrza +8,5°C,
  - najcieplejszy miesiąc- lipiec- średnia temperatura +18,8°C,
  - najchłodniejszy miesiąc- styczeń- średnia temperatura –2,2°C.
- liczba dni z pokrywą śnieżną- około 50 dni w roku.
- Okres wegetacyjny (termiczna wiosna) rozpoczyna się w drugiej połowie marca i trwa 220 – 225 dni. Termiczne lato zaczyna się już 1 czerwca i trwa aż 100 dni.
- Średnia roczna suma opadów atmosferycznych- ok. 550 mm, nie przekracza 600 mm.
  - półrocze ciepłe (kwiecień – wrzesień)- około 350-400 mm,
  - półrocze chłodne (październik – marzec)- 200-250 mm.

Na okres wegetacyjny przypada około 65% sumy opadów rocznych.

- liczba dni z mgłą (od września do marca)- 40-50 dni.
- kierunek wiatru: S - 17-18 %, W – 16-18%, NE – 3,2% oraz SE – 6,1 %,
- Średnia roczna prędkość wiatru (mierzona na wysokości 10 m nad gruntem): 3,0-3,5 m/s.

Okolo 30-35 % wiatrów, nawiedzających Gminę Miasta Brzegu, posiada prędkości energetyczne tj. większe niż 4-15 m/s. Roczne prawdopodobieństwo pojawienia się wiatrów, w porywach przekraczających prędkość 25 m/s, jest bardzo duże i wynosi 50-70 %.

### **Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia**

Wg J. Kondrackiego obszar gminy znajduje się w obrębie następujących jednostek:

- prowincja: Niż Środkowoeuropejski
- podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)
- makroregion: Nizina Śląska (318.5)

- mezoregiony: Pradolina Wrocławska (318.52)
- region: Równina Grodkowska (318.533)

*Pradolina Wrocławska* (110 – 135 m n.p.m.) obejmuje pas wzdłuż rzeki Odry. W rejonie Brzegu dno doliny Odry stanowi akumulacyjna terasa zalewowa, która wznosi się na wysokość 131-134 m n.p.m. oraz ok. 2-4 m nad średni poziom wody w rzece. System teras w dolinie rzeki Odry wykształcił się w okresie późnoplejstoceniowym i holoceniowym. Pradolina Wrocławska jest oddzielona od Równiny Grodkowskiej wyraźną granicą morfologiczną w postaci krawędzi dochodzącej do wysokości 8 m (na terenie miasta mniej widoczna).

*Równina Grodkowska* (133 – 159 m n.p.m.) to obszar wysoczyzny morenowej o lekkim nachyleniu ku dolinie Odry. Deniwelacje terenu są niewielkie, sięgają rzędu 19 m. Powierzchnia wysoczyzny w wyniku ciągłych procesów denudacyjnych ukształtowała się w postaci płaskiej równiny, miejscami porożcinanej dolinami bocznymi, wciętymi w podłoże maksymalnie do głębokości 4 m.

W budowie geologicznej terenu Gminy Miasta Brzegu udział biorą utwory czwartorzędowe plejstocenu i holocenu. W głębokim podłożu występują (od najstarszych do najmłodszych):

- osady mezozoiczne triasu górnego oraz osady kredy.
- osady trzeciorzędowe miocenu środkowego i górnego oraz pliocenu.

W obrębie Gminy Miasta Brzegu wyróżnia się jedną z czterech głównych jednostek tektonicznych, występujących na terenie województwa opolskiego – Monoklinę Przedsudecką. Owa struktura zbudowana jest z osadów triasu górnego (osady kajpru, miejscami pojawiają się również osady retyku) oraz utworów kredy (osady koniaku). Osady triasu reprezentowane przez osady kajpru i retyku zalegają pod całym obszarem miasta, natomiast osady kredy reprezentowane przez osady koniaku zalegają we wschodniej części obszaru miasta.

## **Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy**

Strukturę przestrzenną Gminy Miasta Brzegu charakteryzują:

- duże obszary zabudowy (charakterystyczna cecha dla gminy miejskiej),
- bardzo niski stopień zalesienia,
- przebieg dróg kolejowych i drogowych o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym
- skomplikowana struktura przestrzenna terenów zabudowanych,
- przebiegająca żeglowna droga wodna.

Struktura przestrzenna gminy wynika z jej rozwoju oraz działań antropogenicznych współczesnych.

Szkielet struktury przestrzennej gminy wyznaczają:

- układ komunikacyjny (drogi wojewódzkie, powiatowe, gminne),
- linie kolejowe,
- doliny rzek,
- przebiegające sieci elektroenergetyczne i gazowe, które ze względu na strefy techniczne i zagrożenia wyłączają znaczne ilości terenów z zabudowy,
- tereny zagrożenia powodziowego.

Dla ochrony środowiska kulturowego w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miasta Brzegu wyznaczono:

- granice strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- granice strefy „B” ochrony konserwatorskiej,
- granicę strefy „E” ochrony ekspozycji,



- granicę strefy "K" ochrony krajobrazu.

## 4.2. Ocena stanu środowiska

### Wody powierzchniowe

Gmina Miasta Brzegu położona jest w zlewni rzeki Odry. Stanowi ona najważniejszy ciek powierzchniowy na terenie gminy. Na znacznym odcinku Odra stanowi północną granicę gminy, a także przepływa przez tereny zabudowane w północnej części miasta. Ponadto przez obszar miasta przepływają dwa niewielkie cieki tj. rzeka Sadzawa oraz rzeka Kościelna, które stanowią bezpośrednie, lewostronne dopływy Odry.

Cieki powierzchniowe zlokalizowane na terenie Gminy Miasta Brzegu są ciekami nizinnymi. Wezbrania następują w okresie roztopów wiosennych (marzec – maj) oraz opadów letnich (lipiec – sierpień). Nizówki notuje się tylko w okresie letnim, w miesiącach czerwiec – sierpień.

Sieć rzeczna jest nierównomierna. Bogata w cieki powierzchniowe jest zachodnia i północna część terenu gminy, co związane jest z budową geologiczną obszaru oraz z ukształtowaniem jego powierzchni

Teren Gminy Miasta Brzegu jest bogaty w powierzchniowe zbiorniki wodne. Większość z nich to zbiorniki sztuczne. Naturalne zbiorniki wodne istnieją tylko w dolinie Odry (w obrębie terasy zalewowej) i stanowią niewielkie pozostałości po jej starorzeczu.

### Wody podziemne

W obrębie terasy zalewowej rzeki Odry wody gruntowe posiadają zwierciadło swobodne lub nieznacznie napięte, występujące na głębokości 1 – 3 m p.p.t., a lokalnie płycej. W dolinach bocznych cieków wodnych (głównie w zachodniej części miasta), wody gruntowe zalegają na głębokości 0,2 - 0,8 m p.p.t. W obrębie wysoczyzny morenowej Równiny Grodkowskiej układ wód gruntowych jest bardziej skomplikowany, co jest wynikiem lokalnego występowania nieprzepuszczalnych warstw geologicznych (głębokość zalegania wód gruntowych- 1,5 - 4m p.p.t., lokalnie dochodząc do 5,0 m p.p.t.). W okresach obfitych opadów atmosferycznych okresowo mogą pojawić się płycej, ujemnie wpływając na warunki wodno – budowlane. Najgłębiej woda gruntowa występuje we wschodniej części obszaru miasta, gdzie osiąga poziom poniżej 5 m, a najpłycej w rejonie ciepłowni miejskiej oraz osiedla Zacisze, gdzie występuje na głębokości 0,8-1,5 m p.p.t.. Poziom wód gruntowych jest silnie drenowany w kierunku doliny rzeki Odry.

Na całym obszarze Gminy Miasta Brzegu w ostatnich dziesięcioleciach można zaobserwować stałą tendencję do obniżania się poziomu wód gruntowych (1 -1,5 m niższy w dolinie rzeki Odry, 0,5 – 1 m w obrębie Równiny Grodkowskiej).

#### *Utwory czwartorzędowe*

Wody podziemne w utworach czwartorzędu, występują powszechnie tylko w obrębie doliny rzeki Odry, we fluwioglacjalnych piaskach i żwirach. Zbiornik wód podziemnych czwartorzędowych obejmuje tylko północną część obszaru miasta, rozciągając się pod terenem prawego brzegu Odry. Poziom wodonośny zalega na głębokości około 3 - 5m p.p.t., miąższość warstwy wodonośnej jest nieduża, zwierciadło wody swobodne, a wydajność tego poziomu wodonośnego została określona na około 50–60 m<sup>3</sup>/h. Na pozostałym obszarze miasta (tj. w obrębie Równiny Grodkowskiej) praktycznie nie stwierdzono występowania warstw wodonośnych w utworach czwartorzędowych.

#### *Utwory trzeciorzędowe*

Korzystniejszymi warunkami hydrogeologicznymi charakteryzuje się trzeciorząd. Stwierdzono występowanie wód trzeciorzędowych w dwóch, a lokalnie nawet trzech poziomach wodonośnych.

Wody zalegają w piaszczystych przewarstwiowaniach ilów. Warstwy wodonośne prowadzą wody pod ciśnieniem subartezyjskim, a zalegają generalnie na głębokości około od 30-40 m, 50-60 m i 70 – 80 m p.p.t., lokalnie poniżej 100 metrów.

Na obszarze Gminy Miasta Brzegu poziomy wodonośne trzeciorzędu są jedynymi poziomami użytkowymi. Nasilenie się procesów antropopresji może spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych tego poziomu, co w sytuacjach specjalnych wykluczy użytkowanie istniejących ujęć lokalnych do awaryjnego zaopatrzenia w wodę miasta.

## Walory przyrodnicze gminy

Obecność zdegradowanych ekosystemów leśnych i łąkowych ma swoje odzwierciedlenie w niewielkiej ilości chronionych i rzadkich gatunków roślin. Istniejące stanowiska roślin chronionych związane są z pozostałością ekosystemów typowych dla terenów wodno- błotnych.

Na terenie Gminy Miasta Brzegu wyróżnia się następujące ekosystemy:

- ekosystemy pól uprawnych
- ekosystemy łąkowe i torfowiskowe
- ekosystemy wodno- błotne
- ekosystemy leśne, zadrzewieniowe i parkowe,

### Rośliny chronione i rzadkie

Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych wykazała, że na analizowanym obszarze występują:

- 5 gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej na stanowiskach naturalnych (bluszcz pospolity, zimowit jesienny, śnieżyca wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, obrazki plamiste),
- 5 gatunków roślin chronionych częściowo (porzeczka czarna, kalina koralowa, kopytnik pospolity, marzanka wonna i konwalia majowa),
- 2 gatunki grzybów chronionych (purchawica olbrzymia i modrzewnik lekarski),
- 4 gatunki porostów chronionych (pawężnica psia, mąklik ostrębiasty, płucnica żółta i obrotnica rzęsowata).

Rośliny chronione i rzadkie występują na obszarach tj.:

- tereny zalewowe doliny Odry, położone po północnej stronie rzeki,
- dolina Odry po północno-zachodniej stronie zabudowy miasta,
- Kępa Młyńska,
- Park Centralny i Park Wolności (głównie północna jego część),
- dolny bieg rzeki Kościelnej,
- wyrobiska poeksploatacyjne w rejonie ul. Wierzbowej i Kasztanowej (na których obecnie prowadzona jest niekontrolowana rekultywacja).

## Obszary przyrodniczo cenne

Na obszarze Gminy Miasta Brzegu występują siedliska podlegające ochronie na podstawie Dyrektywy Habitatowej<sup>1</sup>:

- łąki środkowoeuropejski - na terenie wojskowym przy ul. Małujowickiej,
- łąki zmiennowilgotne - w dolinie Odry i dolinkach jej dopływów,
- łąki trzęślicowe – w dolinie Odry i dolinkach dopływów,
- łągi wierzbowo-topolowe – wzdłuż koryta Odry, a lokalnie również koryt jej dopływów,
- łąg wiązowo-jesionowy,

---

<sup>1</sup> Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Habitatowa – potoczna nazwa Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, będącej elementem prawa Unii Europejskiej.

- namuliska rzeczne – wzdłuż koryta Odry na wysokości wysp, rozwijają się przy niższych stanach wód,
- starorzecza – w międzywale Odry.

### Lasy

W Gminie Miasta Brzegu lasy zajmują ok. 0,1 %. Wskaźnik lesistości Gminy Miasta Brzegu jest bardzo niski, dużo niższy od przeciętnej lesistości powiatu (18,6%), i niższy od wskaźnika dla województwa (25,5%) kraju (27,5%). Lasy występują tu więc przeważnie w postaci silnie rozdrobnionych i rozproszonych powierzchni.

Naturalnym typem roślinności na obszarze Gminy Miasta Brzegu są lasy liściaste. Nad Odrą w strefie zalewów rzecznych, występowały łągi wierzbowo-topolowe i wiązowo - jesionowe. Natomiast tereny wyżej położone, gdzie nie docierały wylewy Odry, porastały grądy (drzewostany z dominującymi dębami, lipami, klonami i grabem). Naturalna szata roślinna została zdewastowana w wyniku wielu lat działalności człowieka. Niewielkie fragmenty łągów zachowały się w dolinie Odry, z kolei grądy pozostały w niewielkiej części Parku Wolności.

Lasy w obrębie gminy znajdują się pod administracją Lasów Państwowych – Nadleśnictwa Brzeg.

### Obszary NATURA 2000

Na terenie Gminy Miasta Brzegu wprowadzono (Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku) obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków (OSOP) i specjalnej ochrony siedlisk (SOOS) **GRĄDY ODRZAŃSKIE PLB020002**. Obszar ten stanowi ostoję ptaków o randze europejskiej (E-IBAE Poland 053). Łączna powierzchnia wynosi 7879,8 ha (w tym w granicach administracyjnych miasta ok. 490 ha). Natura 2000 obejmuje północną część miasta położoną w dolinie rzeki Odry (Pradolinę Wrocławską).

**POWIĄZANIA Z INNYMI OBSZARAMI NATURA 2000:** powiązany z obszarem PLH020017

**POWIERZCHNIA:** 19999,28 ha

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU:

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
cieki wodne	5,00 %
grunty orne	40,00 %
lasy iglaste	0,00 %
lasy liściaste	26,00 %
lasy mieszane	3,00 %
lasy w stanie zmian	1,00 %
łąki i pastwiska	14,00 %
tereny luźno zabudowane	0,00 %
tereny przemysłowe	0,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	9,00 %
zbiorniki wodne	0,00 %
złożone systemy upraw i działek	2,00 %
zwarta zabudowa miejska	0,00 %

### OPIS OBSZARU

Obszar obejmuje 70-cio kilometrowy odcinek doliny Odry między Narokiem a Wrocławiem. Dolina pokryta jest lasami, łąkami, pastwiskami i polami uprawnymi. Lasy składają się przede wszystkim z drzewostanów dębowo-grabowych, jednakże zachowały się małe płyty zadrzewień olszowo

wiązowych i wierzbowo-topolowych. Znajdują się tu liczne ciek wodne, stare koryta rzeczne, pozostałości rozlewisk i stawów. Teren jest silnie zmeliorowany.

### ZAGROŻENIA

- zanieczyszczenia wód; osuszanie terenu.
- zagrożenia mogłyby wystąpić w wypadku odstąpienia od obowiązujących zasad gospodarki leśnej.

### STATUS OCHRONY

Występują następujące formy ochrony:

Rezerwat Przyrody:

- Grodzisko Ryczyńskie (1,8 ha)
- Kanigóra (5,1 ha)
- Łacha Jelcz (6,9 ha)
- Zwierzyniec (9,0 ha)

Park Krajobrazowy:

- Stobrawski (52637,0 ha)

### STRUKTURA WŁASNOŚCI

Własność mieszana - Skarb Państwa i własność prywatna.

Dolina rzeki Odry na odcinku przechodzącym przez Brzeg należy do obszaru węzłowego biocentrum 17M Dolina Środkowej Odry Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, a także jest częścią ostoi ptactwa wodno-błotnego o randze międzynarodowej (Important Birds Area) i obszaru ostoi CORINE biotopes nr 396. Ranga przyrodnicza spowodowała wyznaczenie tu Ostoi ptasiej Natura 2000 Grądy Odrzańskie. Obszar miasta, ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo ekosystemów o wysokich walorach przyrodniczych z ekosystemami zurbanizowanymi, stanowi miejsce nieciągłości przestrzennej przyrodniczo cennych ekosystemów ostoi zlokalizowanych wzdłuż doliny Odry. W procesach zagospodarowania przestrzennego powinno się strefę Odry i Kanału Odry chronić i wzbogacać przyrodniczo celem osiągnięcia ciągłości przestrzennej korytarza ekologicznego umożliwiające przemieszczanie się gatunków w krajobrazie wzdłuż rzeki.

### Projektowany obszar Natura 2000:

#### „UJŚCIE NYSY I STOBRAWY PLH16\_11”

Zasięg przestrzenny tej ostoi według materiałów zamieszczonych do konsultacji społecznych na stronie internetowej Natura 2000 Ministerstwa Środowiska na terenie Gminy Miasta Brzegu obejmuje koryto Odry we wschodniej części obszaru do wysokości rozwidlenia Odry i Kanału Odry.

Jedynym siedliskiem naturalnym, wykształconym kadłubowo, stwierdzonym na odcinku Odry są zarośla wierzbowe – łożyny.

**POWIERZCHNIA** (całego obszaru): 4 383,0 ha.

### Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

<u>Nazwa siedliska</u>	<u>Stopień</u>
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion	1,88
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	0,01
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	2,93
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	7,22
Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	1,07
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)	2,21
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	17,77

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
Lasy liściaste	32%
Lasy mieszane	10%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	20%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	30%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	8%

## OPIS OBSZARU

Obszar ostoi obejmuje fragment doliny Odry z ujściowymi odcinkami Nysy Kłodzkiej i Stobrawy. Jest to jeden z najważniejszych i największych terenów zalewowych w obrębie województwa opolskiego. Dolina Odry ulega tu poszerzeniu na skutek łączenia się z dolinami dużych rzek Nysy Kłodzkiej i Stobrawy. Teren ma charakter płaski z zaznaczającymi się licznymi obniżeniami starorzeczy. Obniżenia terenowe charakteryzują się różnymi stadiami sukcesji ekologicznej od otwartych wód, do zbiorowisk szuwarowych, turzycowisk i olsów. W budowie geologicznej dominują ciężkie mady. Lokalnie występują namuły. Większość obszaru zlokalizowana jest w międzywalu i na polderach zalewowych i podlega cyklicznym zalewom powodziowym. Koryta głównych rzek z wyjątkiem niektórych odcinków Nysy Kłodzkiej są uregulowane. W strukturze użytkowania gruntów charakterystyczny jest znaczny udział gruntów ornich wysokich klas bonitacyjnych. Krajobraz ma charakter mozaikowaty za sprawą występowania licznych starorzeczy, zadrzewień oraz łąk, turzycowisk i lasów.

## WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Podstawowe znaczenie obszaru związane jest z koniecznością zachowania dużych obszarowo i dobrze zachowanych lasów grądowych i łągów nadrzecznych, wraz z towarzyszącymi im starorzeczami. Na terenie ostoi występuje 6 typów siedlisk przyrodniczych chronionych, wśród których największe powierzchnie osiągają nadrzeczne lasy mieszane z dębem *Quercus robur*, wiazami *Ulmus laevis* i *Ulmus minor*, jesionem *Fraxinus excelsior* lub *Fraxinus angustifolia*, występujące wzdłuż dużych rzek (*Ulmion minoris*) oraz lasy dębowo-grabowe *Galio-Carpinetum* (grądy). Jest to obszar największej koncentracji starorzeczy na Opolszczyźnie. Ważny też dla ochrony kumaka nizinnego.

## ZAGROŻENIA

Najważniejszym zagrożeniem dla obszaru jest obniżanie poziomu wód gruntowych na skutek melioracji rolniczych i leśnych. Istotnym elementem mogą tu być również regulacje przeciwpowodziowe. Grozi to zmianami warunków abiotycznych najcenniejszych ekosystemów leśnych oraz może spowodować degradację starorzeczy. Dla siedlisk nieleśnych najważniejszym zagrożeniem jest intensywny rozwój rolnictwa, w szczególności związany z upraszczaniem struktury przestrzennej krajobrazu i zaorywaniem łąk i pastwisk.

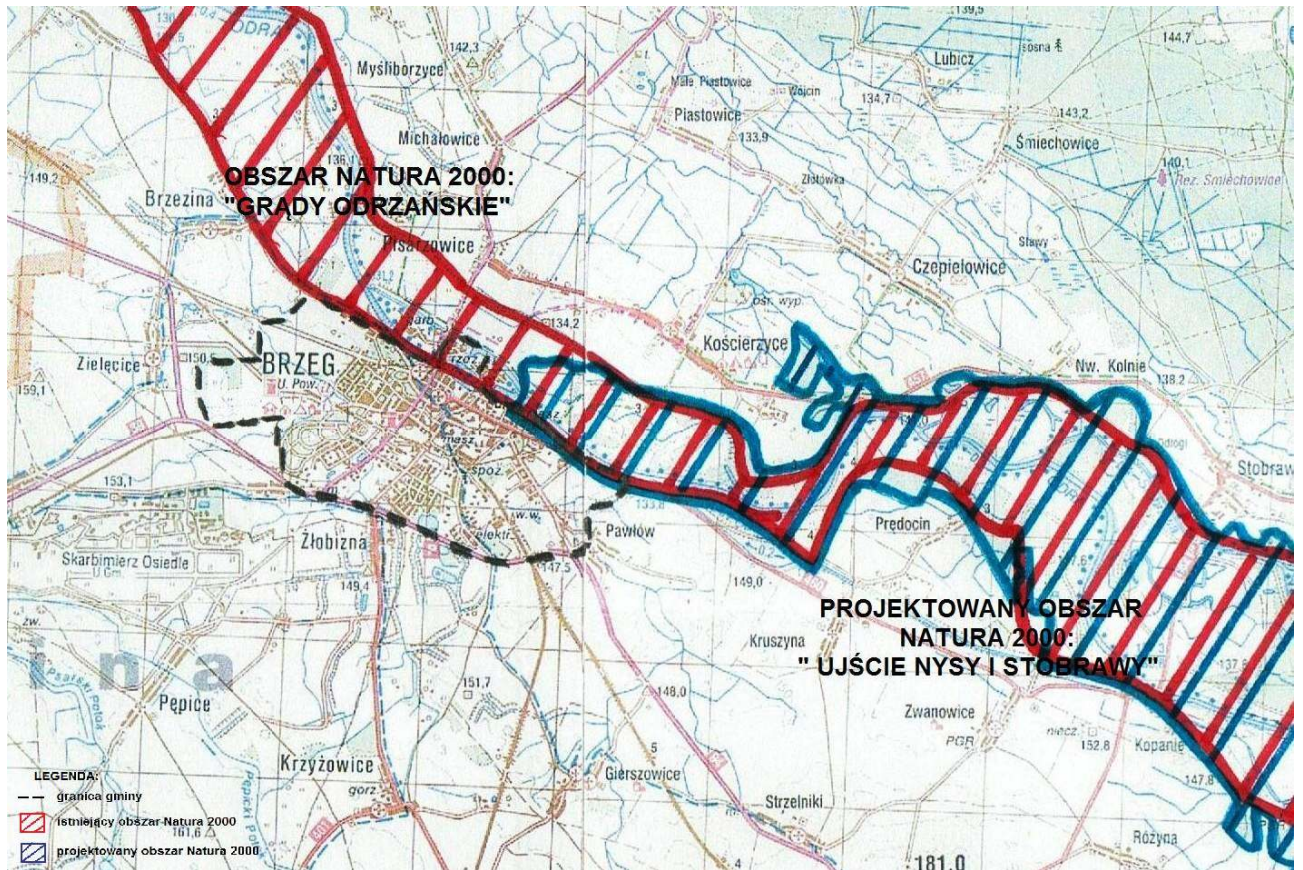
## STATUS OCHRONNY

Obszar w ok. 90% zlokalizowany jest w obrębie Stobrowskiego Parku Krajobrazowego (1999 r, 52600 ha) i w całości w OSOP Grądy Odrzańskie.

## STRUKTURA WŁASNOŚCI

Lasy należą do Skarbu Państwa: Nadleśnictwa Opole, Kup i Brzeg, tereny poza lasami w większości są prywatne. Główne wody powierzchniowe administrowane są przez RZWG Wrocław.

**Rys.1.** Lokalizacja istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000 względem położenia Gminy Miasta Brzegu.



Na obszarze Gminy Miasta Brzegu występują obszary węzłowe i korytarze ekologiczne. **Obszary węzłowe** posiadają znaczenie hydrologiczne, klimatyczne lub biologiczne dla miasta, obejmują:

- Park Wolności wraz z przyległymi terenami sportowymi przy ul. Kusocińskiego-Sportowej,
- zadrzewienia leśne na terenie wojskowym (przy ul. Małujowickiej),
- zbiorniki wodne w rejonie ul. Włociańskiej – Kochanowskiego,
- tereny zielone Wysp Odrzańskich, w tym szczególnie ich strefa przybrzeżna i rejon Placu Drzewnego, ul. Cegielnianej – Błonie - Nadbrzeżnej),
- tereny zieleni parkowo-cmentarnej w sąsiedztwie kościoła przy ul. Makarskiego,
- zadrzewienia na terenie wojskowym położonym we wschodniej części miasta, wraz z sąsiednimi ogrodami działkowymi i cmentarzem komunalnym, pełniące funkcję klimatyczną i w ograniczonym stopniu biologiczną,

**Korytarze ekologiczne** zapewniają powiązania z obszarami o wysokich walorach przyrodniczych oraz powiązania obszarów węzłowych miasta. Wyróżnia się następujące korytarze ekologiczne:

- Dolina rzeki Odry – chroniona jako ostoja ptasia Natura 2000 Grądy Odrzańskie,
- Planty Miejskie wraz z przyległymi do nich terenami usług oraz o funkcji mieszkaniowej, położonej w obrębie ul. Mickiewicza – Powstańców – Piastowska – Jana Pawła II – Robotnicza – Partyzantów (wraz z ciągami ulicznymi),



- Dolina rzeki Kościelna – w skład korytarza wchodzi zbiornik wodny kąpieliska miejskiego wraz z terenami ogrodów działkowych położonych w jego dolinie,
- Dolina rowu K-7 – pełni funkcję hydrologiczną oraz ochronną dla obszaru węzłowego – Park Wolności.

W celu ochrony krajobrazu kulturowego miasta Brzeg, w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego, ustanowiono *strefę K ochrony krajobrazu*. W granicach tej strefy znalazła się wąska dolina rzeki Odry, obejmująca strefę przybrzeżną lewego brzegu oraz odcinków brzegu prawego wraz z nabrzeżem Wysp Odrzańskich. Celem tak ustanowionej strefy ochrony krajobrazu była „konserwacja terenów zieleni, powiązanych przestrzennie z historycznym założeniem Starego Miasta”. Sugeruje to ochronę krajobrazu przyrodniczego korytarza ekologicznego, pełniącego na obszarze miasta funkcje ponadregionalne.

### Rezerваты przyrody

Obecnie na terenie Gminy Miasta Brzegu nie ma zlokalizowanych rezerwatów przyrody.

### Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Gminy Miasta Brzegu obszary chronionego krajobrazu nie występują. W planie jest ustanowiona strefa ochrony krajobrazu.

### Użytki ekologiczne

Na terenie Gminy Miasta Brzegu obecnie nie występują użytki ekologiczne.

Zasadność ich ewentualnego utworzenia będzie wynikała z opracowanej analizy i inwentaryzacji przyrodniczej.

### Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Miasta Brzegu znajdują się obecnie następujące pomniki przyrody (stan 2008 r.):

Lp	Gatunek	Lokalizacja	Wiek (lata)
1.	Dąb szypułkowy	ul. Oławska , naprzeciw Szkoły Publicznej Nr 4	250
2.	Platan klonolistny	Przy ul. B. Chrobrego na placu posesji (dawne przedszkole), pierwszy z trzech platanów rosnących wzdłuż ulicy tuż za ogrodzeniem (liczony od strony skrzyżowania z ul. Armii Krajowej).	160
3.	Platan klonolistny	Przy ul. Chrobrego, na placu posesji (dawne przedszkole), środkowy z trzech dużych platanów rosnących wzdłuż ulicy tuż za ogrodzeniem	160
4.	Platan klonolistny	Przy ul. Chrobrego, na placu posesji (dawne przedszkole), trzeci z rzędu trzech platanów rosnących wzdłuż ulicy tuż za ogrodzeniem (liczony od strony skrzyżowania z ul. Armii Krajowej).	160
5.	Tulipanowiec amerykański	Przy ul. Chrobrego, na terenie posesji (dawne przedszkole), ok.10 m od budynku, ok. 20 m od ogrodzenia	160
6.	Dąb szypułkowy.	Przy wyjeździe z Brzegu w kierunku północnym, za mostem na Odrze, po prawej stronie, kilka metrów od rzeki, mostu, ul. Nadbrzeżna	250
7.	Dąb szypułkowy	Park Centralny,	210

8.	Buk pospolity	W Parku Centralnym, niedaleko fontanny.	120
9.	Dąb szypułkowy	W Parku Centralnym, od strony ul. Głowackiego	180
10.	Cypryśnik błotny	Park Centralny – fosa przy ul. Piastowskiej	110
11.	Miłorząb chiński	Park Centralny – przy ogrodzeniu PSP nr1	110
12.	Cis pospolity	PP nr 4, ul. B. Chrobrego	110
13.	Jesion wyniosły	Park Chrobrego	170
14.	Platan klonolistny	Amfiteatr wejście przy ul. Chrobrego	170
15.	Miłorząb chiński	Park nad Odrą – aleja nad Odrą	110
16.	Dąb szypułkowy	Park Wolności – nr inw. 35	170
17.	Dąb czerwony	Park Wolności – nr inw. 279	140
18.	Dąb szypułkowy	Park Wolności – nr inw. 333	170
19.	Dąb szypułkowy	Park Wolności – nr inw. 436	170
20.	Dąb burgundzki	Park Wolności – nr inw. 512	150
21.	Lipa srebrzysta	Park Wolności – nr inw. 556	170
22.	Aleja dębów szypułkowych	10 sztuk - ul. Wolności	110
23.	Aleja platanów klonolistnych	10 sztuk – ul. Starobrzieszka	110
24.	Aleja platanów klonolistnych	10 sztuk – ul. Partyzantów	110

## Fauna

Brzeg jest miastem bogatym w faunę, co wynika z położenia miasta w dolinie rzeki Odry, znacznego udziału terenów otwartych oraz dużego udziału terenów zieleni urządzonej na obszarze zabudowanym miasta. Aż 150 gatunków ptaków tu występujących objętych jest ścisłą ochroną gatunkową.

Wśród awifauny wyróżnia się:

- 165 gatunków ptaków, w tym 3 gatunków zagrożonych w skali świata (bielik, kania ruda i derkacz),
- 11 gatunków zagrożonych w skali kraju i kontynentu
- 18 gatunków zagrożonych w skali Polski.

Obok doliny Odry istotnym miejscem występowania awifauny jest teren Parku Wolności i Plant Miejskich oraz las na terenie wojskowym. Obszar miasta jest miejscem lęgowym dla takich ptaków jak: bąk, bączek, bocian biały, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł zielony, dzięcioł średni i muchołówka białoszyja.

Cieki i zbiorniki wodne miasta stanowią miejsce występowania 33 gatunków ryb, z czego dwa gatunki uznane są za ginące i rzadkie w skali kraju. W wodach Kościelnej występuje ginący gatunek piskorza, z kolei w stawie Cegielnia spotkać można ginący gatunek różanki.

Ssaki reprezentowane są przez 24 gatunki, wśród których 10 podlega ochronie prawnej, a 7 to gatunki łowne. Na obszarze całego miasta spotykamy głównie: wiewiórki, dzikiego królika, kunę domową i łasicę, jeża zachodnioeuropejskiego, a od niedawna także lisa, norkę amerykańską i piżmaka. W obrębie terenów zabudowanych, w tym szczególnie starego miasta, spotykane są nietoperze (nocek duży, mroczek późny). Najliczniej ssaki występują na terenie Parku Wolności oraz terenach rolnych w zachodniej i północnej części miasta.

Wśród płazów spotykamy tu

- traszkę grzebieniastą (gatunek zanikający),



- traszkę zwyczajną,
- ropuchę szarą,
- ropuchę zieloną,
- żabę trawną.

Miejscem występowania tych nielicznych gatunków są głównie:

- dawne fosy miejskie w Parku Centralnym,
- staw w Parku Wolności,
- kąpielisko miejskie (przy ul. Korfantego),
- staw CEGIELNIA,
- wody Odry i zbiorników wodnych położonych na terenach zalewowych.

Na obszarze miasta stwierdzono obecność tylko 2 gatunków gadów:

- jaszczurka zwinka
- zaskroniec

Pojedyncze osobniki spotkano w sąsiedztwie północno-zachodniej części Parku Wolności (na nasypie kolejowym), na terenach zalewowych Odry, a także przy Szkole Podstawowej nr 5 (w jej ogrodzie przy ul. Robotniczej).

Brzeg należy do najbogatszych w faunę kręgowców miast Śląska

## Gleby

Na terenie Gminy Miasta Brzegu występują następujące rodzaje gleb:

- mady
- gleby brunatne
- czarne ziemie
- gleby bielcowe i bielice
- gleby industrialne i zurbanizowane (na terenach zabudowanych).

Na terenie Gminy Miasta Brzegu dominują grunty o właściwych stosunkach wilgotnościowych (optymalnym uwilgotnieniu), które występują na 70% użytkach rolnych miasta. Pozostałe 30% gruntów rolnych posiada wadliwe stosunki wilgotnościowe.

Na obszarze Gminy Miasta Brzegu praktycznie nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej. Najlepsze jakościowo gleby to III klasa bonitacyjna, która występuje na ok. 22% powierzchni użytków rolnych miasta. Grunty rolne klasy IV, drugie co do wielkości, stanowią 17% powierzchni użytków rolnych. Najlepsze gleby występują głównie w zachodniej części gruntów miasta, stanowiących docelowo rezerwę dla zainwestowania miejskiego.

## Zasoby kopalin

Na obszarze miasta nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Na omawianym terenie znajdują się jednak wyrobiska poeksploatacyjne po zaniechanej w 1993 roku eksploatacji złoża „Brzeg” (złoża glin ceramicznych). Rekultywacja wyrobisk postępować będzie w kierunkach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

## Pole elektromagnetyczne

Na terenie miasta i Gminy Miasta Brzegu występują następujące źródła emitujące pola elektromagnetyczne:

- linie energetyczne wysokiego napięcia,
- stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- stacje linii radiowych wraz z nadajnikiem.

### **4.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu**

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne.

W przypadku gdy Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

## **5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

### **5.1. Wody powierzchniowe**

Na terenie Gminy Miasta Brzegu wyznaczono dwa punkty pomiarowo-kontrolne, w ramach monitoringu operacyjnego w 2007r. w województwie opolskim.

Rzeka Sadzawa w badanym zakresie zalicza się do wód IV klasy (wody niezadowolającej jakości), natomiast rzeka Kościelna w badanym zakresie zaliczona została do wód V klasy (wody złej jakości).

Wody Gminy Miasta Brzegu wykazują zanieczyszczenie pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym. Przekroczenia wartości dopuszczalnych na rzece Sadzawa dotyczyły azotanów i zanieczyszczenia mikrobiologicznego wód. Z kolei w wodach rzeki Kościelna stwierdzono niekorzystne warunki tlenowe oraz ponadnormatywną wartość BZT<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>, N-K, NO<sub>2</sub>. Wpływ na zanieczyszczenie związkami azotu ma przede wszystkim stan gospodarki wodno – ściekowej w zlewni rzek. Zauważyć należy, iż wiele miejscowości w zlewni nie posiada kanalizacji. Związki te dostają się do rzeki głównie poprzez spływy powierzchniowe.

### **5.2. Wody podziemne**

Na terenie Gminy Miasta Brzegu nie zlokalizowano punktów pomiarowych monitoringu operacyjnego.

### **5.3. Powietrze atmosferyczne**

Na terenie Gminy Miasta Brzegu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi bezpośredni monitoring powietrza poprzez trzy stacje pomiarowe zlokalizowane na terenie gminy.

Stacje rejestrują wyznaczone stężenia na terenie gminy, natomiast wszystkie parametry mierzone są w skali powiatu brzeskiego (strefa brzesko-nyska).

Ocena bieżąca wykonana za rok 2008 wykazała, że dla kryterium ochrony zdrowia strefa brzesko – nyska (w której znajduje się Gmina Miasta Brzegu) dla takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ołów, benzen, tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren uzyskała klasę strefy A, dla której nie ma potrzeby prowadzenia działań związanych z poprawą jakości powietrza, należy jedynie utrzymać ją na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na poziom stężenia w powietrzu ozonu Gmina Miasta Brzegu zakwalifikowana została do strefy klasy C, co oznacza, iż stężenie tej substancji w powietrzu miało wartość powyżej dopuszczalnej, i przekroczyło wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.

W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W przypadku kryterium ochrony roślin, strefa brzesko-nyska uzyskała wynikową klasę C ze względu na poziom ozonu (O<sub>3</sub>) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie

## 5.4. Hałas

### *Hałas przemysłowy*

Skondensowanie dużej części zakładów przemysłowych we wschodniej i północnej części miasta, jest w pewnym sensie korzystne, gdyż skutki hałasu przemysłowego nie są w szerokim zakresie uciążliwe dla ogółu mieszkańców. Hałas przemysłowy nie ma jednak zasadniczego znaczenia, gdyż ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Miasta Brzegu nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Na terenie gminy Brzeg nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów. Na terenie Gminy Miasta Brzegu nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalające dopuszczalną emisję hałasu.

### *Hałas komunikacyjny*

Podstawowym źródłem hałasu w Gminie Mieście Brzegu jest komunikacja drogowa, gdzie główne źródła hałasu stanowią:

- droga krajowa nr 94 relacji Krzywa – Wrocław – Brzeg – Opole – Kraków – Balice,
- droga krajowa nr 39 relacji Brzeg- Namysłów – Kępno.

Największe natężenie hałasu odczuwane jest przede wszystkim wzdłuż wyżej wymienionych tras komunikacyjnych, a czynnikami wpływającymi na wzrost poziomu hałasu na drogach jest głównie natężenie ruchu samochodowego, stan techniczny pojazdów, stan nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego, oraz sposób eksploatacji pojazdów.

Rozwiązaniem problemu hałasu w centrum miasta może być wykluczenie ruchu tranzytowego z terenów zabudowanych i zabytkowych.

Oprócz systemu komunikacji drogowej źródłem hałasu w mieście jest również komunikacja kolejowa, a w szczególności magistralna linia kolejowa relacji Bytom – Katowice – Opole – Brzeg – Wrocław.

## **5.5. Pole elektromagnetyczne**

Na terenie Gminy Miasta Brzegu w 2008 roku nie był zlokalizowany żaden z punktów pomiarowych PEM.

Na terenie gminy powstało wiele stacji bazowych i przekaźników GSM największych polskich operatorów ERA GSM i Plus GSM, ORANGE GSM (wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny).

## **5.6. Zasoby przyrodnicze**

Przeprowadzane na terenie gminy inwentaryzacje przyrodnicze pozwalają na wyodrębnienie szeregu chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt, a także siedlisk. W przeważającej części chronione elementy świata ożywionego skupiają się w zasięgu występowania obszaru Natura 2000 oraz w zasięgu większych dolin rzecznych i mniejszych ich dopływów.

Kompleksy leśne oraz w/ w obszary o wysokich walorach ekologicznych stanowią podstawową drogę obiegu materii i biomasy pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego. Uzupełnieniem układu ekologicznego gminy stanowią korytarze ekologiczne i obszary węzłowe posiadające znaczenie hydrologiczne, klimatyczne lub biologiczne dla miasta.

## **5.7. Powierzchnia ziemi**

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zawartość metali ciężkich w glebach gminnych nie przekracza dopuszczalnych wartości, mogą pojawiać się jednak lokalne przekroczenia. Dzięki temu gleby w gminie kwalifikuje się jako gleby I stopnia pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Ogólnie w powiecie brzeskim, a tym samym w Gminie Mieście Brzeg przeważająca część gleb użytków rolnych posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery.

## **6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

### **6.1. Wody powierzchniowe i podziemne**

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych może być:

- brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska".

#### **6.1.1. Wody powierzchniowe**

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

#### **6.1.2. Wody podziemne**

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczania, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych i gruntowych na obszarze miasta wynikają z:

- niekontrolowanej rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego glin dawnego złoża Brzeg, położonego w rejonie ulicy Wierzbowej – Kasztanowej, prowadzonej poprzez niekontrolowane składowanie gruzu budowlanego, ale także innych odpadów zagrażających środowisku wodnemu. Zanieczyszczenie wód gruntowych w tym rejonie może mieć negatywny wpływ na stan sanitarny wód powierzchniowych sąsiedniego Stawu Cegielnia oraz rzeki Kościelna, a w konsekwencji stawu w Parku Wolności pełniącego istotną rolę w zasilaniu jego roślinności,
- spływów zanieczyszczeń z terenów przemysłowo-składowych głównie w południowo-wschodniej części miasta,
- spływów zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych,
- niekontrolowanych wycieków ze źródeł lokalnych, w tym szczególnie wycieków ze zbiorników na nieczystości ciekłe na nieskanalizowanych obszarach miasta,
- awaryjności systemu kanalizacyjnego.

## 6.2. Powietrze atmosferyczne

Podstawowym źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych: węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla zakładów przemysłowych, większości lokalnych kotłowni grzewczych, obiektów obsługi rolnictwa, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

Znaczne uprzemysłowienie miasta skutkuje zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, głównie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. W Brzegu zakłady przemysłowe skoncentrowane są w trzech większych zespołach, w północnej i południowo-wschodniej części miasta. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w okolicy obiektów przemysłowych może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.

Ważnym źródłem zanieczyszczeń na obszarze Gminy Miasta Brzegu jest niska emisja z lokalnych źródeł grzewczych. W wyniku zmniejszenia się ilości kotłowni opalanych paliwem stałym i niesprawnych urządzeń grzewczych przyczyniła się do ograniczenia emisji substancji tj.: pyły, sadza, cząstki smoliste, dwutlenek węgla i dwutlenek siarki.

## 6.3. Hałas

### *Hałas przemysłowy*

Skondensowanie dużej części zakładów przemysłowych we wschodniej i północnej części miasta, jest w pewnym sensie korzystne, gdyż skutki hałasu przemysłowego nie są w szerokim zakresie uciążliwe dla ogółu mieszkańców.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Miasta Brzegu nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

### *Hałas komunikacyjny*

Podstawowym źródłem hałasu w Gminie Mieście Brzegu jest komunikacja drogowa, gdzie główne źródła hałasu stanowią:

- droga krajowa nr 94 relacji Krzywa – Wrocław – Brzeg – Opole – Kraków – Balice,
- droga krajowa nr 39 relacji Brzeg- Namysłów – Kępno.

Największe natężenie hałasu odczuwane jest przede wszystkim wzdłuż wyżej wymienionych tras komunikacyjnych, a czynnikami wpływającymi na wzrost poziomu hałasu na drogach jest głównie natężenie ruchu samochodowego, stan techniczny pojazdów, stan nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego, oraz sposób eksploatacji pojazdów.

Rozwiązaniem problemu hałasu w centrum miasta może być wykluczenie ruchu tranzytowego z terenów zabudowanych i zabytkowych.

Oprócz systemu komunikacji drogowej źródłem hałasu w mieście jest również komunikacja kolejowa, a w szczególności magistralna linia kolejowa relacji Bytom – Katowice – Opole – Brzeg – Wrocław.

## 6.4. Pole elektromagnetyczne

Na terenie gminy powstało wiele stacji bazowych i przekaźników GSM największych polskich operatorów ERA GSM i Plus GSM (wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny).

## 6.5. Zasoby przyrodnicze

Podstawowym elementem struktury przestrzennej gminy jest system terenów otwartych o wysokich walorach ekologicznych. System ten obejmuje korytarze ekologiczne i obszary węzłowe, w tym dolinę rzeki Odry wraz z jej dopływami oraz obszary Natura 2000 (istniejący: Grądy Odrzańskie- OSO ptaków i SOO siedlisk oraz projektowany Ujście Nysy i Stobrawy).

## 6.6. Powierzchnia ziemi

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zawartość metali ciężkich w glebach gminnych nie przekracza dopuszczalnych wartości, mogą pojawiać się jednak lokalne przekroczenia. Dzięki temu gleby w gminie kwalifikuje się jako gleby I stopnia pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Ogólnie w powiecie brzeskim, a tym samym w Gminie Mieście Brzeg przeważająca część gleb użytków rolnych posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wmywane z atmosfery.

Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wmywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wmywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów.

## **7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

### **7.1. Cele ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu**

#### **7.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej**

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. VI EAP ustanawia wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres od lipca 2002 r. do lipca 2012 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady.



**Tabela 1** Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		POŚ dla Gminy Miasta Brzegu		Określenie zgodności
Cele działań	Kierunki działań	Cele działań	Kierunki działań	
Zmiany klimatu	Ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % do roku 2020. Częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 roku: 20 % udział energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii i 10 % udział biopaliw.	Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Całkowita zgodność
			Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	
Przyroda i różnorodność biologiczna	Zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000.	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej terenu Gminy Miasta Brzegu	Całkowita zgodność
			Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	
			Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	
			Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	
			Ochrona starych i nowych pomników przyrody	
			Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	
			Ograniczanie inwestycji uciążliwego przemysłu	
			Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	
			Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	
			Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej	
			Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień i parków	
			Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Brzeg ( I etap Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej, Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego w Brzegu _Przebudowa nawierzchni Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego ;II etap - Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej ;III etap Przebudowa skwerów przy ul. Zakonnicy i przebudowa ul. Dzierżonia w Brzegu )	
			Rewitalizacja Parku Wolności w Brzegu	
Realizacja Programu Rewitalizacji Terenów Zieleni Miejskiej				
Rewitalizacja Parku Centralnego w Brzegu				

Prognoza oddziaływania na środowisko projektów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016”

			Rewitalizacja Ratusza Miejskiego w Brzegu	Całkowita zgodność
			Rewitalizacja zabytkowego budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Brzegu	
			Budowa turystycznej przystani wodnej na rzece Odrze wraz z infrastrukturą w Brzegu	
			Odkomarzanie terenów komunalnych	
Zdrowie i jakość życia	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych.	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody	Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Całkowita zgodność
			Promowanie wykorzystania technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	
			Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	
<b>VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego</b>		<b>POŚ dla Gminy Miasta Brzegu</b>		<b>Określenie zgodności</b>
<b>Cele działań</b>	<b>Kierunki działań</b>	<b>Cele działań</b>	<b>Kierunki działań</b>	
Zdrowie i jakość życia c.d.	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych c.d.	Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Całkowita zgodność
			Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	
			Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	
			Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	
			Ochrona wód	
			Uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe w Brzegu	
			Wykonanie drenażu i instalacji wodociągowej pod rozbudowę cmentarza przy ul. Starobrzeszkiej w Brzegu	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016”

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		POŚ dla Gminy Miasta Brzegu		Określenie zgodności
Cele działań	Kierunki działań	Cele działań	Kierunki działań	
Zdrowie i jakość życia c.d.	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych c.d.	Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych.	Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000	Całkowita zgodność
	Przeciwdziałanie degradacji środowiska dla zdrowia, szczególnie w miastach (hałas, stres, zanieczyszczenie powietrza i wody leżą u źródeł wielu schorzeń i alergii).	Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	<p>Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich</p> <p>Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne</p> <p>Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania</p>	Całkowita zgodność
Zasoby naturalne i odpady	Stworzenie możliwości mających na celu zmniejszenie marnotrawstwa i szkodliwego dla zdrowia wpływu odpadów. Recykling, utylizacja odpadów winny zostać usprawnione, uwzględniając w większym stopniu cykl życia materiałów.		Nie uwzględniono w Programie Ochrony Środowiska. Temat odpadów zawarty jest w oddzielnym opracowaniu stanowiącym integralną część Programu (Plan Gospodarki Odpadami)	

### **7.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa**

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Priorytety tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

**Tabela 2** Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z Polityką Ekologiczną Państwa

	<b>Polityka Ekologiczna Państwa</b>	<b>POŚ dla Gminy Miasta Brzegu</b>	<b>Określenie zgodności</b>
<b>Priorytety</b>	<b>Cele działań</b>	<b>Cele działań</b>	
<b>KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH</b>	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	Dążenie aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem	Całkowita zgodność
	Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska		Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla gminy
	Zarządzanie środowiskowe	Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Całkowita zgodność
	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”	Całkowita zgodność
	Rozwój badań i postęp techniczny		Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla gminy
	Odpowiedzialność za szkody w środowisku	Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	Całkowita zgodność
	Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	Całkowita zgodność
<b>OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>	Ochrona przyrody	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Całkowita zgodność
	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Całkowita zgodność
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody	Całkowita zgodność
		Zabezpieczenie przed skutkami powodzi	
	Ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Całkowita zgodność
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Całkowita zgodność	

Polityka Ekologiczna Państwa		POŚ dla Gminy Miasta Brzegu	Określenie zgodności	
Priorytety	Cele działań	Cele działań		
POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	Środowisko a zdrowie	Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	Całkowita zgodność	
	Jakość powietrza	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Głubczyce oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Całkowita zgodność	
	Ochrona wód	Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód		Całkowita zgodność
		Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych		Całkowita zgodność
	Gospodarka odpadami	Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 stanowiącym oddzielny załącznik.		
	Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe		Całkowita zgodność
		Ochrona mieszkańców Gminy Miasta Brzegu przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych		Całkowita zgodność
	Substancje chemiczne w środowisku		Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla gminy	
		Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii		zadania dodatkowe
		Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych		zadania dodatkowe

### **7.1.3. Cele wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzeskiego**

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie powiatu wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu brzeskiego, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie powiatu brzeskiego na lata 2005-2012 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

#### **Kryteria o charakterze organizacyjnym**

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenie środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej, z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego powiatu.

#### **Kryteria o charakterze środowiskowym**

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa opolskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w „Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011-2014” i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

#### **Cele ekologiczne dla powiatu brzeskiego**

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele powiatu brzeskiego z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii
- zagadnienia systemowe

**Tabela 3** Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z Programem Ochrony Środowiska Powiatu Brzeskiego

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzeg			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
<b>ŚRODOWISKO DLA ZDROWIA – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</b>	<b>Zapewnienie II klasy czystości wód powierzchniowych Utrzymanie i ochrona jakości wód podziemnych Oraz racjonalizacja ich wykorzystania dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę do picia</b>	Objęcie system kanalizacji wszystkich terenów zabudowanych na terenie powiatu lub, gdzie nie jest to opłacalne ekonomicznie wybudowanie indywidualnych oczyszczalni.	<b>OCHRONA WÓD</b>	<b>Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód</b>	Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Całkowita zgodność
		Sukcesywna modernizacja starych sieci kanalizacyjnych i wodociągowych.			Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w budynku PP Nr 11 w Brzegu	Całkowita zgodność
		Objęcie 100 % zwodociągowaniem gospodarstw domowych.			Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Całkowita zgodność
		Inwentaryzacja nielegalnych kolektorów lub rowów służących do odprowadzania ścieków.				Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Kontrola wykonywania postanowień pozwoleń wodnoprawnych dotyczących odprowadzania ścieków.			Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Całkowita zgodność
		Wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych.			Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Całkowita zgodność
		Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji.			Ochrona wód	Całkowita zgodność
		Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.			Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	



					Uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe w Brzegu	Całkowita zgodność
					Wykonanie drenażu i instalacji wodociągowej pod rozbudowę cmentarza przy ul. Starobrzeskiej w Brzegu	
POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
<b>ŚRODOWISKO DLA ZDROWIA – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</b>	<b>Poprawa jakości powietrza</b>	Inwentaryzacja największych źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych na terenie powiatu.	<b>JAKOŚĆ POWIETRZA</b>	<b>Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Miasta Brzegu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</b>		Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Optymalizacja gospodarki ciepłej (modernizacja i rozbudowa istniejących systemów ciepłowniczych).			Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	Całkowita zgodność
		Ograniczanie zużycia energii poprzez termomodernizację ogrzewanych obiektów.			Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	Całkowita zgodność
					Termomodernizacja budynku Urzędu Miasta	
					Termomodernizacja budynków szkół podstawowych nr 1,3,5, Zespół Szkół nr 2 z OI	
					Termomodernizacja budynków przedszkoli nr 1,2,3,4,5,6,7,10,11	
	Podłączanie do sieci gazowej poszczególnych miejscowości powiatu, ewentualnie pomoc w zorganizowaniu sprawnej dystrybucji indywidualnego zaopatrzenia w gaz.	Termomodernizacja Gimnazja Nr 1,3 oraz Zespół Szkół Nr 1 z OS	Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy			
	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (np. biomasa, energia wodna).	Przebudowa i termomodernizacja budynku BCKw Brzegu				
				Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Całkowita zgodność	

					<p>Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii</p> <p>Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki</p>	Zadanie dodatkowe
--	--	--	--	--	--	-------------------

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
ŚRODOWISKO DLA ZDROWIA – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	Poprawa jakości powietrza	Likwidacja najbardziej nieefektywnych kotłowni.	JAKOŚĆ POWIETRZA	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Miasta Brzegu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Całkowita zgodność
		Budowa obwodnic			Planowana budowa obwodnicy zachodniej miasta	Całkowita zgodność
		Bieżąca modernizacja dróg			Planowana budowa nowej przeprawy północ - południe	Całkowita zgodność
		Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych			Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Całkowita zgodność
		Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań			Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu	Całkowita zgodność
					Organizacja Europejskiego Dnia bez Samochodu	Całkowita zgodność
	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Całkowita zgodność				
	Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska					

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
ŚRODOWISKO DLA ZDROWIA – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZENSTWA EKOLOGICZNEGO c.d.	Zmniejszenie skali narażenia mieszkańców Powiatu na ponadnormatywny poziom hałasu	Szczegółowa inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego i kolejowego	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe		Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Monitoring hałasu drogowego i kolejowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc			Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Całkowita zgodność
		Budowa ekranów akustycznych				Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów			Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Całkowita zgodność
		Preferowanie lokalizacji niskokonfliktowych dla środowiska przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko			Budowa ścieżek rowerowych	Zadanie dodatkowe
	Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego					
	Modernizacja nawierzchni dróg					
	Usprawnianie organizacji ruchu					
		Budowa ulicy Piwowskiej w Brzegu				
		Przebudowa dróg gminnych w obrębie osiedla mieszkaniowego Westerplatte w Brzegu				
		Budowa ulic "Osiedla Południowego" - ulic Kani, Dłuskiego, Tetmajera, Orzeszkowej w Brzegu				
		Budowa drogi dojazdowej do kompleksu przemysłowo - usługowego przy ul. Starobrzeskiej w Brzegu				

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
ŚRODOWISKO DLA ZDROWIA – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO c.d.	Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Weryfikacja istniejących źródeł pól elektromagnetycznych	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	Ochrona mieszkańców Gminy Miasta Brzegu przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Całkowita zgodność
		Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień ochrony przed polami elektromagnetycznymi			Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Całkowita zgodność
		Wyeliminowanie źródeł potencjalnie niebezpiecznych dla ludzi i środowiska			Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Całkowita zgodność
	Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości					

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
<b>ŚRODOWISKO DLA ZDROWIA – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZENSTWA EKOLOGICZNEGO c.d.</b>	<b>Zapobieganie zagrożeniom i zmniejszanie skutków ekologicznych i społecznych powstałych w wyniku poważnych awarii</b>	Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.	<b>POWAŻNE AWARIE</b>	<b>Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii</b>	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Całkowita zgodność
		Rozbudowa systemu wczesnego ostrzegania ludności Powiatu Brzeskiego przed zagrożeniami wynikającymi z rozwoju cywilizacyjnego opartego o system selektywnego alarmowania i powiadamiania Ochotniczych Straży Pożarnych (informacje poprzez sygnały, komunikaty; Lokalny system Wywoławczy, stacje bazowe systemu selektywnego alarmowania).			Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy	
		Zapewnienie warunków pracy grupom roboczym powiatowego Zespołu Reagowania Kryzysowego (PZRK) i zapewnienia łączności bezprzewodowej i przewodowej			Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Całkowita zgodność
					Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Zadania dodatkowe
	Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji					
	Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom					
				Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii		

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność	
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań		
<b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY</b>	<b>Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Ochrona walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego</b>	Włączenie do sieci Natura 2000 wyznaczonego obszaru Grądy Odrzańskie.	<b>OCHRONA PRZYRODY</b>	<b>Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej</b>		Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy	
		Objęcie ochroną prawną nowych obszarów cennych przyrodniczo.					
		Wzmocnienie ochrony cennych obiektów i obszarów, w szczególności poprzez procedury związane z planowaniem przestrzennym.				Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Całkowita zgodność
		Ochrona i renaturyzacja ekosystemów wodno – błotnych o kluczowym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności (dolina Odry i Nisy Kłodzkiej).				Ochrona starych i nowych pomników przyrody	Całkowita zgodność
		Edukacja mieszkańców w zakresie wartości przyrodniczych i krajobrazowych doliny Odry i Nisy Kłodzkiej				Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Powiększenie powierzchni zieleni miejskiej i wiejskiej				Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Całkowita zgodność
		Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej					
		Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień i parków					
		Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Brzeg ( I etap Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej, Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego w Brzegu _Przebudowa nawierzchni Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego ;II etap -Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej ;III etap Przebudowa skwerów przy ul. Zakonnicy i przebudowa ul. Dzierżonia w Brzegu )					
		Rewitalizacja Parku Wolności w Brzegu					
		Realizacja Programu Rewitalizacji Terenów Zieleni Miejskiej					

<p><b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY</b></p>	<p><b>Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Ochrona walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego</b></p>		<p><b>OCHRONA PRZYRODY</b></p>	<p><b>Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej</b></p>	Rewitalizacja Parku Centralnego w Brzegu	Całkowita zgodność
		Rewaloryzacja parków podworskich, przypałacowych, zabytkowych			Rewitalizacja ogrodów zamkowych przy Zamku Piastów Śląskich	Całkowita zgodność
		Zachowanie i rozwój tradycyjnych form gospodarowania (ekoturystyka, agroturystyka, rolnictwo ekologiczne.), które będą sprzyjały zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych powiatu			Budowa turystycznej przystani wodnej na rzece Odrze wraz z infrastrukturą w Brzegu	Całkowita zgodność
		Przygotowanie opracowań, publikacji, informatorów, map dotyczących obiektów przyrodniczych i zabytków kulturowych Powiatu				Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Budowa i rozwój ścieżek edukacyjnych			Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Całkowita zgodność
					Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej terenu Gminy Miasta Brzegu	Zadania dodatkowe
	Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej					
	Zachowanie istniejących zbiorników wodnych					
	Ograniczanie inwestycji uciążliwego przemysłu					
	Rewitalizacja Ratusza Miejskiego w Brzegu					
	Rewitalizacja zabytkowego budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Brzegu					
	Odkomarzanie terenów komunalnych					

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
<b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY</b>	<b>Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych. Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych Poprawa stanu zdrowotnego lasów.</b>	Upowszechnianie wśród rolników programu rolnośrodowiskowego.	<b>OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW</b>	<b>Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego</b>		Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Systematyczne zalesianie gruntów.			Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Całkowita zgodność
		Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.			Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Całkowita zgodność
		Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów poprzez ich sukcesywną przebudowę			Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	
		Ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych, w szczególności renaturalizacja obszarów wodno – błotnych.			Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Całkowita zgodność
		Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych).			Renaturalizacja obszarów leśnych	Całkowita zgodność
		Sukcesywne inwentaryzowanie lasów prywatnych oraz sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów będących własnością prywatną, co pozwoli na prowadzenie właściwej gospodarki leśnej w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa.			Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Całkowita zgodność
						Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy



Prognoza oddziaływania na środowisko projektów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016”

					Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy gatunkami rodzimymi	Zadania dodatkowe
					Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	
					Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
<b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY</b>	Ochrona i racjonalne wykorzystanie istniejącej zasobów glebowych. Rekultywacja gleb zdegradowanych	Ochrona najlepszych kompleksów gleb.	<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Całkowita zgodność
		Optymalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb.			Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy	
		Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego.			Całkowita zgodność	
		Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji zgodnie z zasadami Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych. Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.			Całkowita zgodność	
					Zadania dodatkowe	
				Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	Zadania dodatkowe	

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie.	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.	GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu	Całkowita zgodność
		Zalesianie gleb (Program Rozwoju Obszarów Wiejskich).			Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Całkowita zgodność
		Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania.			Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Całkowita zgodność
		Likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wyrobisk			Szczegółowy opis w Planie Gospodarki Odpadami	
		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych			Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Całkowita zgodność
		Zapobieganie wykorzystywaniu nieczynnych wyrobisk na „dzikie wysypiska”			Szczegółowy opis w Planie Gospodarki Odpadami	
		Stały monitoring eksploatowanych złóż				Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
					Stworzenie inwentaryzacji złóż kopalnianych i wyrobisk po eksploatacji bez koncesji	Zadania dodatkowe

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu			Określenie zgodność	
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań		
<b>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII</b>	<b>Zmniejszenie zagrożenia powodziowego poprzez racjonalne wykorzystanie naturalnych zdolności retencyjnych zlewni</b>	Realizacja Programu dla Odry 2006.	<b>KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ</b>	<b>Ochrona przed skutkami powodzi</b>		Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy	
		Ograniczenie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych.					
		Regulowanie koryt rzecznych zgodnie z ich naturalnym biegiem.					
		Ocena stanu urządzeń melioracyjnych.				Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Całkowita zgodność
		Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych, nasypów i urządzeń hydrotechnicznych ochrony przeciwpowodziowej.				Systematyczna konserwacja rzek i cieków	Całkowita zgodność
		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych.				Budowa wałów przeciwpowodziowych	
		Odtworzenie melioracji terenów rolnych.					Zadanie nie uwzględnione w POŚ dla gminy
		Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.					
			Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łągowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	Zadania dodatkowe			
			Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią				
			Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)				

POŚ dla Powiatu Brzeskiego			POŚ dla Gminy Miasta Brzeg			Określenie zgodność
Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	Priorytety	Cele działań	Kierunki działań	
<b>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII</b>	<b>Wykorzystania energii odnawialnej</b>	Zbadanie możliwości wykorzystania energii odnawialnej i niekonwencjonalnej	<b>WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>	<b>Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych</b>	Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Całkowita zgodność
		Promowanie projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych			Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Całkowita zgodność
		Propagowanie działań na rzecz zmiany paliw nieekologicznych na paliwa przyjazne środowisku			Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Całkowita zgodność

#### **7.1.4. Cele wynikające z polityki regionalnej**

**Strategia Rozwoju Zrównoważonego Gminy Miasta Brzegu na lata 2009- 2015** to jeden z najważniejszych dokumentów przygotowywanych przez samorząd, określa bowiem cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie gminy. Niniejsza strategia jest zapisem świadomych wyborów społeczności lokalnej i pokazuje koncepcję rozwoju zaplanowaną na kilka kolejnych lat, zorientowana jest na rozwiązanie kluczowych problemów z wykorzystaniem pojawiających się szans. Opracowanie niniejszego dokumentu jest wynikiem porozumienia różnych środowisk i dowodem silnego poczucia odpowiedzialności społeczności lokalnej za przyszłość gminy.

**Tabela 4** Powiązanie celów ochrony środowiska określone w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu ze Strategią Rozwoju Zrównoważonego Gminy Miasta Brzegu na lata 2009- 2015

Strategia Rozwoju Zrównoważonego Gminy Miasta Brzegu			POŚ dla Gminy Miasta Brzegu	Określenie zgodność
Cele strategiczne	Cele działań	Kierunki działań	Kierunki działań	
<b>ROZWÓJ INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ</b>	poprawa układu komunikacyjnego miasta	budowa obwodnicy miasta wraz z drugą przeprawą przez rzekę Odrę	Planowana budowa obwodnicy zachodniej miasta Planowana budowa nowej przeprawy północ - południe	Całkowita zgodność
	remont infrastruktury drogowej	modernizacja miejskiego oświetlenia ulicznego	Remont nawierzchni ul. Wał Służowy wraz z oświetleniem	Całkowita zgodność
			Budowa chodnika ul. Sportowej i Kusocińskiego wraz z oświetleniem i przebudową ogrodzenia Stadionu Miejskiego w Brzegu	
	przebudowa dróg gminnych na osiedlach mieszkaniowych		Przebudowa dróg gminnych w obrębie osiedla mieszkaniowego Westerplatte w Brzegu (ul. Boh. Westerplatte, Skłodowskiej, Sucharskiego, Gen. Grota-Roweckiego, Gaj, Ptasia) - etap I	Całkowita zgodność
			Przebudowa ul. Marii Curie Skłodowskiej Budowa dojazdów do budynków mieszkalnych nr 2-12 przy ul. Saperskiej	
	budowa dróg dojazdowych do terenów przemysłowych i usługowych		Budowa łącznika ulic Łokietka - Trzech Kotwic w Brzegu	Całkowita zgodność
			Budowa drogi dojazdowej do kompleksu przemysł. - usług. przy ul. Starobrzesckiej	
	poprawa układu komunikacyjnego miasta, w tym parkingów		Budowa ulic "Osiedla Południowego" - ul. Norwida	Całkowita zgodność
			Remont drogi wewnętrznej ul. A. Krajowej - ul. K. Wyszyńskiego	
			Budowa łącznika ulic Łokietka - Trzech Kotwic w Brzegu	
			Budowa ulic "Osiedla Południowego" - ulic Kani, Dłuskiego, Tetmajera, Orzeszkowej w Brzegu	
			Przebudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 39 z drogą powiatową nr 1741O oraz drogi gminnej nr 102141O na " małe rondo"	
			Budowa ulicy Jaśminowej	
			Budowa ulic Kotlarska-Rzemieślnicza	
Modernizacja układu komunikacyjnego na Osiedlu Szare Koszary w Brzegu ul. Żeromskiego				
		Budowa układu komunikacyjnego wraz z kompleksowym uzbrojeniem terenu wokół ulic Wrocławska- Partyzantów- Robotnicza- Wileńska- Kwiatowa- Liliowa	Całkowita zgodność	
		Budowa ulicy Platanowej		
		Przebudowa układu komunikacyjnego w obrębie ulic Powstańców Śląskich – Mossora		

<b>ROZWÓJ INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ</b>		poprawa stanu dróg	Budowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej, Placu Niepodległości, Placu Kościelnego Remont nawierzchni ul. Wał Śluzowy wraz z oświetleniem Przebudowa nawierzchni jezdni i chodników ul. Reja	Całkowita zgodność
	działania na rzecz ochrony środowiska	termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Wydatki majątkowe - na remont i modernizację budynku przy ul. Piastowskiej 34 Termomodernizacja budynku MBP Remont i modernizacja budynków przy ul. 6-go Lutego 4 z przeznaczeniem na lokale socjalne Termomodernizacja budynków mieszkalnych Termomodernizacja budynków Ratusza i Urzędu Miasta w ramach BOŚ Termomodernizacja budynków szkół podstawowych Nr 1,3,5,ZS nr 2 z OI w ramach BOŚ Termomodernizacja budynków Przedszkoli Nr 1,3,4,5,6,7,10,11 w ramach BOŚ Termomodernizacja budynków Gimnazjów Nr 1,3 oraz Zespołu Szkół Nr 1 z OS w ramach BOŚ	Całkowita zgodność
		promowanie działań i edukacja proekologiczna	Edukacja ekologiczna Sprzątanie świata Promocja proekologicznych działań gminy	Całkowita zgodność
	poprawa stanu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, odpadów i ochrona atmosfery		Oczyszczanie ścieków w Brzegu Odwodnienie terenu cmentarza przy ul. Starobrzeskiej Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w budynku PP Nr 11 w Brzegu	Całkowita zgodność
	rewitalizacja zdegradowanych terenów miejskich, w tym istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów zabytkowych		Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym Rewitalizacja Ratusza Miejskiego w Brzegu Rewitalizacja zabytkowego budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Brzegu	Całkowita zgodność Całkowita zgodność Całkowita zgodność
	rewitalizacja terenów zielonych		Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Brzeg ( I etap Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej, Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego w Brzegu _Przebudowa nawierzchni Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego ;II etap -Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej ;III etap Przebudowa skwerów przy ul. Zakonnic i przebudowa ul. Dzierżonia w Brzegu )	Całkowita zgodność



<b>ROZWÓJ INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ</b>			Rewitalizacja Parku Wolności w Brzegu	Całkowita zgodność	
			Realizacja Programu Rewitalizacji Terenów Zieleni Miejskiej		
			Rewitalizacja Parku Centralnego w Brzegu		
	rewitalizacja nabrzeża Odry		Budowa turystycznej przystani wodnej na rzece Odrze wraz z infrastrukturą w Brzegu	Całkowita zgodność	
	ochrona przeciwpowodziowa			Systematyczna konserwacja rzek i cieków	Całkowita zgodność
				Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	
				Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	
				Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	
				Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	
				Budowa wałów przeciwpowodziowych	
			Systematyczna konserwacja rzek i cieków		

### **7.1.5. Zgodność celów projektu POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z celami polityk nadrzędnych i równoległych**

Traktat Akcesyjny w obszarze „Środowisko” zawarł warunki transpozycji unijnych dyrektyw do krajowego prawa ochrony środowiska. Stały się one podstawą formułowania celów krótkoterminowych, średnioterminowych (2010) i długoterminowych w II Polityce Ekologicznej Państwa, w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, poprawy jakości środowiska, wzmocnienia instrumentów zarządzania środowiskiem oraz współpracy międzynarodowej. Łącznie z restrukturyzacją gospodarki działania te przyczyniły się do postępu w wielu dziedzinach (ograniczenie emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, zrzut biogenów). Oznacza to konieczność kontynuowania działań, przede wszystkim dotyczących:

- osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Miasta Brzegu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska,
- usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej oraz osiągnięcia dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej, m.in. poprzez rozwijanie innych form ochrony przyrody i krajobrazu.

Podstawowym dokumentem opracowanym na szczeblu krajowym, który powinien być uwzględniony przy realizacji POŚ dla Gminy Miasta Brzegu jest Polityka Ekologiczna Państwa. W projekcie POŚ podkreślono, że stanowi on przeniesienie polityki krajowej na szczebel regionalny. W niniejszej prognozie dokonano sprawdzenia tej tezy, poprzez zestawienie w matrycy (tabela nr 2) celów projektu PEP w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 i celów projektu POŚ dla Gminy Miasta Brzegu.

Z listy celów PEP nie uwzględniono w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu celów zawartych w priorytecie „Ochrona klimatu”, których realizacja zależy głównie od działań na szczeblu centralnym i nie odnoszą się one do regionalnej polityki ekologicznej.

Przeprowadzono również porównanie realizacji POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z POŚ Powiatu Brzeskiego. Przeprowadzona w tabeli nr 3 analiza pozwoliła na potwierdzenie tezy, iż przy konstruowaniu POŚ w znacznym stopniu wykorzystano cele sformułowane na poziomie powiatowym. Większość celów projektu POŚ dla Gminy Miasta Brzegu ma swoje dokładne lub prawie dokładne odpowiedniki w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Brzeskiego (POŚ dla Powiatu Brzeskiego).

## **8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE**

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i nieinwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu.

Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach POŚ dla Gminy Miasta Brzegu wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

### **8.1. Wody podziemne i powierzchniowe**

Realizacja zadań w ramach priorytetu **utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód** ma doprowadzić do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Możliwe będzie ograniczenie zużycia wody oraz szczególnie cennych wód podziemnych na cele przemysłowe. Inwestycje w zakresie wodociągów i stacji uzdatniania wody przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Zadania realizowane w ramach priorytetu **zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych** przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje jednak pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

## 8.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

Zadania ujęte w priorytecie **osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Miasta Brzegu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska** mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy. Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi. Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji spalin i hałasu. Korzystnym środowiskowo efektem budowy obwodnic dla miast będzie wyprowadzenie części ruchu samochodowego (głównie tranzytu) z centrów, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz w dłuższej perspektywie czasowej do złagodzenia problemów związanych z emisjami zanieczyszczeń atmosferycznych i poziomem hałasu komunikacyjnego. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Z jednej strony wyprowadzenie transportu poza centra miast korzystnie wpływa na budynki, ponieważ ograniczona zostaje emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas. Z drugiej strony nowe drogi na nowych obszarach mogą powodować zmiany krajobrazu kulturowego poprzez wyburzenia, czy zmiany w istniejącym układzie urbanistycznym.

Kolejnym kierunkiem działania jest wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanego paliwa, którym mogą być słoma, zrębki, brykiety drewna.

## 8.3. Ograniczenie emisji hałasu

Na terenie gminy głównym problemem nie jest hałas ze źródeł przemysłowych ale hałas komunikacyjny co wiąże się ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci transportowej. Zadania zaproponowane w ramach priorytetu **dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe** mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach

zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni dróg, budowę drugiej przeprawy przez rzekę Odrę oraz budowę obwodnicy, wyprowadzając w ten sposób ruch tranzytowy ze śródmieścia.

Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania i zinwentaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczające jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.

#### **8.4. Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego**

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej itp.. Dlatego, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach priorytetu **ochrona mieszkańców Gminy Miasta Brzegu przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych** realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

#### **8.5. Racjonalne wykorzystanie materiałów i surowców**

Ograniczenie wpływu na środowisko można uzyskać także poprzez wzrost efektywności i wykorzystywania surowców i zasobów wodnych w przemyśle, co zmniejszy emisje do środowiska. Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wdrażanie ekoinnowacyjnych, czystych technologii i systemów zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwach. W zakresie wytwarzania odpadów pochodzenia przemysłowego działania te winny być ukierunkowane na zminimalizowanie ich powstawania u źródła. Należy także wprowadzać zamknięte obiegi wody oraz ograniczać w procesach technologicznych wykorzystanie wód podziemnych. Ochrona zasobów kopalin możliwa jest też poprzez ograniczanie wydobywania do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Realizacja takich zadań w ramach POŚ dla Gminy Miasta Brzegu będzie więc korzystnie wpływać na wszystkie elementy środowiska poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i wytwarzania opadów, ograniczenie odprowadzania ścieków do wód i zużycia surowców naturalnych, dzięki czemu ograniczone będą też niekorzystne przekształcenia w krajobrazie.

#### **8.6. Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii**

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych, są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. Wdrażanie systemów ratowniczo-gaśniczych, doposażenie jednostek we właściwy sprzęt pozwala na stworzenie jednolitego i spójnego układu podmiotów ratowniczych, tak aby można było podjąć skuteczne działania ratownicze w sytuacjach zagrożeń życia, zdrowia lub środowiska. Plany operacyjno-ratownicze powinny też opracowywać zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,

ponieważ w razie wystąpienia awarii pozwalają one na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Jednym z kierunków działań, mających na celu ograniczenie ryzyka wypadku przy transporcie substancji niebezpiecznych jest właściwa organizacja ich przewozu i dobór trasy oraz pory przejazdu. Wyprowadzenie tej kategorii ruchu poza obszar zabudowy dzięki budowie nowych obwodnic służy poprawie bezpieczeństwa. Służy jej również dbałość o stan dróg, którymi odbywa się transport substancji o dużym potencjale zagrożenia, o prawidłowe ich oznakowanie, utrzymanie w zimie itp.

## 8.7. Ochrona zasobów przyrody

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z priorytetami:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,

mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, przemysłu i przeznaczaniem terenów na cele mieszkaniowe. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Działanie te korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska jak powietrze, zasoby wodne czy glebowe, pośrednio na zdrowie ludzi, ponieważ lasy pełnią wiele funkcji w środowisku.

Działania te korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska jak powietrze, zasoby wodne czy glebowe, pośrednio na zdrowie ludzi, ponieważ lasy pełnią wiele funkcji w środowisku.

## 8.8. Ochrona ludzi, roślinności oraz zwierząt

Na terenie gminy Brzeg nie prowadzi się działań zmierzających do zaplanowania i uruchomienia farm wiatrowych. Aktualnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie ma wyznaczonych terenów pod tego typu inwestycje.

## 8.9. Ochrona gleb i powierzchni ziemi przed degradacją

Degradację gleb powodują m.in. złe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin czy niewłaściwie zabiegi agrotechniczne. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia podejmowane w obrębie działania **rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej**. Przede wszystkim przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Wapnowanie gleb pozwala utrzymać właściwy odczyn gleby co zmniejsza ryzyko pobierania metali ciężkich przez rośliny i tym samym włączenie ich w łańcuch pokarmowy oraz zmniejsza ich migrację do wód gruntowych. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli także ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogenych do wód podziemnych i powierzchniowych. Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogły by bytować. Stanowią one element krajobrazowy i biotyczny.

W ramach działania prowadzone będzie zagospodarowanie terenów zdegradowanych. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze

i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na tą działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

## **8.10. Kształtowanie postaw ekologicznych**

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększenie świadomości ekologicznej jest koniecznym warunkiem realizacji priorytetu **Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”** ponieważ ochrona środowiska wymaga podejmowania świadomych decyzji przez administrację oraz uzyskania dla tych decyzji akceptacji i poparcia mieszkańców. Niezbędnym elementem zwiększającym świadomość ekologiczną jest także swobodny dostęp do informacji o środowisku. Stworzenie elektronicznych baz danych umożliwi podejmowanie właściwych decyzji administracyjnych mających wpływ na stan środowiska, ponieważ zawsze dostępna jest informacja o aktualnym stanie środowiska. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc bardzo istotną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **9.1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych**

Uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe w Brzegu przyczyni się do zaopatrywania w wodę przyszłych mieszkańców oraz do stworzenia systemu odprowadzania ścieków. Odprowadzenie ścieków na oczyszczalnię przyczyni się w konsekwencji do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Wykonanie drenażu i instalacji wodociągowej pod rozbudowę cmentarza przy ul. Starobrzeskiej w Brzegu przyczyni się m.in. do ułatwienia prac porządkowych.

### **9.2. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza**

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji szkodliwych, które są emitowane przez zakłady produkcyjne i usługowe, pojazdy mechaniczne i inne źródła. Zanieczyszczenia oddziałujące na danym terenie mogą pochodzić z wielu różnych źródeł, położonych zarówno w tym terenie, jak też daleko od niego, bo zanieczyszczenia mogą być przenoszone przez wiatr.

Termomodernizacja budynków mieszkalnych, budynku Urzędu Miasta, budynków szkół podstawowych nr 1,3,5, Zespół Szkół nr 2 z OI, budynków przedszkoli nr 1,2,3,4,5,6,7,10,11, Gimnazja Nr 1,3 oraz Zespół Szkół Nr 1 z OS, Przebudowa i termomodernizacja budynku BCK w Brzegu przyczyni się do ograniczenia strat ciepła z budynków, a tym samym do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw.

Planowana organizacja Europejskiego Dnia bez samochodu przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu.

### 9.3. Ograniczenie emisji hałasu

W celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. Realizowana będzie:

- Budowa ulicy Piwowskiej w Brzegu
- Przebudowa dróg gminnych w obrębie osiedla mieszkaniowego Westerplatte w Brzegu
- Budowa ulic "Osiedla Południowego" -ulic Kani, Dłuskiego ,Tetmajera, Orzeszkowej w Brzegu
- Budowa drogi dojazdowej do kompleksu przemysłowo - usługowego przy ul. Starobrzesckiej w Brzegu,
- Modernizacja ul. Piastowskiej 32 w Brzegu,
- Budowa obwodnicy zachodniej części miasta,
- Budowa nowej przeprawy przez rzekę Odrę.

### 9.4. Ochrona zasobów przyrody

Zadania zaplanowane do realizacji zasobami przyrody wpłyną na poprawę zasobów przyrody na terenie gminy. W związku z powyższym planuje się:

- Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Brzeg (I etap Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej, Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego w Brzegu Przebudowa nawierzchni Placu Niepodległości i rejonu Placu Kościelnego; II etap - Przebudowa nawierzchni Placu Polonii Amerykańskiej; III etap Przebudowa skwerów przy ul. Zakonnicy i budowa ul. Dzierżonia w Brzegu ),
- Rewitalizacja Parku Wolności w Brzegu,
- Realizacja Programu Rewitalizacji Terenów Zieleni Miejskiej,
- Rewitalizacja Parku Centralnego w Brzegu,
- Rewitalizacja Ratusza Miejskiego w Brzegu,
- Rewitalizacja zabytkowego budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Brzegu,
- Budowa turystycznej przystani wodnej na rzece Odrze wraz z infrastrukturą w Brzegu,
- Odkomarzanie terenów komunalnych.

## 10. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

### 10.1. Oddziaływania transgraniczne ustaleń POŚ dla Gminy Miasta Brzegu

Realizacja ustaleń projektu POŚ dla Gminy Miasta Brzegu nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę i ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

## 11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKTACH

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ dla Gminy Miasta Brzegu ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie



nowych dróg, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

## **12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach POŚ dla Gminy Miasta Brzegu, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji, łącznie ze sprawozdaniami z postępów wykonania ustaleń POŚ, powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

*Ujęcie ilościowe* – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

*Prognoza optymistyczna* – powstała przy założeniu, że wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.

*Prognoza realistyczna* – uwzględniono w niej dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz środków jakie poniesiono na ochronę środowiska.

*Prognoza pesymistyczna* – powstała przy założeniu, że nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.

*Ujęcie jakościowe* – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania których celów projektu POŚ.

## **13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

### **13.1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu**

- Projekt „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009–2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” jest zgodny ze strategicznym dokumentem Unii Europejskiej – priorytetami VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska

- Naturalnego. Projekt POŚ dla Gminy Miasta Brzegu uwzględnia również zapisy podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych: Polityki Ekologicznej Państwa oraz Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzeskiego
- Projekt POŚ dla Gminy Miasta Brzegu umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
  - Spośród zidentyfikowanych problemów środowiskowych Gminy Miasta Brzegu, z których wynikają konkretne cele ochrony środowiska, należy w szczególności wymienić:
    - ochronę zasobów wodnych,
    - ochronę przyrody, w tym różnorodności biologicznej,
    - zmniejszenie emisji hałasu.
  - W horyzoncie, dla którego opracowano projekt POŚ dla Gminy Miasta Brzegu konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na działania z zakresu:
    - usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
    - ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.
  - Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów POŚ dla Gminy Miasta Brzegu z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu POŚ dla Gminy Miasta Brzegu może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
  - Program Ochrony Środowiska w odniesieniu do ekosystemów leśnych, rolnych, wodnych i zurbanizowanych oraz podstawowych komponentów środowiska charakteryzuje się zdecydowaną przewagą korzystnych skutków środowiskowych.

## 14. STRESZCZENIE

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” jest art. 46 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz.U. z 2008 Nr 199 poz. 1227).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” (POŚ dla Gminy Miasta Brzegu) na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w:

- Traktacie Akcesyjnym - VI Wspólnotowym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Polityką Ekologiczną Państwa w lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzeskiego,
- Strategią Rozwoju Zrównoważonego Gminy Miasta Brzegu.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,

- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie gminy znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie POŚ dla Gminy Miasta Brzegu zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Pozytywne oddziaływania zadań wskazanych w POŚ dla Gminy Miasta Brzegu na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Negatywne potencjalne oddziaływanie mogą mieć przedsięwzięcia w ramach priorytetu:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano m.in.:

- nieodwracalne przekształcenia terenów (np. inwestycje drogowe),
- nieodwracalne zmiany w krajobrazie (np. inwestycje drogowe),
- pogorszenie jakości powietrza (w przypadku budowy nowych dróg),
- podwyższenie poziomu hałasu (np. inwestycje drogowe),
- przerwanie szlaków migracji (np. inwestycje drogowe).

Realizacja zadań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

W przypadku gdy projekty nie zostaną wdrożone prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

## 15. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016”. – Warszawa, 2008 rok,
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 roku
3. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2005
4. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim w 2004, 2005, 2006, 2007 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
5. Strategia Rozwoju Infrastruktury Transportowej w Województwie Opolskim w latach 2008-2013.
6. Strategia Rozwoju Zrównoważonego Gminy Miasta Brzegu na lata 2009- 2015,
7. Stan bezpieczeństwa pożarowego województwa opolskiego PSP Opole 2005,
8. Biernat S. Kryszowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
9. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
10. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
11. BEDNAREK R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
12. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
13. Błaszczak T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
14. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
15. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
16. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
17. <http://baza.pgi.gov.pl>
18. <http://energetyka.w.polsce.org>
19. <http://www.mwik.com.pl>
20. <http://www.oze.rankking.pl>
21. <http://www.opole.pios.gov.pl>
22. Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2007.
23. [www.wrotaopolszczyzny.pl](http://www.wrotaopolszczyzny.pl)