

**Uchwała Nr XXXIX/415/13  
Rady Miejskiej w Karlinie  
z dnia 25 października 2013 r.**

**w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Karlino**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), Rada Miejska w Karlinie uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Karlino na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc Uchwała Nr XLI/296/05 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 19 sierpnia 2005 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Karlino.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Karlina.

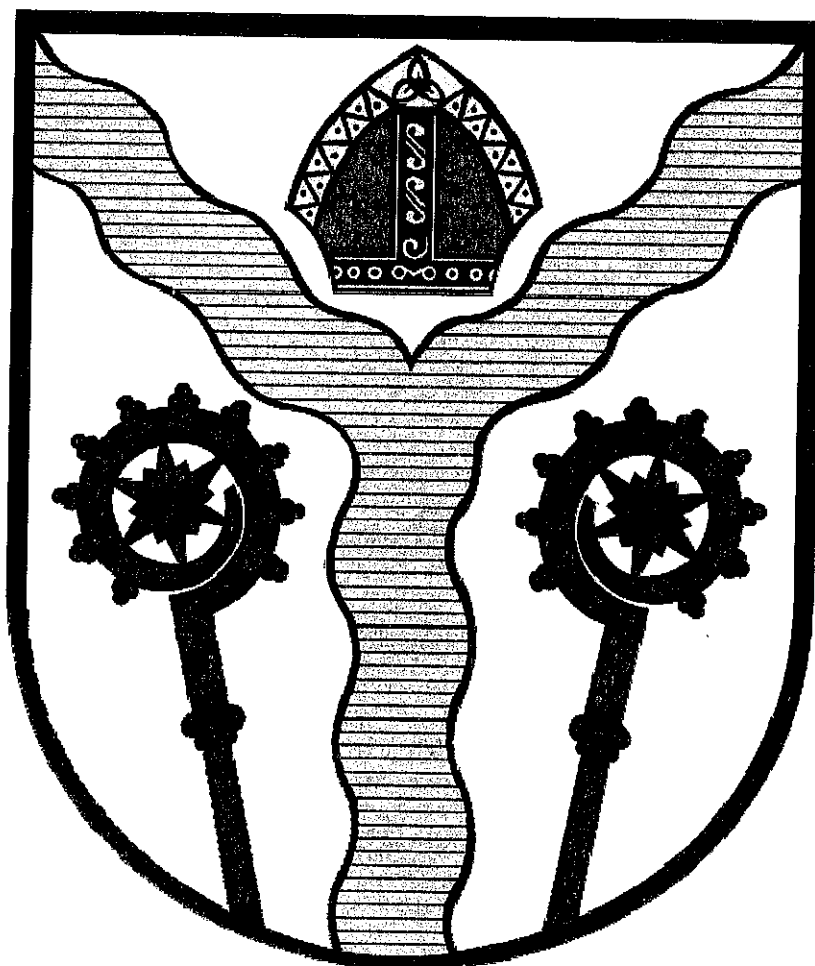
§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



Przewodniczący Rady Miejskiej

*Piotr Gwóźdź*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY KARLINO  
NA LATA 2012-2015  
Z PESPEKTYWĄ  
NA LATA 2016 – 2019**



**Karlino 2012**

<b>1. WPROWADZENIE.....</b>	<b>3</b>
1.1. Założenia ogólne.....	3
1.2. Podstawy prawne.....	4
1.3. Cel i zakres programu.....	5
<b>2. Uwarunkowania zewnętrzne programu .....</b>	<b>5</b>
2.1. Polityka ekologiczna państwa.....	5
2.2. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	10
2.3. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego.....	11
2.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego.....	13
2.5. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego.....	14
2.6. Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego.....	18
2.7. Strategia rozwoju powiatu białogardzkiego .....	22
2.8. Program ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego.....	23
<b>3. Uwarunkowania wewnętrzne programu .....</b>	<b>25</b>
3.1. Ogólna charakterystyka Gminy.....	25
3.2. Stan środowiska w gminie Karlino .....	30
3.2.1. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa.....	30
3.2.2. Powierzchnia ziemi .....	37
3.2.3. Powietrze atmosferyczne.....	41
3.2.4. Klimat akustyczny .....	46
3.2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	46
3.2.6. Gospodarowanie odpadami.....	47
3.3. Awarie przemysłowe.....	50
3.4. Biotyczne elementy środowiska.....	51
3.4.1. Rezerwat przyrody .....	51
3.4.2. Pomniki przyrody .....	51
3.4.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.....	56
3.4.4. Lasy.....	58
3.5. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Karlino.....	60
<b>4. Główne zagrożenia środowiska w gminie Karlino.....</b>	<b>60</b>
4.1. Zagrożenia antropogeniczne .....	60
4.2. Zagrożenia związane z gospodarką komunalną.....	61
4.3. System transportowy .....	61
4.4. Przemysł .....	62
4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	62
4.6. Rolnictwo.....	63
4.7. Zapobieganie poważnym awariom .....	63
<b>5. Realizacja założeń Programu ochrony środowiska gminy Karlino w latach 2007 – 2012....</b>	<b>65</b>
5.1. Działania zrealizowane w latach 2007 - 2012.....	65

<b>6. Strategia ochrony środowiska do 2019 roku .....</b>	<b>73</b>
6.1. Priorytety w zakresie ochrony środowiska .....	73
6.2. Cel nadrzędny .....	74
6.3. Cele systemowe .....	74
6.3.1. Powietrze atmosferyczne .....	75
6.3.2. Zasoby wodne .....	76
6.3.3. Gospodarka odpadami .....	79
6.3.4. Zasoby przyrody .....	80
6.3.5. Turystyka .....	81
6.3.6. Klimat akustyczny .....	82
6.3.7. Poważne awarie .....	82
6.3.8. Środowisko glebowe i kopaliny .....	83
6.3.9. Edukacja ekologiczna .....	84
<b>7. Plan operacyjny .....</b>	<b>86</b>
<b>8. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu .....</b>	<b>90</b>
8.1. Korzystanie ze środowiska .....	90
8.2. Instrumenty finansowe .....	90
8.3. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne .....	90
8.4. Dostęp do informacji o środowisku .....	91
<b>9. Źródła finansowania .....</b>	<b>92</b>
9.1. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej .....	92
9.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	93
<b>10. Uwarunkowania realizacji Programu .....</b>	<b>99</b>
<b>11. Wdrażanie i monitoring Programu .....</b>	<b>99</b>
<b>12. Wskaźniki efektywności Programu .....</b>	<b>100</b>
<b>13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>105</b>

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. Założenia ogólne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w art. 17 (t.j. Dz. U. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) wprowadza na poszczególne szczeble administracji samorządowej wymóg sporządzenia wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Program ochrony środowiska ma na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Program ochrony środowiska winien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.). Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Powyższy dokument został opracowany również w oparciu o wytyczne Ministra Środowiska w sprawie sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Program ochrony środowiska zgodnie z art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska ma określać przede wszystkim:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- poziomy celów długoterminowych;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawnoekonomiczne i środki finansowe.

Aktualizowany Program ochrony środowiska dla gminy Karlino musi być spójny z dokumentami wyższego szczebla, do których należą:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, październik 2010 r.),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016–2019,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy 2018-2023,
- Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2000-2015,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2007 – 2011,
- Strategia Rozwoju Gminy Karlino do roku 2015,

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Karlino na lata 2008 – 2011,
- Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Karlino na lata 2005 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2015.

## 1.2. Podstawy prawne

W opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151 poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 391),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 r., poz. 145),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r., Nr 123 poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r., Nr 12 poz. 59 ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r., Nr 163 poz.981 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185 poz.1243 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 90 poz. 607 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r., Nr 121 poz.1266 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r., Nr 147 poz.1033 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r., Nr 44 poz. 287 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2003 r., Nr 106 poz.1002 ze zm.).

### 1.3. Cel i zakres programu

Zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Po 4 latach niezbędne jest przygotowanie nowego programu. Podjęcie działań w tym zakresie wymuszone jest uwarunkowaniami formalnoprawnymi (wymagania ustawowe), merytorycznymi (przyjęcie przez Sejm RP nowej Polityki ekologicznej państwa) oraz organizacyjnymi (zrealizowanie części zadań i osiągnięcie części celów stawianych w poprzednim programie ochrony środowiska).

Zakres merytoryczny Programu Ochrony Środowiska określają „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Ministerstwo Środowiska 2002).

## 2. Uwarunkowania zewnętrzne programu

### 2.1. Polityka ekologiczna państwa

Najważniejszą zasadą polityki ekologicznej państwa jest zrównoważony rozwój, którego istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta ma za zadanie zapewnić taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym, w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Programy ochrony środowiska pełnią szczególną rolę w systemie dokumentów realizujących wymagania zrównoważonego rozwoju, określają, bowiem priorytety ekologiczne i warunki ich osiągnięcia. Oprócz tej konstytucyjnej zasady, w Polityce Ekologicznej zawarto również szereg innych, przetransponowanych następnie do Prawa ochrony środowiska. Są to m.in.:

- **zasada zapobiegania zanieczyszczeniom** - każdy, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest zobowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu;
- **zasada przezorności** - każdy, kto podejmuje działalność, której szkodliwe oddziaływanie nie jest jeszcze w pełni rozpoznane jest zobowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze;

- **zasada zanieczyszczający płaci** - każdy, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska ponosi koszty usunięcia tego zanieczyszczenia, a kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu;
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** - polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- **zasada jawności informacji o środowisku i jego ochronie** - każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą;
- **zasada uspołecznienia procesu decyzyjnego** - każdy w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego, oraz zasady zawarte w Polityce Ekologicznej w tym zasada: regionalizacji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, klauzul zabezpieczających oraz skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej (oznaczającej w praktyce potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

## **Obszar priorytetowy 1: Kierunki działań systemowych**

### **Cel: Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

- poddawanie ocenie oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki,
- uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

### **Cel: Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**

- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone zamówienia”, „zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska),
- kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

### **Cel: Zarządzanie środowiskowe**

- szerokie przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu - EMAS (ang. Environmental Management Audit Scheme),



- tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie (podnoszenie prestiżu, ograniczenie kontroli).

**Cel: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska**

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” prowadzącą do:
  - proekologicznych zachowań konsumenckich,
  - prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
  - organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
  - uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

**Cel: Rozwój badań i postęp techniczny**

- zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku,
- doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

**Cel: Odpowiedzialność za szkody w środowisku**

- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody,
  - w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy.

**Cel: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

**Obszar priorytetowy 2: Ochrona zasobów naturalnych**

**Cel: Ochrona przyrody**

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji,
- umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

**Cel: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych,
- kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów,
- zachowanie bogactwa biologicznego,
- rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

**Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami wody**

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi,
- zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,
- maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne,
- zwiększenie retencji wodnej,
- skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

**Cel: Ochrona powierzchni ziemi**

- rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno- błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

**Cel: Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin, wód podziemnych,
- ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin,
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla,
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowanie odpadów,
- dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

**Obszar priorytetowy 3: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego****Cel: Środowisko a zdrowie**

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia,

- skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenia powietrza.

#### **Cel: Jakość powietrza**

- osiągnięcie limitów – do roku 2012 dla SO<sub>2</sub> - 358 tys. ton, dla NO<sub>x</sub>- 239 tys. ton,
- ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5),
- całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

#### **Cel: Ochrona wód**

- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych,
- przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- opracowanie planów gospodarowania wodami oraz programu wodno – ściekowego.

#### **Cel: Gospodarka odpadami**

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- organizacja systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

#### **Cel: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych**

- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego,
- podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

## **Cel: Substancje chemiczne w środowisku**

- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

## **2.2. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Poprawa efektywności energetycznej służy ograniczeniu wzrostu zapotrzebowania na paliwa i energię przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, na skutek zmniejszenia uzależnienia od importu, a także działa na rzecz ograniczenia wpływu energetyki na środowisko poprzez redukcję emisji. Kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce energetycznej w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie kluczowy dla realizacji wszystkich celów. Działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej

- ustalanie narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej,
- wprowadzenie systemowego mechanizmu wsparcia dla działań służących realizacji narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej,
- stymulowanie rozwoju kogeneracji poprzez mechanizmy wsparcia, z uwzględnieniem kogeneracji ze źródeł poniżej 1 MW, oraz odpowiednią politykę gmin,
- stosowanie obowiązkowych świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków oraz mieszkań przy wprowadzaniu ich do obrotu oraz wynajmu,
- oznaczenie energochłonności urządzeń i produktów zużywających energię oraz wprowadzenie minimalnych standardów dla produktów zużywających energię,
- zobowiązanie sektora publicznego do pełnienia wzorcowej roli w oszczędnym gospodarowaniu energią,
- wsparcie inwestycji w zakresie oszczędności energii przy zastosowaniu kredytów preferencyjnych oraz dotacji ze środków krajowych i europejskich, w tym w ramach ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, regionalnych programów operacyjnych, środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- wspieranie prac naukowo-badawczych w zakresie nowych rozwiązań i technologii zmniejszających zużycie energii we wszystkich kierunkach jej przetwarzania oraz użytkowania,

- zastosowanie technik zarządzania popytem (*Demand Side Management*), stymulowane poprzez m.in. zróżnicowanie dobowe stawek opłat dystrybucyjnych oraz cen energii elektrycznej w oparciu o ceny referencyjne będące wynikiem wprowadzenia rynku dnia bieżącego oraz przekazanie sygnałów cenowych odbiorcom za pomocą zdalnej dwustronnej komunikacji z licznikami elektronicznymi,
- kampanie informacyjne i edukacyjne, promujące racjonalne wykorzystanie energii.

W wyniku wdrożenia zaproponowanych w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku” działań przewidywane jest bardzo istotne zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki, a przez to zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego.

### **2.3. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego**

Projekt aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 został przyjęty w dniu 22 czerwca 2010 r. podczas posiedzenia XLII sesji Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego. Od tej pory dokument wyznacza kierunki działań społeczności regionu oraz mechanizmy monitorowania jego rozwoju. Strategia zawiera się w sześciu celach strategicznych, z których wyprowadzono 34 cele kierunkowe. Dla poszczególnych celów kierunkowych zdefiniowano działania, które określają sposoby postępowania właściwe do osiągnięcia poszczególnych założeń.

#### ***I cel strategiczny: „Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania”***

Następstwem podniesienia innowacyjności i efektywności gospodarowania w regionie będzie poprawa kondycji przedsiębiorstw oraz spójności i kondycji ekonomicznej całego województwa. Cel zostanie osiągnięty poprzez realizację poszczególnych kierunków działań:

- wzrost innowacyjności gospodarki,
- wzrost konkurencyjności województwa w krajowym i zagranicznym ruchu turystycznym,
- współpracy przedsiębiorstw i rozwoju przedsiębiorczości,
- wspieranie wzrostu eksportu,
- zintegrowana polityka morską,
- restrukturyzacja i rozwój produkcji rolnej i rybactwa.

#### ***II cel strategiczny: „Wzmocnienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu”***

Ten cel ukierunkowuje działania samorządu na podnoszenie i wzmocnianie atrakcyjności inwestycyjnej regionu w powiązaniu z rozwojem narzędzi wsparcia biznesu, tworzeniem i rozwojem stref aktywności inwestycyjnej. Cele kierunkowe:

- podnoszenie atrakcyjności i spójności oferty inwestycyjnej regionu oraz obsługi inwestorów,
- wzmocnianie rozwoju narzędzi wsparcia biznesu,

- tworzenie i rozwój stref aktywności inwestycyjnej,
- budowanie i promocja marki regionu.

### ***III cel strategiczny: „Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu”***

Właściwe wykorzystanie walorów środowiskowych regionu będzie możliwe dzięki zwiększeniu dostępności miejscowości turystycznych oraz innych cennych zasobów przyrodniczych i rekreacyjnych. Kierunki działań to:

- rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina,
- rozwój aglomeracji miejskiej Koszalina,
- rozwój ponadregionalnych, multimodalnych sieci transportowych,
- wspieranie rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego,
- rozwój infrastruktury energetycznej,
- poprawa dostępności do obszarów o walorach turystycznych i uzdrowiskowych.

### ***IV cel strategiczny: „Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami”***

Dla realizacji współczesnych wyzwań ekologicznych wykorzystane będą technologie środowiskowe, wprowadzające do środowiska mniej zanieczyszczeń oraz eksploatujące zasoby naturalne w sposób zapewniający ich dłuższą dostępność, przy jednoczesnym zwiększeniu wzrostu gospodarczego i konkurencyjności. Przyjęte kierunki działań do realizacji tego celu to:

- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów,
- zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii,
- rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- rewitalizacja obszarów zurbanizowanych.

### ***V cel strategiczny: „Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności”***

Warunkiem koniecznym dla rozwoju gospodarczego jest dostęp do zasobów ludzkich zdolnych do wytwarzania produktów wysokiej jakości oraz do konsumentów o jak najwyższej sile nabywczej. Dzięki realizacji tego celu osiągnie się wzrost umiejętności i kwalifikacji społeczeństwa oraz spełnione zostaną wymogi współczesnego rynku pracy oraz aktywnego udziału w obiegu dóbr kultury i nauki, a także kształtowanie kadr tworzących innowacyjny potencjał regionu.

Kierunki działań służące realizacji powyższego celu to:

- rozwój kadr innowacyjnej gospodarki,
- zwiększanie aktywności zawodowej ludności,
- rozwój kształcenia ustawicznego,

- rozwój szkolnictwa zawodowego zgodnie z potrzebami gospodarki,
- budowanie społeczeństwa informacyjnego,
- zwiększanie dostępności i uczestnictwa w edukacji przedszkolnej.

#### **VI cel strategiczny: „Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu”**

Głównym zamierzeniem jest wspieranie elementarnej komórki społecznej jaką jest rodzina, zapewnienie jak najpowszechniejszego dostępu do opieki zdrowotnej, edukacji, dóbr kultury i innych elementów dziedzictwa wspólnego. Strategia poświęca także uwagę wspieraniu demokracji lokalnej i budowie szeroko rozumianej tożsamości jako czynników kulturowych przesądzających o poczuciu więzi i współodpowiedzialności. Cel zostanie osiągnięty poprzez realizację celów kierunkowych:

- wspieranie funkcji rodziny,
- zwiększanie jakości i dostępności opieki zdrowotnej,
- wspieranie rozwoju demokracji lokalnej i społeczeństwa obywatelskiego,
- wzmacnianie tożsamości i integracji społeczności lokalnej,
- rozwijanie dorobku kulturowego jako fundamentu tożsamości regionalnej,
- przeciwdziałanie ubóstwu i procesom marginalizacji społecznej.

### **2.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego**

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 19 października 2010 r. uchwałą Nr XLV /530/10. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego ma 3 zasadnicze cele:

- dostarczenie informacji o województwie, zwłaszcza o jego uwarunkowaniach przestrzennych i kierunkach rozwoju w tej dziedzinie,
- kształtowanie polityki przestrzennej w województwie, zgodnej ze strategią rozwoju kraju, strategią rozwoju województwa i innymi dokumentami strategicznymi i programowymi,
- koordynację elementów planowania rozwoju wynikających ze zobowiązań międzynarodowych, planowania krajowego, regionalnego i lokalnego.

Realizując te cele plan zagospodarowania przestrzennego województwa określa:

- uwarunkowania zewnętrzne, wynikające z obowiązujących przepisów prawa, położenia województwa w przestrzeni krajowej i europejskiej oraz z krajowych i europejskich strategii i programów rozwoju,
- uwarunkowania wewnętrzne, wynikające ze strategii i programów wojewódzkich, stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego i potrzeb jego ochrony, stanu zagospodarowania przestrzeni oraz rozwoju społeczno-gospodarczego województwa,

- kierunki i działania służące realizacji strategicznych celów województwa, z uwzględnieniem zadań o znaczeniu ponadlokalnym o zasięgu krajowym i wojewódzkim,
- narzędzia realizacji planu, w tym rekomendacje do krajowej i regionalnej polityki przestrzennej oraz systemu monitoringu.

## **2.5. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego**

Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Nr XII/142/11 z dnia 20 grudnia 2011 roku. W Programie przyjęto aktualny stan środowiska, stan infrastruktury ochrony środowiska oraz uwzględniono cele i działania zdefiniowane w „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego”.

Cele strategiczne Programu podzielono na długoterminowe do roku 2019 oraz krótkoterminowe na lata 2012-2015 w podziale na 12 najważniejszych komponentów środowiska w województwie:

### **I. Jakość powietrza - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

### **II. Wody powierzchniowe i podziemne: zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych,



- Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie,
- Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.

### **III. Wody morskie: przejściowe i przybrzeżne**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji tych wód,
- zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i ochrona linii brzegowej.

### **IV. Gospodarka odpadami**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

### **V. Zasoby przyrodnicze województwa**

#### **Prawne formy ochrony przyrody**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa,
- stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych,

- ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego.

## **Lasy**

- wykorzystanie funkcji lasów, jako instrumentu ochrony środowiska,
- zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych,
- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

## **VI. Turystyka**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych,
- promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa.

## **VII. Klimat akustyczny**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

## **VIII. Pola elektromagnetyczne (PEM)**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

### Cel krótkoterminowy do roku 2015

- monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

## **IX. Zapobieganie poważnym awariom**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia.

### Cel krótkoterminowy do roku 2015

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii,
- zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych,
- wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.

## **X. Kopaliny**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

### Cel krótkoterminowy do roku 2015

- minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

## **XI. Jakość gleb**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Ochrona gleb zdegradowanych negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej,
- opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej,
- inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.

## **XII. Edukacja ekologiczna**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami,
- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń,
- tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

W Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska przedstawiono również strukturę zarządzania środowiskiem oraz monitoring wdrażania, zarządzania programem oraz koordynację współpracy pomiędzy administracją rządową, samorządową, społeczeństwem, przedsiębiorcami. W ramach wskazania możliwości finansowania działań środowiskowych oraz finansowania zadań zawartych w programie umieszczono strukturę finansowania zaplanowanych działań. Program zawiera także wytyczne do tworzenia i realizacji powiatowych programów ochrony środowiska.

## **2.6. Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego**

„Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy 2018-2023” został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XVI/218/12 w dniu 29 czerwca 2012 r. Przyjęte cele główne w Planie wojewódzkim są zgodne z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014.

Naczelną zasadą przyjętą w Planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z obowiązującym Prawem ochrony środowiska. Nadrzędnym celem Planu jest: *Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.*

Dla różnych rodzajów odpadów zdefiniowano cele strategiczne:

### **I. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji**

**Cel 1.** Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do lipca 2013 r.

**Cel 2.** Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: w 2013 r. nie więcej niż 50%, w 2020 r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

**Cel 3.** Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

**Cel 4.** Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów powstających w gospodarstwach domowych na poziomie min. 50% ich masy do 2020 r.

## **II. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)**

### **Odpady zawierające PCB**

**Cel 1.** Sukcesywne likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

### **Odpady zawierające azbest**

**Cel 1.** Sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” w okresie od 2012 r. do 2032 r.

### **Oleje odpadowe**

**Cel 1.** Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;

**Cel 2.** Pełne wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

**Cel 1.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego w wysokości:

- poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;

**Cel 2.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

- poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;

**Cel 3.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu.

**Cel 4.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp

**Cel 5.** Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg na mieszkańca/rok.

### **Zużyte baterie i akumulatory**

**Cel 1.** Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych: 25% do 2012 r., 45% do 2016 r. i w latach następnych masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;

**Cel 2.** Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011 r. na poziomie nie mniejszym niż: co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów;

**Cel 3.** Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów.

### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

**Cel 1.** Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

### **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

**Cel 1.** Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 85% i 80% do końca 2014 r., 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.

### **Zużyte opony**

**Cel 1.** Utrzymanie, w perspektywie do 2022 r., dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

### **Odpady opakowaniowe**

**Cel 1.** Osiągnięcie, do roku 2014, poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opakowań oraz utrzymanie poziomów w latach następnych:

- opakowania razem: 60% odzysku\*, 55% recyklingu\*,

- opakowania z tworzyw sztucznych: 22,5 % recyklingu\*, \*\*,
- opakowania z aluminium: 50 % recyklingu\*,
- opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej: 50% recyklingu\*,
- opakowania z papieru i tektury: 60% recyklingu\*,
- opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami: 60% recyklingu\*,
- opakowania z drewna: 15% recyklingu\*.

\* Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r., Nr 45, poz. 271, z późn. zm.)

\*\* Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

### **Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych**

**Cel 1.** W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

### **III. Odpady Pozostałe**

#### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

**Cel 1.** Osiągnięcie do 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

#### **Komunalne osady ściekowe**

**Cel 1.** Ograniczenie składowania komunalnych osadów ściekowych, aż do całkowitego zaprzestania ich składowania do 1 stycznia 2013 r.,

**Cel 2.** Zwiększenie, w perspektywie do 2022 r., ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,

**Cel 3.** Maksymalizacja, w perspektywie do 2022 r., stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

#### **Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

**Cel 1.** Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów do roku 2022.

## **Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy**

**Cel 1.** Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,

**Cel 2.** Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,

**Cel 3.** Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym poprzez odzysk.

*W oparciu o przeprowadzoną ankietyzację gmin w PGO określono docelowe granice regionów gospodarki odpadami komunalnymi ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu. Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2012 r., poz. 391), oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), wg której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys.*

Gmina Karlino wchodzi w skład Koszalińskiego Regionu Gospodarki Odpadami. Preferowaną metodą unieszkodliwiania odpadów w regionie koszalińskim jest ich termiczne przekształcanie. Region będzie obsługiwany przez spalarnię odpadów w Koszalinie, która została zaklasyfikowana jako instalacja o statusie ponadregionalnym. Do czasu wybudowania instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Koszalinie, odpady z terenu gminy Karlino będą przetwarzane w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów:

- w Sianowie (zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Koszalinie),
- w Kołobrzegu (zarządzający: Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o. o.).

### **2.7. Strategia rozwoju powiatu białogardzkiego**

Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2000 - 2015 to ustalenie konkretnych celów możliwych do osiągnięcia oraz metod, jakie zastosuje się realizując ustalone cele. Strategię można podzielić na zadania biorąc pod uwagę, np. aspekt czasu, bezpośredniego wykonawcy, jak również biorąc pod uwagę rozwój w poszczególnych sferach: przestrzennej, społecznej, gospodarczej, środowiska naturalnego, prawno-organizacyjnej. W strategii zakłada się poszczególne cele strategiczne i operacyjne do realizacji:

#### *1. Cel – Restrukturyzacja obszarów wiejskich*

Cele operacyjne:

- podnoszenie i zmiana kwalifikacji zawodowych społeczeństwa,
- restrukturyzacja rolnictwa,



- rozwój turystyki.

## 2. Cel – Rozwój przedsiębiorczości i pozyskiwanie inwestycji

Cele operacyjne:

- promocja powiatu,
- pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych,
- wspieranie lokalnych MSP.

## 3. Cel – Rozwój infrastruktury lokalnej

Cele operacyjne:

- poprawa bezpieczeństwa,
- nowoczesne formy opieki społecznej,
- rozwój oświaty.

W strategii rozwoju powiatu białogardzkiego wyznaczono takie zadania, które są niezbędne i wystarczające do osiągnięcia wyznaczonych celów. Są one spójne i wolne od wewnętrznych sprzeczności. Zadania realizacyjne w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego zostały ujęte w strefie dotyczącej rozwoju przestrzennego, są wśród nich m.in.:

- zalesianie i wspieranie produkcji leśnej,
- koordynacja zadań związanych z rozwojem turystycznej roli Parsęty,
- koordynacja rozwoju infrastruktury turystycznej,
- podniesienie bezpieczeństwa na drogach poprzez plan naprawy i modernizacji dróg.

### 2.8. Program ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego

Program ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego na lata 2007 – 2014 wskazuje cele i kierunki polityki ekologicznej powiatu białogardzkiego oraz określa działania. Program jest wykorzystywany jako:

- główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska,
- podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi,
- przesłanka konstruowania budżetu powiatu, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów,
- podstawa do ubiegania się o fundusze.

Planowane do realizacji na terenie powiatu białogardzkiego działania w latach 2007 - 2014 są spójne z wojewódzkim programem ochrony środowiska. Jako cele strategiczne wymienia się:

- przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania,

- poprawę jakości powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu Białogardzkiego do wymaganych standardów,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu i spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu,
- ograniczanie i monitoring promieniowania elektromagnetycznego,
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia,
- wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych,
- ukształtowanie i ochrona miejskiego systemu obszarów ochronnych,
- racjonalne wykorzystanie gleby wraz z jej ochroną i rekultywacją,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Powiatu Białogardzkiego, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

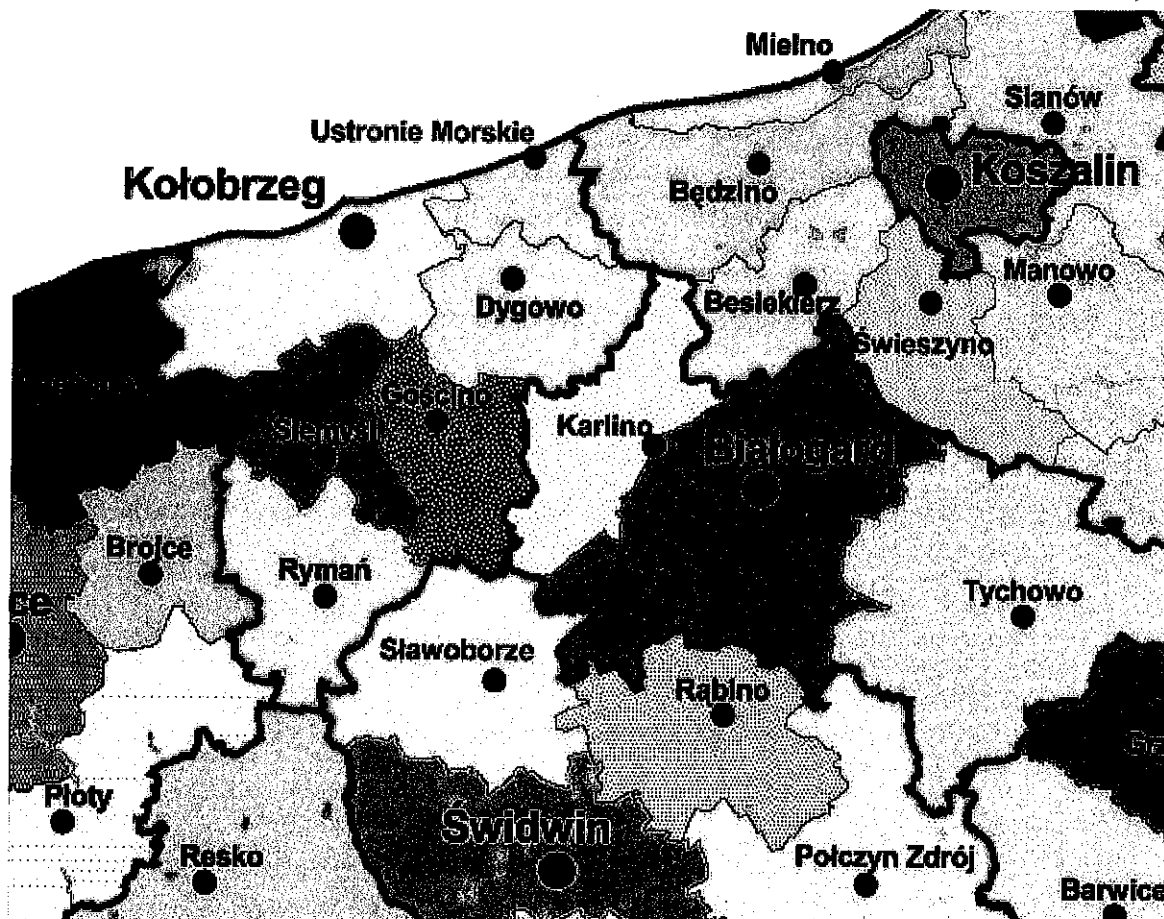
Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska służą do tworzenia takich zachowań społeczeństwa powiatu białogardzkiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie ma na celu polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

### 3. Uwarunkowania wewnętrzne programu

#### 3.1. Ogólna charakterystyka Gminy

Gmina miejsko-wiejska Karlino położona jest w północno - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie białogardzkim. Sąsiaduje z sześcioma gminami, są to gminy wiejskie: Białogard, Sławoborze, Gościno, Dygowo, Będzino i Biesiekierz.

Rys. 1. Położenie gminy Karlino w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ Szczecin)



Gmina swoim zasięgiem obejmuje 28 miejscowości (w tym 27 wiejskich) skupionych w 19 sołectwach. Jedynym miastem na terenie gminy jest miasto Karlino. Powierzchnia gminy wynosi 141 km<sup>2</sup>.

Gmina Karlino położona jest przy drodze krajowej nr 6 Szczecin – Gdańsk oraz drodze wojewódzkiej nr 163 Kołobrzeg – Wałcz. Od Bałtyku i portu morskiego Karlino dzieli 28 km, natomiast o 8 km oddalony jest węzeł kolejowy w Białogardzie, który zapewnia bezpośrednie połączenie między innymi z Warszawą, Katowicami, Krakowem, Rzeszowem, Szczecinem, Gdańskiej oraz Łodzią.



- atrakcyjne tereny do zagospodarowania na cele przemysłowe, jak i rekreacyjne,
- korzystne warunki naturalne do rozwoju turystyki,
- duży potencjał siły roboczej, bardzo dobry stan środowiska naturalnego,
- szerokopasmowy dostęp do internetu.

### Struktura użytkowania gruntów

Obszar gminy zajmuje powierzchnię 14102 ha, a struktura użytkowania gruntów przedstawia się następująco:

**Tab. 1. Struktura użytkowania gruntów (wg. danych: UM Karlino).**

Forma użytkowania	Ogółem ha	Ogółem %
Użytki rolne (ogółem)	10532	74,68
Grunty pod lasami (ogółem)	2191	15,54
Grunty zadrzewione i zakrzewione (ogółem)	194	1,37
Grunty zabudowane i zurbanizowane (ogółem)	643	4,56
Grunty pod wodami (ogółem)	90	0,64
Nieużytki	425	3,02
Użytki ekologiczne	-	-
Tereny różne	27	0,19

### Strefa społeczna

Gminę Karlino zamieszkuje 9399 osób (wg danych GUS – stan na 30.VI.2012 r.) na powierzchni 141 km<sup>2</sup>. Zaludnienie wynosi ok. 65 osób/km<sup>2</sup>. Wg. danych GUS ludność w wieku produkcyjnym w 2010 r. wynosiła 5916 osób, natomiast w wieku poprodukcyjnym 1198 osób.

**Tab. 2. Struktura ludności gminy Karlino w latach 2010 – 2012 (Źródło: GUS).**

Wyszczególnienie	Rok		
	2010	2011	2012
Ludność ogółem	9438	9405	9399
Ludność na 1km <sup>2</sup>	65	65	65
Kobiety na 100 mężczyzn	102	102	102
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	55	55	55

**Tab. 3. Gmina Karlino na tle powiatu (wg. „Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym – stan w dniu 30.VI.2012 r.” Główny Urząd Statystyczny w Warszawie).**

	Powiat	Gmina Karlino
Ludność	49245	9399
W tym kobiety	25032	4709
W tym mężczyźni	24213	4690

Karlino jest ośrodkiem przemysłowym z przewagą przemysłu drzewnego. Do największych zakładów należą:

- Homanit Polska Sp. z o.o. i Sp. Komandytowa – producent płyt pilśniowych HDF i MDF,
- Drinktech – producent napojów energetyzujących,
- Gminna Spółdzielnia "SAMOPOMOC CHŁOPSKA" - działalność handlowa,
- Przedsiębiorstwo PROMECH Sp. z o.o. – szlifiernia wałów korbowych, głowic,
- Scanrad Sp. z o.o. – producent urządzeń chłodniczych i wentylacyjnych.

Oprócz tego w mieście istnieje wiele przedsiębiorstw usługowych, punktów handlowych, hurtowni, istnieją stacje benzynowe, poczta, posterunek policji, jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej.

### Turystyka

Na terenie gminy Karlino znajduje się:

- *przyrodnicza ścieżka rowerowa*: Daszewo-Brzeźno-Karlino-Krzywopłoty-Parsowo-Mierzyn (łącznie ok. 20 km), umożliwiająca poznanie atrakcji przyrodniczo historycznych usytuowanych w dorzeczu Parsęty. Główne atrakcje zlokalizowane na trasie ścieżki:
  - *Karlino* - miasto położone na rozwidleniu rzeki Radew i Parsęty. Przy czworobocznym rynku zachował się gotycki kościół p.w. św. Michała Archaniola z 1510 r. z zabytkowym wyposażeniem wnętrza, ratusz z początków XX w. tzw. Dom Napoleona z końca XVIII wieku, przebudowany po ostatniej wojnie. Nad rzeką Parsętą zachowało się przyziemie dawnego zamku biskupiego z drugiej połowy XIX wieku. Wiele elementów zabudowy małomiasteczkowej z XIX wieku;
  - *Krzywopłoty* - kompleks wypoczynkowy nad rzeką Radew "Petrico" z restauracją, hotelem, parkiem zieleni, wybiegiem dla zwierząt i stawami rybnymi. Jest to idealne miejsce do odpoczynku po długiej jeździe rowerowej. Można tu zorganizować piknik na świeżym powietrzu przy ognisku i pieczonych kiełbaskach;
  - *Parsowo* - Kościół neogotycki p.w. Św. Piotra i Pawła z zabytkowym ołtarzem głównym z XVI w., park z ciekawostkami dendrologicznymi oraz pałac z 1782 r. pierwszy na tych terenach o układzie korytarzowym;

- *Mierzyn* - kościół p.w. Trójcy ze średniowieczną wieżą oraz wykonana w latach 1849-1851 nadbudowa w stylu neogotyckim. W sąsiedztwie park starych drzew z niewielkim stawem.
- *ścieżka rowerowa Karlino – Pobłocie Wielkie.*
- *ścieżka rowerowa Karlino – Daszewo.*
- *przystań kajakowa przy ul. Nadbrzeżnej* - w ramach programu SAPARD wykonano miejsca postojowe na 10 miejsc, stanowiska dla karawaniingu na 5 miejsc oraz pole namiotowe. Dla miłośników spływów kajakowych zostały wybudowane dwa pomosty do cumowania kajaków oraz hangar na kajaki. Plażowicze mają do dyspozycji 1100 m<sup>2</sup> plaży piaszczystej oraz 2500 m<sup>2</sup> plaży trawiastej nie licząc 150 m<sup>2</sup> piaszczystych pobraży, plac zabaw o powierzchni 320 m<sup>2</sup>, boisko do siatkówki oraz tereny do grillowania,
- *szlaki kajakowe na rzece Radew i Parsęcie.*
- *Muzeum Ziemi Karlińskiej* – dysponuje ciekawymi zbiorami eksponatów podarowanymi na rzecz muzeum przez obecnych oraz byłych mieszkańców Karlina, którzy po 1945 roku musieli wyjechać na tereny dzisiejszych Niemiec.
- *Figura w Domacynie.*
- *Kościóły:*
  - Kościół w Karścinie pw. Matki Boskiej Częstochowskiej z połowy XVI wieku, przebudowany w 1830 i 1866 roku;
  - Kościół w Karwinie pw. św. Kazimierza, rzymskokatolicki, parafialny z początku XX wieku. Budynek murowany o wymiarach: 16,75 m długi, 10,54 m szeroki, zbudowany w stylu neogotyckim. Jednonawowy, zamknięty prosto, od zachodu dobudowana wieża na planie kwadratu;
  - Kościół w Lubiechowie pw. św. Józefa Oblubieńca NMP, neogotycki, z drugiej połowy XIX wieku, filialny, rzymskokatolicki. Zbudowany z cegły, tynkowany, orientowany, z trójbocznym prezbiterium.
- *Pałac w Lubiechowie z XIX wieku*, zbudowany w stylu neoklasycystycznym, następnie przebudowany w stylu neogotyku angielskiego oraz park łączący wzory angielskie z naturalistycznymi (egzotyczne gatunki drzew: jodła kaukaska, dagleżja zielona, choina kanadyjska, świerk sitkajski).
- *Pałac w Koziej Górze z XVII wieku*, przebudowany w 1818 roku, 1850 roku i w XX wieku; budynek trzykondygnacyjny, o pow. użytkowej 1400 m<sup>2</sup>. Zbudowany został w stylu barokowym, a przebudowany w końcu XIX i na początku XX wieku w stylu neogotyckim. Pałac murowany, z gotyckimi ozdobnymi krużgankami, wieżami i balkonami.
- skate park i mini golf w Karlinie.

Ponadto na terenie gminy Karlino zlokalizowany jest specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Dorzecze Parsęty PLH320007 (patrz: rozdział 3.4.2.). Bogactwo przyrodnicze

tego obszaru sprzyja rozwojowi ekoturystyki, której amatorzy odwiedzać mogą: 48 użytków ekologicznych oraz korzystać z bazy hotelowej miast w województwie zachodniopomorskim.

### **3.2. Stan środowiska w gminie Karlino**

Analiza stanu środowiska na terenie gminy Karlino oparta jest na wynikach badań i pomiarów przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). W raporcie obejmującym 2010 rok zawarta została ocena stanu poszczególnych elementów środowiska: wód powierzchniowych i podziemnych; powietrza; klimatu akustycznego; a także zagadnienia związane z gospodarowaniem odpadami.

#### **3.2.1. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa**

W ramach monitoringu jakości wód powierzchniowych w latach 2010 – 2012 na terenie województwa zachodniopomorskiego są realizowane zadania w zakresie badania i oceny stanu rzek i jezior oraz wód przejściowych i przybrzeżnych. Ocenę za 2010 rok przedstawiono w nowym, skorygowanym przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, układzie jednolitych części wód (JCW).

##### **Wody powierzchniowe**

Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych (załączniki do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych). W ocenie stanu ekologicznego JCW nie uwzględnia się oceny hydromorfologicznej z powodu braku opracowanych metodyk. Natomiast w ocenie potencjału ekologicznego wód sztucznych i silnie zmienionych nie przewiduje się stanu potencjału bardzo dobrego, gdyż powodem ich zaklasyfikowania do tej grupy jednolitych części wód są znaczące zmiany w hydromorfologii. Pomimo braku metodyk dla elementów hydromorfologicznych uznano, że najwyższą klasą dla JCW jest dobry potencjał ekologiczny.

W oparciu o powyższe rozporządzenie oraz wytyczne otrzymane z GIOŚ, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wykonał ocenę stanu wód w wielu punktach pomiarowo-kontrolnych oraz dla JCW. Ocenie poddano m.in. odcinek Parsęty (od Radwi do Wielkiego Rowu). Punkt pomiarowy zlokalizowany był poza terenem gminy Karlino, w m. Bardy (gmina Dygowo). W tabeli poniżej zestawiono elementy biologiczne, fizykochemiczne oraz stan/potencjał ekologiczny odcinka Parsęty od Radwi do Wielkiego Rowu.



**Tab. 4.** Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego rzeki Parsęta na odcinku od Radwi do Wielkiego Rowu w JCW monitoringu operacyjnego za 2010 r. (źródło: WIOŚ Szczecin).

<b>Elementy biologiczne</b>	Fitoplankton – chlorofil „a” (µg/l)	-	-	
	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	0,423	III	
	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	40,6	II	
	Klasa elementów biologicznych	III	III	
<b>Elementy fizykochemiczne</b>	<b>Stan fizyczny i warunki tlenowe</b>	Temperatura	17,6	I
		Zawiesina ogólna	25,9	II
		Tlen rozpuszczony	7,9	I
		BZT5	2,7	I
		ChZT-Mn	11,9	II
		OWO	12,2	II
		ChZT-Cr	-	-
	<b>Zasolenie i zakwaszenie</b>	Przewodność w 20°C	382	I
		Substancje rozpuszczone	268	I
		Odczyn pH	8	I
	<b>Substancje biogenne</b>	Azot amonowy	8,0	I
		Azot Kjeldahla	0,19	II
		Azot azotanowy	1,07	I
		Azot ogólny	2,18	I
		Fosfor ogólny	2,78	II
		Klasa elementów fizykochemicznych	0,27	II
	<b>STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY</b>		<b>III</b>	

Na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych wyznaczono stan/potencjał dla punktu pomiarowego. W rezultacie odcinkowi rzeki Parsęta (od Radwi do Wielkiego Rowu) przypisano stan/potencjał umiarkowany (III). Ocenę eutrofizacji wykonano na podstawie elementów fizykochemicznych. Jako wartość graniczną, powyżej której występuje eutrofizacja przyjęto stężenie właściwe dla dobrego stanu wód (II klasa) podane w rozporządzeniu Ministra z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008), a dla fosforanów za wartość graniczną dla stanu dobrego przyjęto 0,31 mg PO<sub>4</sub>/l. W zakresie wskaźników fizykochemicznych, podwyższone stężenie dotyczyło ogólnego węgla organicznego.

Zanieczyszczenia obszarowe, które trafiają do środowiska wodnego z wodami opadowymi w wyniku prowadzonej działalności rolniczej oraz z obszarów wiejskich również są istotne, z uwagi na to, że ok. 70% powierzchni ogólnej gminy Karlino to użytki rolne w tym: grunty orne, łąki i pastwiska. Do głównych zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa należy zaliczyć przede wszystkim substancje biogenne, czyli związki azotu i fosforu oraz w mniejszym stopniu pestycydy stosowane w ochronie upraw. Ponadto ścieki z terenów rolniczych stanowią zagrożenie sanitarne. Do istotnych źródeł zanieczyszczeń należy zaliczyć źródła związane z hodowlą zwierzęcą, w tym niewłaściwie zabezpieczone przyzmy



województwa utrzymuje wysokie standardy odprowadzanych ścieków. Na terenie gminy Karlino funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków.

Stężenie azotu w wodach rzek województwa zachodniopomorskiego jest stosunkowo niskie. Wg WIOŚ Szczecin, w latach 2001 – 2010 średnioroczne stężenia azotu ogólnego w punktach monitoringu rzek zamykających duże zlewnie nie przekroczyły wartości granicznej określonej dla I klasy (5 mg N/l). Stężenia te wahały się od 1,33 do 2,64 mg N/l w zlewni Wieprzy i Parsęty. Średnioroczne stężenie fosforu ogólnego w rzece Parsęta jest nieco powyżej progu I klasy (2,78 mg P/l). Badania monitoringowe potwierdzają zaobserwowaną tendencję spadkową obniżania się stężeń podstawowych wskaźników eutrofizacji – jest to następstwem zmniejszania się udziału nieoczyszczonych ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz sieci kanalizacji na obszarach wiejskich.

### Wody podziemne i zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Karlino woda pitna pobierana jest tylko z ujęć wód podziemnych i poprzez stacje uzdatniania wody podawana jest do sieci wodociągowej (9 czynnych studni głębinowych zlokalizowanych na czterech ujęciach wody).

Woda ze studni głębinowych kierowana jest na układ napowietrzania i filtrów następnie gromadzona jest w zbiornikach retencyjnych skąd pompami II stopnia podawana jest do sieci wodociągowej.

**Tab. 5. Ujęcia wody w gminie Karlino (Źródło: Regionalne Wodociągi i Kanalizacja w Białogardzie).**

Lp.	Miejsce lokalizacja ujęcia	Wydajność rzeczywista/ wydajność potencjalna, [m <sup>3</sup> /d]	Zaopatrywane miejscowości/wodociąg zbiorczy	Liczba mieszkańców podłączonych do wodociągu
1.	Redlino (gm. Białogard) Ujęcia dla m. Karlina	800/ Qśred. 2000	Karlino, Kowańcz, Chotyń, Lubiechowo, Karlino Osiedle Krzywopłaty, (Redlino, Lulewice, Lulewiczki, Żelimucha)	6405 +678(gm. Białogard)
2.	Daszewo	95/ Qśred.185,0	Daszewo, Brzeżno, Mierzynek, Ubysławice, Mierzyn, Wyganowo, Syrkowice, Poczernino, Witolub	898
3.	Karścino	115/ Qmaxd 370	Karścino, Pobłocie Wielkie, Krukowo	872
4.	Karwin	105/ Qśred.215	Karwin, Gościnko, Malonowo, Kozia Góra, Domacyno, Zwartowo, Garnki.	923

Gmina Karlino zwodociągowana jest w 95 %. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę systemów zaopatrzenia w wodę na obszarze gminy Karlino.

Ważnym aktem prawnym dla zaopatrzenia ludności w wodę jest ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, która weszła w życie 14 stycznia 2002 roku. Ustawa określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodociągowo - kanalizacyjnych, zasady tworzenia warunków do zapewnienia ciągłości dostaw i odpowiedniej jakości wody, niezawodnego odprowadzania i oczyszczania ścieków, a także ochrony interesów odbiorców usług, z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i optymalizacji kosztów. Biorąc pod uwagę obowiązki gminy wymienić należy przede wszystkim:

- ustalanie kierunków rozwoju sieci w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- obowiązek regularnego informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia.

**Tab. 6.** Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych w 2012 r. w gminie Karlino (Źródło: Urząd Statystyczny w Szczecinie).

	Zużycie wody w 2012 r.	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /1 mieszkańca
<b>Karlino</b>	226 179,11	24,1

### Oczyszczalnia ścieków w Karlinie

W ramach projektu „Zintegrowana Gospodarka Wodno-Ściekowa w Dorzeczu Parsęty” realizowanego z Funduszu Spójności została zmodernizowana i rozbudowana oczyszczalnia ścieków w miejscowości Karlino, co przyczyniło się do uporządkowania gospodarki ściekowej i przyjęcia większej ilości ścieków pochodzących z nowo kanalizowanych miejscowości.

Oczyszczalnia ścieków w Karlinie jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Ścieki z komory rozprężnej dopływają do stanowiska kraty schodkowej gęstej, gdzie pozbawione są skrutek. Następnie odłuszczenie ścieków oraz pozbawianie ich piasku następuje w podłużnym piaskowniku napowietrzonym, wyposażonym w pomost jezdny z podwieszoną pompą pulpy piaskowej oraz zgarniaczem tłuszczu. Ścieki po przejściu przez piaskownik przepływają przez komorę rozdziału do nowego reaktora biologicznego (ścieki mogą być kierowane na nowy lub stary ciąg technologiczny, a także jednocześnie na oba ciągi w ustalonej proporcji). Nowy reaktor biologiczny działa w oparciu o metodę osadu czynnego z tlenową stabilizacją osadu, z nityfikacją i denityfikacją symultaniczną. Reaktor biologiczny podzielony jest na komorę predenityfikacji, komorę beztlenową, komorę nityfikacji/denityfikacji. Proces biologiczny rozpoczyna się w komorze beztlenowej reaktora,

do której doprowadzane są ścieki surowe i osad powrotny z komory predenitryfikacji. Mieszanina ścieków i osadów z komory beztlenowej przepływa do komory głównej, w której w zmiennych warunkach tlenowych (napowietrzanie drobnopęcherzykowe) następuje cyklicznie proces nityfikacji i denitryfikacji. Ścieki po oczyszczeniu w reaktorze odpływają grawitacyjnie do komory rozdziału i kierowane są na osadnik wtórny radialny. Osadnik radialny wyposażony jest w zgarniacz osadu denny oraz w zgarniacz górny osadu flotującego. Sklarowane w osadniku ścieki odpływają grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji odpływowej, a następnie przez komorę pomiarową z przepływomierzem do odbiornika. Oddzielny osad czynny w osadniku poprzez przepompownię osadu zawracany jest do komory predenitryfikacji (recyrkulacja zewnętrzna), a nadmiar osadu do komory stabilizacji i zagęszczania osadu. Osad ustabilizowany i zagęszczony podawany jest do stacji odwadniania osadu mechanicznego osadu celem odwodnienia na prasie taśmowej i następnie wywożony na składowisko odpadów w Rymaniu.

W skład wyposażenia technologicznego oczyszczalni wchodzi:

- punkt zlewny,
- przepompownia,
- krata mechaniczna i krata ręczna,
- piaskownik napowietrzany,
- komora rozdziału 1,
- reaktor biologiczny,
- rów cyrkulacyjny (rezerwa),
- komora rozdziału 2,
- stacja z instalacją do dozowania PIX,
- osadniki wtórne (rezerwa 2 sztuki),
- osadnik wtórny radialny,
- pompownia osadu powrotnego i nadmiernego,
- komora stabilizacji tlenowej osadu,
- stacja mechanicznego odwadniania osadu i higienizacji osadu,
- pompownia wody technologicznej,
- komora pomiarowa.

Poczernino, Garnki, Chotyń, Brzeźno, Daszewo Kolonia, Mierzynek Kolonia, Witolub i Dębolas to miejscowości położone na terenie gminy Karlino, które nie zostały jeszcze objęte liniowym systemem kanalizacji sanitarnej. W tych miejscowościach istnieją zbiorniki bezodpływowe oraz niekiedy tzw. „ustępy suche”. Gmina na bieżąco kontroluje stan sanitarny obiektów, częstość wywozu zawartości „szamb” oraz zachowanie porządku w obrębie zabudowań zagrodowych.

**Tab. 7. Stopień skanalizowania i zwodociągowania [%] gminy Karlino (wg. danych GUS 2011).**

	2009	2010	2011
<b>Wodociąg</b>	95%	95%	95%
<b>Kanalizacja</b>	80%	80%	80%

## **Wody powierzchniowe**

Wody powierzchniowe zajmują na terenie gminy 1,62% jej powierzchni, przy czym 1,60% (ok. 155 ha) przypada na wody płynące (0,51% wody płynące, 0,59% rowy), a tylko 0,02% (3 ha) na wody stojące. Obszar gminy Karlino w całości należy do zlewni Przymorza, będąc odwadnianym przez rzekę Parsętę i jej dopływy. Podstawowymi ciekami wodnymi gminy Karlino są:

- Parsęta płynąca z południa na północ przez środkową część gminy oraz jest dopływy:
  - Radew - prawy dopływ Parsęty płynący wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy,
  - Pokrzywnica lewy dopływ Parsęty płynący wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy,
    - Młynówka – lewy dopływ Pokrzywnicy odwadniający południowo zachodnią część gminy,
  - Pysznicza – prawy dopływ Parsęty przepływający przez północną część gminy, dopływ Parsęty z okolic Wietszyna.

**Parsęta (Prośnica)** – należy do typu nizinnych rzek meandrujących z odcinkami o cechach rzek górskich. Długość rzeki wynosi 131,7km, a powierzchnia jej dorzecza 3150,9 km<sup>2</sup>. Swój początek bierze w pobliżu miasta Szczecinek na wys. 137 m n.p.m. uchodzi do Morza Bałtyckiego w Kołobrzegu. Górny odcinek rzeki w strefie moren czołowych charakteryzuje się szybkim nurtem, zmienną głębokością, oraz urozmaiconymi dość wysokimi brzegami. Na terenie Równiny Białogardzkiej rzeka zwalnia, bieg rzeki staje się kręty. W granicach gminy rzeka płynie początkowo w kierunku północno-wschodnim, a następnie zakręca na północ i północny zachód. Dolina rzeki jest początkowo szeroka od 100 do 300 m. Dno doliny pokrywają łąki i pastwiska. Występują tu liczne zakola i starorzecza. Na wysokości zakładów drzewnych dolina Parsęty zwęża się do miejscami kilkudziesięciu metrów. Ściany doliny stają się strome i sięgają 25 m wysokości. Koryto rzeki zwęża się z 40 do 25 m. W otoczeniu Parsęty przeważają lasy. Według danych WIOŚ (2000 r.) czystość tej rzeki pod względem fizyczno-chemicznym jak i miana Coli typu kałowego mieściły się w III klasie czystości. Notowano krótkie okresy IV klasy czystości. Radew największy dopływ Parsęty. Długość rzeki wynosi 85 km, powierzchnia zlewni 1058 km<sup>2</sup>. Spadek rzeki wynosi 69 m. Wypływa z jeziora Kwiecko uchodzi do Parsęty w Karlinie. Radew na niemal całej swej długości płynie wśród lasów. W dolnym odcinku w granicach gminy Karlino płynie meandrując szeroką na 200-250 m doliną. Do Parsęty uchodzi trzema odnogami.

Pokrzywnica jest prawym dopływem Parsęty. Swoje źródła bierze w okolicy miejscowości Słowieńsko. Długość rzeki wynosi 28 km, powierzchnia zlewni 247 km<sup>2</sup>. Na 27 kilometrze biegu do Pokrzywnicy wpada Młynówka. W granicach gminy rzeka płynie szeroką doliną wśród łąk i pastwisk. Szerokość doliny wynosi do 400 m.

Młynówka jest lewym dopływem Pokrzywnicy. Długość rzeki wynosi 15 km, powierzchnia zlewni 62 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się pod miejscowością Rokosowo uchodzi do Pokrzywnicy na kilometr od jej ujścia. Młynówka płynie wąską doliną początkowo w kierunku północno-wschodnim, a następnie na południe. W górnym odcinku przepływa przez kompleksy łąk, w dolnym odcinku dolina rzeki jest zalesiona. W Malonowie znajduje się kompleks stawów rybnych.

Pysznicza jest prawym dopływem Parsęty. Długość rzeki wynosi 20 km powierzchnia zlewni 66 km<sup>2</sup>. Źródła Pyszniczy znajdują się w pobliżu wsi Świemino - uchodzi do Parsęty na jej 123 km poza obszarem gminy. W granicach gminy znajduje się górny odcinek rzeki, płynący w kierunku północno-zachodnim. Pysznicza płynie szeroką na 400 m doliną zagospodarowaną jako użytki zielone. Dopływ z okolic Wietszyna bierze swój początek pod Karścinem i płynie rynną wietszyńską w kierunku południowo wschodnim. Długość dopływu wynosi 8 km, uchodzi do Parsęty na 131 km.

Oprócz wspomnianych cieków, w gminie Karlino znajduje się duża liczba rowów i kanałów melioracyjnych. Wody stojące zajmują w gminie Karlino 0,02% powierzchni. W granicach gminy brak większych zbiorników wodnych. Na powierzchni wód stojących składają się niewielkie stawy śródpolne i oczka polodowcowe.

### 3.2.2. Powierzchnia ziemi

#### Geologia i geomorfologia

Podział fizycznogeograficzny wg J. Kondrackiego („Geografia regionalna Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN 2009) sytuuje gminę Karlino w obrębie:

**Prowincja:** *Pobrzeże Południowobałtyckie*

**Podprowincja:** *Pobrzeże Południowobałtyckie*

**Makroregion:** *Pobrzeże Szczecińskie*

**Mezoregion:** *Równina Gryficka (313.33)*

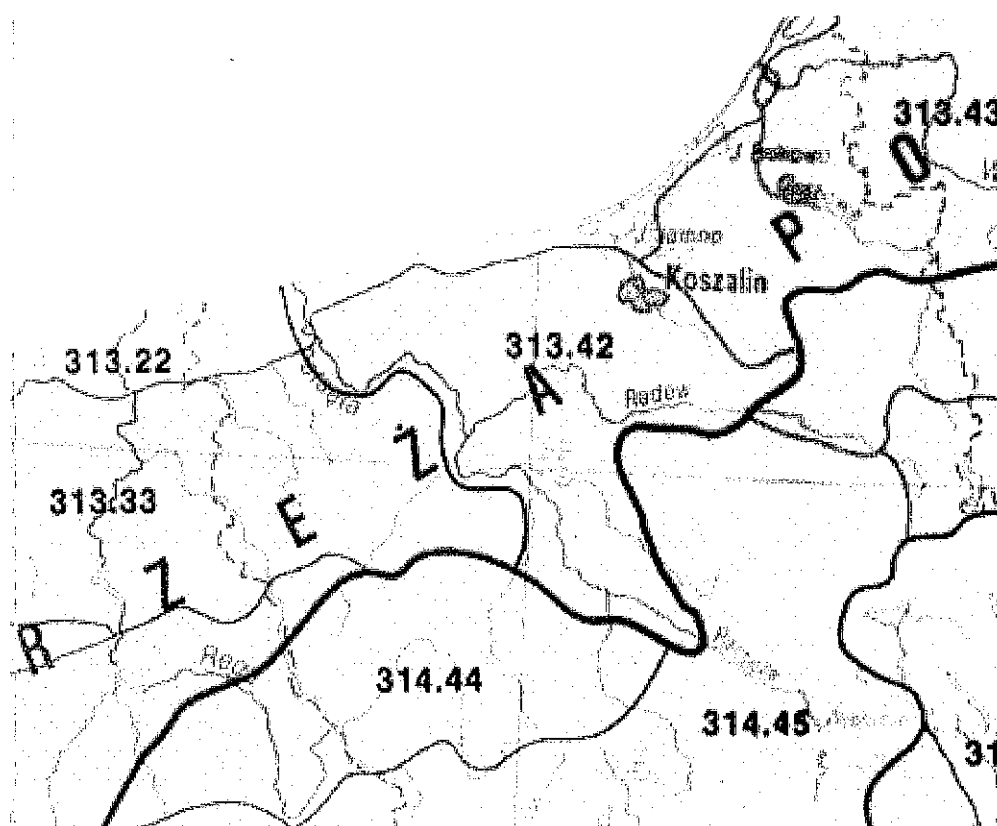
**Prowincja:** *Niż Środkowoeuropejski*

**Podprowincja:** *Pobrzeże Południowobałtyckie*

**Makroregion:** *Pobrzeże Koszalińskie*

**Mezoregion:** *Równina Białogardzka (313.42)*

**Rys. 4.** Gmina Karlino na tle jednostek geograficznych (źródło: J. Kondracki, „Geografia regionalna Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009).



Rzeźba powierzchni gminy Karlino została ukształtowana w wyniku działalności ostatniego, północnopolskiego zlodowacenia. Współczesne formy geomorfologiczne występujące w pasie Pobrzeża Pomorskiego są efektem działalności lądolodu skandynawskiego. Około 25 tys. lat temu lądolód skandynawski nasunął się na obszar Pomorza i wywarł zdecydowany wpływ na ukształtowanie powierzchni. Na przeważającym obszarze gminy dominuje krajobraz młodoglacjalny wysoczyzn dennomorenowych. Charakteryzuje się on łagodnym pofalowaniem powierzchni, opadającej stopniowo w kierunku północnym. Krajobraz wysoczyzny urozmaicają doliny i rynny polodowcowe. Przy krawędziach dolin występują znaczne deniwelacje, pojawiają się większe i mniejsze kompleksy leśne.

Pod względem tektonicznym gmina Karlino leży na granicy dwóch jednostek geologiczno-strukturalnych – wału pomorskiego i niecki pomorskiej. Obszar wału pomorskiego podzielony jest szeregiem uskoków związanych z liniami nieciągłości w podłożu cechsztynu. Wzdłuż stref nieciągłości występują procesy tektoniczne, w wyniku których powstał szereg form wypukłych i wklęsłych. W obrębie wału pomorskiego i częściowo niecki pomorskiej pod osadami trzeciorzędowymi występują osady jury środkowej i górnej, a także kredy górnej,



o miąższości przekraczającej 1000 m. Składają się na nie wapienie, margle, opoki, oraz kreda piszcząca. Rzeźba powierzchni podczwartorzędowej wału pomorskiego jest mocno urozmaicona, na co miał wpływ szereg czynników, m.in. procesy erozji, denudacji, tektoniki solnej, erozja lodowcowa. Widoczne są związki obecnej rzeźby terenu z rzeźbą podczwartorzędową. Występuje szereg kulminacji zbudowanych z utworów jurajskich i trzeciorzędowych. Spośród osadów trzeciorzędowych przeważają piaski, mułki i ropy z miocenu, oraz ropy septariowe, mułowce i mułki oligoceńskie. We wczesnym plejstocenie powstała bogata sieć rzeczna częściowo powtarzając, a także przemodelując doliny kopalne. Utwory czwartorzędowe tworzą osady trzech zespołów zlodowaceń i interglacjalów, oraz utworów holoceniowych. Najstarsze zlodowacenie południowopolskie reprezentują dwa poziomy glin przedzielone osadami zastoiskowymi i wodnolodowcowymi. Zlodowacenie środkowopolskie pozostawia po sobie kolejne 3-4 poziomy glin lodowcowych, z mułkami i piaskami będącymi osadami płytkiego zbiornika zastoiskowego podścielonymi osadami wodnolodowcowymi z okresu transgresji lądolodu. Ostatecznie istniejąca rzeźba terenu ukształtowała się podczas zlodowacenia północnopolskiego, a zwłaszcza w jego ostatnim stadium pomorsko-leszczyńskim i okresie ustępowania lodowca. Wśród najmłodszych osadów wyróżnić można gliny zwałowe, osady wodnolodowcowe i zastoiskowe z okresu wycofywania się lodowca, oraz zespół osadów zróżnicowanych genetycznie, związanych z fazą postojową oraz cofania się lądolodu. Powstała równina falista moreny dennej zbudowana jest głównie z bloków glin zwałowych, oraz piasków i żwirów lodowcowych. Dla powierzchni moreny dennej w granicach gminy charakterystyczne są liczne rynny i doliny odpływu wód roztopowych lodowca, oraz obniżenia powytopiskowe na wysoczyznach. Wypełnione są one osadami pochodzenia lodowcowego oraz osadami holoceniowymi - osadami rzecznojeziornymi, jeziornymi, oraz namułami i torfami. Dodatkowo w trakcie fazy pomorskiej oraz w okresie deglacjacji wytworzył się szereg form szczelinowych. Należą do nich przede wszystkim wyraźnie wykształcone pagóry kemowe w południowej części gminy, zbudowane z piasków i żwirów osadzonych w szczelinach lodowca. Pagóry kemów osiągają dość znaczne rozmiary i wysokości.

Na obszarze gminy Karlino dominuje krajobraz młodoglacjalny charakterystyczny dla wysoczyzn dennomorenowych. Do szczególnych form ukształtowania krajobrazu występujących w gminie Karlino, należy zaliczyć formy pochodzenia:

- lodowcowego,
- wodno - lodowcowego,
- rzecznojeziornego,
- denudacyjnego,
- formy utworzone przez roślinność,

- na skutek działalności człowieka.

Formy te występują na obszarze wysoczyzny dennomorenowej, która przeważa w krajobrazie polodowcowym gminy Karlino. Powstały one w wyniku zamierania dużych fragmentów lądolodu, które w późniejszym okresie deglacjacji rozpadały się na szereg mniejszych brył. Zanikanie lodu umożliwiło rozwój i akumulację osadów pochodzenia roślinnego będąc punktem wyjścia do powstania pokładów torfów. Największe pokłady znajdują się w okolicach Daszewa.

## Gleby

Charakter gleb gminy Karlino jest związany z podłożem, na jakim się wytworzyły. Przeważająca powierzchnia wysoczyzny morenowej zbudowana jest z glin zwałowych piaszczystych. Na niej wytworzyły się głównie gleby brunatne wylugowane i brunatne, należące do kompleksu żytniego dobrego. Występują one w okolicach Mierzyna, Syrkowic, Karścina i Koziej Góry. Gleby słabsze, kompleksu żytniego słabego oraz miejscami kompleksu żytniego bardzo słabego wytworzone na piaskach naglinnych, fluwiglacjalnych, oraz osadach kemów występują w okolicach Karlina, Krzywopłotów, Karwina oraz Domacyna. W obniżeniach powytopiskowych na namulach i torfach powstały czarne ziemie (okolice Pobłocia Wielkiego i Domacyna), oraz gleby torfowe i torfowo-glejowe. W dolinach rzek Parsęty i Radwi występują mady piaszczyste i torfy niskie. Gleby torfowe i torfowo-glejowe występują także w dolinie Pokrzywnicy i Dolinie Pysznicy, oraz w obniżeniach daszewskich. Są to zwykle użytki pobagienne 3 klasy.

**Tab. 8. Bonitacja gleb na terenie gminy Karlino [ha] (źródło: UM Karlino - stan na 31.12.2010 r.).**

Klasa bonitacyjna					
IIIA	IIIB	IVA	IVB	V	VI
621ha (7,5%)	1717ha (20,8%)	3378ha (40,9%)	1769ha (21,4%)	624ha (7,5%)	114 (1,4%)

## Złoże surowców

Wg. „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych” (stan na 31.12.2010 r.) na terenie gminy Karlino występują:

- 4 złoża piasków i żwirów:
  - Lubiechowo i Wietszyno II - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
  - Wietszyno – złoża eksploatowane,
  - Karlino – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane;
- surowców ilastych ceramiki budowlanej:
  - Karlino – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane.

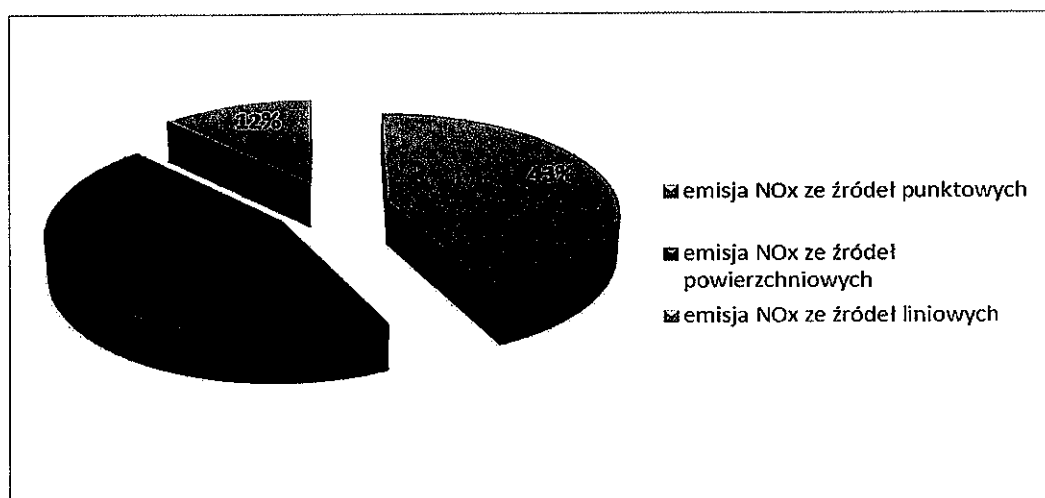
Ponadto występują tu również „dzikie” niewielkie wyrobiska piasku i żwiru, aktualnie nieeksploatowane lub eksploatowane bez koncesji na potrzeby lokalne. W miejscowości Daszewo zlokalizowany jest podziemny magazyn gazu (PMG) oraz złożo ropy naftowej, z którego wydobycie zostało zaniechane.

### 3.2.3. Powietrze atmosferyczne

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy Karlino są zakłady produkcyjne. Drugim pod względem znaczenia źródłem zanieczyszczeń jest gospodarka ciepła, w tym kotłownie lokalne i paleniska domowe wprowadzające do powietrza związki lotne powstałe w wyniku spalania węgla i drewna, zwłaszcza w sezonie grzewczym. Inwestycjami uciążliwymi dla środowiska są również duże fermy hodowlane. Kolejne miejsce zajmuje ruch samochodowy emitujący do atmosfery spaliny oraz zwłaszcza na przecinających obszar gminy trasach tranzytowych wzdłuż drogi krajowej Nr 6 Szczecin - Gdańsk oraz drogi wojewódzkiej Nr 163 Kołobrzeg – Wałcz.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ) wykonał w ramach funkcjonującego w 2010 roku Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) ocenę jakości powietrza. Na system ten składały się: pomiary w stałych punktach (automatyczne, manualne i pomiary wskaźnikowe metodą pasywną), obliczenia w wykorzystaniem modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz metody obiektywnego oszacowania. Według oszacowań WIOŚ, w 2010 roku około 73% całkowitej emisji dwutlenku siarki z terenu województwa zachodniopomorskiego pochodziło ze źródeł punktowych; 26,8% ze źródeł powierzchniowych, a 0,2% ze źródeł liniowych. Dla dwutlenku azotu emisja punktowa stanowiła 43% emisji całkowitej, liniowa 45% a z sektora mieszkalno-usługowego 12%. W przypadku tlenku węgla największy udział miała emisja liniowa około 75%, powierzchniowa wynosiła 20,6% a punktowa 4,4%. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 73%, liniowa około 4% natomiast punktowa wynosiła 23%.

**Wyk. 1.** Rozkład procentowy emisji tlenków azotu na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2010 roku.



### Emisja punktowa

Źródłem emisji punktowej na terenie województwa zachodniopomorskiego są zakłady przemysłowe i energetyczne. W 2010 roku z zakładów przemysłowych, znajdujących się na terenie województwa wyemitowano ogółem 39 882 Mg głównych zanieczyszczeń (bez dwutlenku węgla), w tym gazów w ilości 36 942 Mg, pyłów (ze spalania paliw) w ilości 2 940 Mg. Na terenie powiatu białogardzkiego emisja głównych zanieczyszczeń do powietrza jest na poziomie średnim na tle całego województwa.

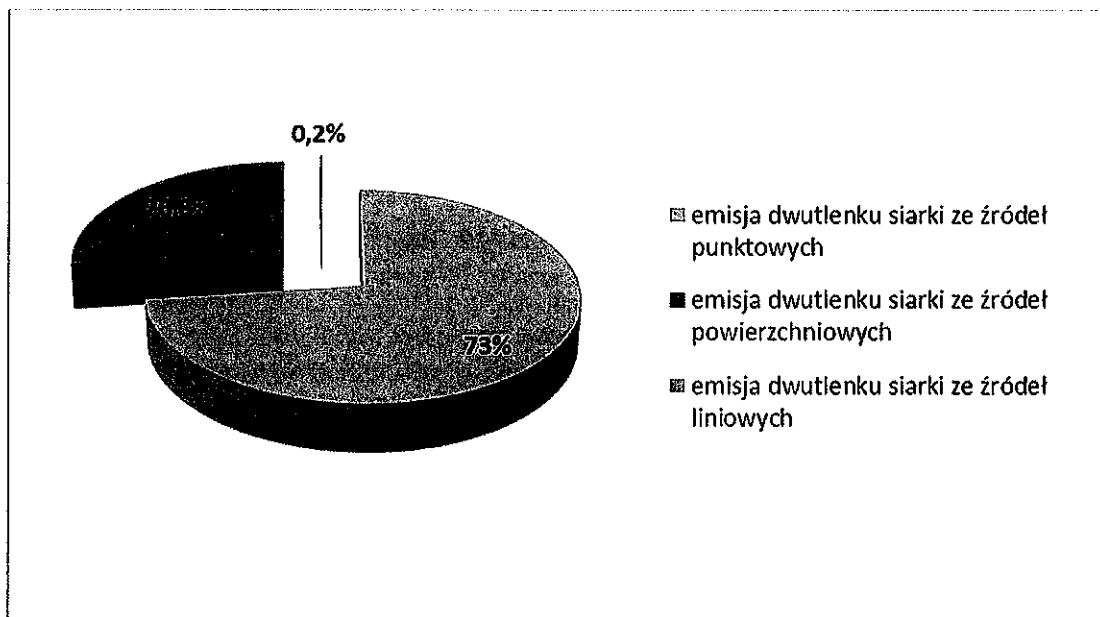
### Emisja powierzchniowa

Emisja powierzchniowa pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Spora liczba emitorów oraz fakt, że wprowadzanie następuje z kominów o niewielkiej wysokości, powodują, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Przy zwartej zabudowie prowadzi to do kumulowania się zanieczyszczeń na stosunkowo niewielkim obszarze, o dużej gęstości zaludnienia. Wg danych WIOŚ, ze wszystkich źródeł powierzchniowych z obszaru województwa zachodniopomorskiego wyemitowano w 2010 roku 43 255 Mg (w tym: 20 858 Mg pyłu, 11 757 Mg tlenu węgla, 6 804 Mg dwutlenku siarki, 3 836 Mg dwutlenku azotu).

### Emisja liniowa

Wciąż rośnie ilość rejestrowanych pojazdów na terenie województwa zachodniopomorskiego. Emisja komunikacyjna związana z transportem samochodowym ma bezpośredni wpływ na jakość powietrza. Jej udział w odniesieniu do dwutlenku azotu sięga powyżej 50% dla większości powiatów.

**Wyk. 2.** Rozkład procentowy emisji dwutlenku siarki na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2010 roku.



## Jakość powietrza atmosferycznego w gminie Karlino na podstawie badań w 2010 r.

Stężenie średnioroczne  $\text{SO}_2$  [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] w powiecie białogrodzkim, w odniesieniu do stężenia całkowitego na terenie województwa jest na średnim poziomie, ok.  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{rok}$ . Na średnim poziomie utrzymuje się również emisja  $\text{NO}_2$  ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{rok}$ ) - jej źródłem w znacznej mierze jest komunikacja samochodowa, udział emisji punktowej i powierzchniowej jest nieznaczący. Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykazały, iż w przypadku pyłu  $\text{PM}_{10}$ , na przeważającym obszarze województwa, średnioroczne stężenie  $\text{PM}_{10}$  wynosi  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 40% wartości dopuszczalnej. W przypadku pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{2,5}$  kryterium w rocznych ocenach jakości powietrza stanowią:

- *poziom docelowy* – ustalony w dyrektywie CAFE (Clean Air for Europe) dla pyłu  $\text{PM}_{2,5}$  wynosi  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (średnia roczna),
- *poziom dopuszczalny*, dla którego w dyrektywie CAFE ustalono 2 fazy: poziom dopuszczalny FAZA 1, który wynosi  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (średnia roczna) i który należy osiągnąć do 1 stycznia 2015 roku (wartość ta w latach 2008 – 2014 może być przekraczana o odpowiedni dla danego roku margines tolerancji) oraz poziom dopuszczalny FAZA 2, który wynosi  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (średnia roczna) i który należy osiągnąć do 1 stycznia 2020 r.
- strefa zachodniopomorska otrzymała klasę D2 w związku z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku, to ograniczenie prekursorów ozonu (tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych). W ocenie jakości powietrza za 2010 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla ozonu dla strefy zachodniopomorskiej (źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Szczecin).

Poziomy docelowe należy osiągnąć tam, gdzie jest to możliwe za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technologicznych. Reasumując, jakość powietrza na terenie Karlino, jak i powiatu w odniesieniu do całego województwa można ocenić jako dobrą.

## Odnawialne źródła energii

### Energia wiatru

Gmina Karlino charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami do rozwoju energetyki wiatrowej, mają na to wpływ:

- otwartość terenu,
- ukształtowanie terenu,
- zalesienie,
- odległość od dużych zbiorników wodnych,
- szorstkość terenu.

W okolicach miejscowości: Karścino, Pobłocie Wielkie, Krukowo zlokalizowanych jest 60 wiatraków, w tym gm. Karlino (51) i gm. Gościno (9). Nowe farmy wiatrowe powstały zgodnie z wytycznymi Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Karlino, czyli na terenach użytków rolnych z dopuszczeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Kolejne farmy wiatrowe mają powstać w okolicach miejscowości: Malonowo, Karwin, Kozia Góra, Garnki, Wyganowo, Mierzyn, Mierzynek, Ubysławice, Syrkowice, Poczernino, Lubiechowo, Czerwięcino i Kowańcz, Chotyń, Daszewo. Zarządzającym istniejącymi farmami wiatrowymi jest firma zagraniczna z Hiszpanii.

### **Pompy ciepła powietrze-powietrze**

W ramach termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej na terenie powiatów: białogardzkiego, drawskiego, kołobrzeskiego, koszalińskiego, szczecineckiego i świdwińskiego wykonano węzły ciepłne z zastosowaniem pomp ciepła a także:

- instalacje centralnego ogrzewania,
- instalacje ciepłej wody,
- instalacje elektrycznej na potrzeby funkcjonowania pomp ciepła,
- izolacje ścian fundamentowych,
- izolacje ścian zewnętrznych wraz z wykonaniem elewacji,
- izolacje dachów wraz z wymianą pokrycia, wykonanie izolacji stropów,
- izolacji podłóg, wymiana stolarki okiennej,
- wymiana zewnętrznej stolarki drzwiowej.

W tabeli poniżej zestawiono obiekty budowlane objęte w/w działaniem.

**Tab. 9. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Karlino.**

<b>Lp.</b>	<b>Obiekt budowlany</b>	<b>Charakterystyka węzła ciepłego z pompą ciepła</b>
1.	Świetlica w Daszewie	Węzeł ciepły na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem dla c.w. typ Z-E220.80 z grzałką elektryczną WP-6.81, oraz dolnym źródłem z pompą ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
2.	Świetlica w Garnkach	Węzeł ciepły na pompie ciepła typu FIGHTER 600P z grzałką elektryczną 9 kW, odzyskującej i wykorzystującej energię z wentylacyjnego powietrza wewnętrznego wywiewnego oraz powietrza zewnętrznego
3.	Świetlica w Zwartowie	Węzeł ciepły na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym typ Bu-300.8 i zbiornikiem dla c.w. Z-E220.80 oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
4.	Świetlica w Domacynie	Węzeł ciepły na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem dla c.w. typ Z-E220.80 z grzałką elektryczną WP-6.81, oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
5.	Świetlica w Krukowie	Węzeł ciepły na centrali typu VVM 300 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym typ Bu-300.8 oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 8 kW

6.	Świetlica w Malonowie	Węzeł cieplny na centrali typu VVM 300 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym typ Bu-300.8 oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 8 kW
7.	Świetlica w Gościnku	Węzeł cieplny na centrali typu VVM 300 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym typ Bu-300.8 oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 10 kW
8.	Świetlica w Kowańcu	Węzeł cieplny na centrali typu VVM 300 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym typ Bu-300.8 oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 8 kW
9.	Świetlica w Lubiechowie	Węzeł cieplny na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem dla c.w. typ Z-E220.80 z grzałką elektryczną WP-6.81, oraz dolnym źródłem z pompa ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
10.	Hala Sportowa w Karlinie	Węzeł cieplny na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dwoma dodatkowymi zbiornikami buforowymi Bu-500.8 i zbiornikiem dla c.w typ Z-E500.80 z grzałką elektryczną WP-6-8. oraz dolnym źródłem z 4 pompami ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
11.	SP w Daszewie	Węzeł cieplny na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym Bu-500.8 i zbiornikiem dla c.w typ Z-E500.80 z grzałką elektryczną WP-6-8. oraz dolnym źródłem z 4 pompami ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
12.	Biblioteka w Karlinie	Węzeł cieplny na dwóch dodatkowych zbiornikach buforowych Bu-400.8 oraz dolnym źródłem z 3 pompami ciepła (powietrze-woda) PIMPLEX o mocy 14 kW
13.	Przedszkole w Karlinie	Węzeł cieplny na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym Bu-500.8 i dwoma zbiornikami dla c.w typ Z-E500.80 z grzałką elektryczną WP-6-8. oraz dolnym źródłem z 4 pompami ciepła (powietrze-woda) o mocy 14 kW
14.	SP w Karwinie	Węzeł cieplny na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym Bu-500.8 i zbiornikiem dla c.w typ Z-E300.80 z grzałką elektryczną WP-6-8. Oraz dolnym źródłem z 5 pompami ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
15.	Ratusz w Karlinie	Węzeł cieplny na trzech pompach ciepła (powietrze-woda) – kotłach typu WPL33, 19 kW pracujących na kaskadzie z fabrycznie wbudowanymi grzałkami elektrycznymi 8,8 kW, z dodatkowym zbiornikiem buforowym poj. 1000 dm <sup>3</sup> typu SBP1000E i kotłem gazowym kondensacyjnym typu VITODENS 300, 60 kW w systemie biowalentnym równoległym
16.	Karliński Ośrodek Kultury	Węzeł cieplny na dodatkowym zbiorniku buforowym Bu-500.8 oraz dolnym źródłem z 2 pompami ciepła (powietrze-woda) typu FIGHTER 2020 mocy 14 kW
17.	Warsztaty Terapii Zajęciowej – Karlino	Pompa ciepła o mocy 15,5 kW + piec gazowy 55 kW
18.	Świetlica w Koziej Górze	Pompa ciepła o mocy 7,3 kW + kominek 14 kW
19.	Świetlica w Mierzynie	Brak danych
20.	Świetlica w Syrkowicach	Brak danych

### **3.2.4. Klimat akustyczny**

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników determinujących jakość środowiska. Decydujący wpływ na stan klimatu akustycznego ma motoryzacja, ruch kolejowy oraz działalność przemysłowa. Hałas komunikacyjny wykazuje tendencję wzrostową. Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy Karlino zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową, ze szczególnym udziałem pojazdów ciężarowych. Gmina Karlino położona jest przy drodze krajowej nr 6 Szczecin – Gdańsk oraz drogi wojewódzkiej nr 163 Kołobrzeg – Wałcz. Ograniczenie natężenia hałasu komunikacyjnego można osiągnąć m.in. poprzez nasadzanie roślinności lub montaż ekranów akustycznych wzdłuż najbardziej ruchliwych szlaków komunikacyjnych w rejonie zabudowy mieszkaniowej. Na terenie gminy nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania hałasu występującego wzdłuż linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Istotnym jest fakt, iż na terenie gminy Karlino jak do tej pory, nie prowadzono badań w zakresie kontroli poziomu hałasu.

W opracowaniu dotyczącym stanu środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego (WIOŚ Szczecin) wskazuje się potrzebę budowy obwodnic, które przeniosłyby ruch tranzytowy na tereny oddalone od zabudowy mieszkaniowej. Planowane budowy obwodnic na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały ujęte w „Programie budowy dróg krajowych na lata 2008 – 2012”.

### **3.2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Na terenie gminy Karlino nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym, natomiast zagrożenie promieniowaniem niejonizującym występuje w ograniczonym zakresie. Jednym ze źródeł promieniowania na terenie gminy jest sieć energetyczna wysokiego, średniego oraz niskiego napięcia. Poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Jednak pola elektromagnetyczne w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, np. sieci komórkowej (3 przekaźniki na terenie gminy) mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla miasta i gminy Karlino ustalono, że:

- dla terenów, na których nastąpi znaczne zapotrzebowanie na energię elektryczną należy wybudować stacje transformatorowe z sieciami zasilającymi (wysokie, średnie, niskie napięcie), stosowanie do potrzeb, zachowując strefy ochronne wymagane przepisami;
- dla projektowanej zabudowy, zarówno w okresie budowy jak i docelowej lokalizacji, należy zachować przewidzianą w przepisach strefę ochronną od linii energetycznych (od rzutu poziomego skrajnego przewodu) odpowiednio przy 400 kV – 80 metrów – po 40 metrów od osi linii, 115 kV – 15 metrów, przy 30, 15 kV – 5 metrów, od linii



niskiego napięcia (220-400V) odległość ta powinna wynosić 2 metry. Można również dokonać przebudowy instalacji energetycznej po uzgodnieniu z gestorem sieci.

Na podstawie Prawa ochrony środowiska art. 123 i 124 wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz aktualizowany corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Na terenie gminy brak jest znaczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

### 3.2.6. Gospodarowanie odpadami

W Planie gospodarki odpadami dla gminy Karlino przedstawiono obliczenia, dotyczące szacunkowej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Oparto je głównie na założeniach przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (Monitor Polski z 2003 r. Nr 11, poz. 159) oraz w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami. W Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Białogardzkiego w latach 2004-2014 prognozuje się zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych, przy założeniu, że:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie się kształtował na poziomie 5% w okresach 5 letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów nie segregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

*Tab. 10. Prognoza ilości zebranych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie gminy Karlino (2005 i 2010 r. wg danych GUS).*

Lata	2005	2010	2015
Ilość odpadów [Mg/rok]	1 047,20	959,30	878,81

Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Karlino w 2010 r. spadła w stosunku do 2005 roku aż o 8,39%. Z uwagi na powyższe dla 2015 roku wielkość strumienia zebranych odpadów przewiduje się na poziomie ok. 878 Mg. Zaobserwowana tendencja spadkowa pokrywa się z raportem WIOŚ Szczecin, w którym obserwuje się spadek ilości odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku od 2000 roku. W 2000 roku zebrano na terenie województwa zachodniopomorskiego 888 tys. Mg, podczas gdy

w 2009 roku ok. 539 tys. Mg odpadów. Zmniejszeniu uległa również ilość odpadów zebranych w przeliczeniu na jednego mieszkańca, z 523 kg w 2000 roku do 318 kg w 2009 roku. Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Karlino jest ich składowanie. Należy dodać, że nie cała ilość odpadów komunalnych trafia w sposób kontrolowany na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w gminie Rymań, Mirowo 14, które zarządzane jest przez firmę Sita-Jantra Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki kierowane są do Zakładu Gospodarki Odpadami w Wardyniu Górnym, gmina Połczyn Zdrój. W 2010 r. utworzono 22 place z kostki brukowej, na których ustawiono 66 szt. pojemników. W 2012 r. na terenie miasta utworzono 41 nowych placów, na których ustawiono 123 pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. Systemem zorganizowanego wywozu zmieszanych niesegregowanych odpadów komunalnych objęte jest 100% gminy Karlino. Wywóz odbywa się w systemie bezpośrednim – przesypowym.

Najwięcej odpadów z sektora gospodarczego wg. danych WIOŚ Szczecin w latach 2008 – 2009 pochodziło z terenu powiatów: pilickiego, gryfińskiego, stargardzkiego i miasta Szczecin – stanowiły one 87% całego strumienia odpadów na terenie województwa zachodniopomorskiego. Są one głównie wytwarzane przez przemysł chemiczny, energetyczny, stoczniowy, cukierniczy, gospodarkę komunalną a od 2009 roku również przez budownictwo drogowe. Na terenie całego powiatu białogardzkiego brak jest większych wytwórców odpadów. Postępowanie dla innych odpadów w poszczególnych grupach (w tym poziomy odzysku i recyklingu) są zbieżne z założeniami przyjętymi w KPGO.

Zadaniem ciągłym na terenie gminy Karlino jest likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów, które mają negatywny wpływ na środowisko, tym bardziej, że mogą się na nich znajdować niebezpieczne odpady budowlane (np. płyty azbestowe, resztki farb i lakierów, oleje), odpady z rzemiosła (np. oleje) i opakowania po pestycydach. Istotne jest, aby nie dopuszczać do powstawania nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów a istniejące możliwie szybko poddać rekultywacji.

### **Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi**

W dniu 1 lipca 2011 r. została uchwalona ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, która wzorując się na doświadczeniach innych krajów europejskich zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Nowy system zakłada, że samorząd, który jest odpowiedzialny za wszystko to, co służy lokalnej społeczności, powinien być również odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów. W nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi gmina będzie miała wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu będzie mogła kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie.

#### Nowe obowiązki gminy i podmiotów gospodarujących odpadami:

- od dnia 1 stycznia 2012 r. gmina jest zobowiązana prowadzić rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- przedsiębiorca odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany uzyskać wpis do rejestru w gminie, z terenu której zamierza odbierać odpady komunalne (wpis do rejestru zastąpi zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy);
- podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i posiadający wpis do rejestru działalności regulowanej będzie mógł odbierać odpady komunalne na zlecenie gminy, jedynie w przypadku, gdy zostanie wyłoniony w drodze przetargu;
- gmina będzie wykonywała coroczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi;
- na gminie spoczywają również, zapisane w art. 3 ust. 2 ustawy obowiązki w zakresie prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- gminy odpowiedzialne są za budowę, utrzymanie i eksploatację regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (w tym celu samorządy będą zobowiązane wybrać podmiot, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację w drodze przetargu),
- gminy są zobowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
  - do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
  - do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- gminy mają obowiązek osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:
  - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
  - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo;
- gminy, jak i podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, będą miały obowiązek składania sprawozdań z realizacji nałożonych zadań.

Wg nowego systemu gospodarowania odpadami (przedstawionego w PGO dla województwa zachodniopomorskiego) gmina Karlino wchodzi w skład Koszalińskiego Regionu Gospodarki Odpadami. Preferowaną metodą unieszkodliwiania odpadów w regionie koszalińskim jest ich termiczne przekształcanie. Region będzie obsługiwany przez spalarnię odpadów

w Koszalinie, która została zaklasyfikowana jako instalacja o statusie ponadregionalnym. Do czasu wybudowania instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Koszalinie, odpady z terenu gminy Karlino będą przetwarzane w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów:

- w Sianowie (zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Koszalinie),
- w Kołobrzegu (zarządzający: Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o. o.).

### **3.3. Awaryjne przemysłowe**

Na terenie gminy Karlino nie ma zakładu, który wykorzystywałby w procesie technologicznym związki chemiczne (chlor, amoniak, kwas solny, wodorotlenek sodu, lateks czy inne toksyczne chemikalia). Potencjalne źródło poważnych awarii stanowią zakłady prowadzące magazynowanie, transport i dystrybucję produktów ropopochodnych. Do uciążliwych zakładów na terenie gminy należy zaliczyć: zlokalizowany w granicach miasta zakład HOMANIT Sp. z o.o. zajmujący się produkcją płyt pilśniowych HDF i MDF, nieeksploatowane już składowisko odpadów komunalnych w Krzywopłotach, które nie zostało poddane rekultywacji oraz kopalnia ropy naftowej i gazu. Potencjalnym zagrożeniem jest awaria w/w obiektów.

Działania kontrolno-rozpoznawcze w jednostkach gospodarczych (potencjalnych sprawcach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska) prowadzi Inspekcja Ochrony Środowiska pod kątem określenia zagrożeń, a w szczególności:

- stanu ilościowego materiału stwarzającego zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi (substancje toksyczne),
- sposobu zabezpieczenia miejsca zagrożenia na terenie zakładu,
- przygotowania sprzętowego do zwalczania i usuwania skutków awarii przemysłowych,
- posiadania planu ratownictwa awaryjnego na wypadek wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Pogorszenie zanotowano w transporcie drogowym. Jest to wynikiem wzmożonego ruchu kołowego, wzrostu ilości przewożonych substancji niebezpiecznych – głównie paliw oraz złego stanu technicznego dróg i pojazdów. Mając powyższe na uwadze należy uznać za potencjalne źródła awarii przemysłowych drogę krajową nr 6 Szczecin-Gdańsk oraz drogę wojewódzką nr 163.

### **3.4. Biotyczne elementy środowiska**

Obszar gminy Karlino charakteryzuje się bogactwem zasobów przyrodniczych i dużą bioróżnorodnością. Obszary o największych walorach przyrodniczych, krajobrazowych zlokalizowane są w rejonie doliny Parsęty oraz jej dopływów: Pokrzywnicy, Młynówki, Pysznicy, Radwi. Występują tu różne formy rzeźby młodoglacjalnej jak: obniżenia wytopiskowe, bagna (Daszewskie Bagno), podmokłe oczka polodowcowe. Lasy i zadrzewienia tworzą niepowtarzalne „oazy” ekosystemów i biocenoz. Większość tych cennych przyrodniczo obszarów powinna być objęta różnymi formami ochrony prawnej zgodnie z propozycjami przedstawionymi w „Waloryzacji przyrodniczej gminy Karlino” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin). Obecnie, zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, innych ustaw i przepisów szczególnych, ochronie prawnej na terenie gminy Karlino podlegają: lasy ochronne, pomniki przyrody, starodrzewy cmentarne, założenia parkowe. Na obszarze gminy Karlino brak jest wieloprzestrzennych form ochrony prawnej, co nie oznacza, że w przyszłości nie powstaną. Wyjątkiem są trzy obszary Natura 2000, które zlokalizowane są częściowo na terenie gminy Karlino.

#### **3.4.1. Rezerwat przyrody**

Na terenie gminy Karlino oraz gmin Będzino i Biesiekierz położony jest rezerwat torfowiskowy „Warnie Bagno” o powierzchni 518,92 ha, wyznaczony Rozporządzeniem Nr 21/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r. Nr 78, poz. 1643).

Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Warnie Bagno” został przyjęty w dniu 21 grudnia 2007 r. Uchwałą Nr XVII/172/07 Rady Miejskiej w Karlinie. Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie kompleksu torfowiskowego obejmującego kopułowe torfowisko bałtyckie porośnięte mszarnikami wrzośca bagiennego, kompleks regenerujących się potorfii ze zbiorowiskami mszarnymi oraz ekosystemy boru bagiennego i boru wilgotnego. Na terenie rezerwatu występują stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin, m.in. przygielka biała, modrzewica zwyczajna, widłak jałowcowaty, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, turzyca bagienna, wełnianka wąskolistna.

#### **3.4.2. Pomniki przyrody**

Jedną z form ochrony indywidualnej są pomniki przyrody. Są to głównie pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, krajobrazowej lub historyczno-pamiętkowej, a zwłaszcza okazałych rozmiarów drzewa i krzewy, źródła, głązy narzutowe. Pomniki przyrody są ważnym elementem składowym krajobrazu, podnoszą jego piękno, posiadają wysokie walory dydaktyczne i edukacyjne. Na terenie gminy Karlino występują liczne obiekty, które zostały uznane za pomniki przyrody.

Tab. 11. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta i gminy Karlino.

Lp.	Nazwa pomnika	Położenie	Szacunkowy wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma	Akty prawne
1.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	m. Krukowo przy ruinach kościoła	400 lat	570	25	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
2.	Lipa wielkolistna (Tilia platyphyllos)	m. Lubiechowo, park zabytkowy	250 lat	370	-	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
3.	Buk zwyczajny (Fagus silvatica)	m. Lubiechowo, park zabytkowy	200 lat	380	-	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
4.	Wiąz górski (Ulmus montana)	m. Lubiechowo, park zabytkowy	250 lat	480	-	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
5.	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	W oddz. 85 b, ob. Dygowo, Leśnictwo Karlino, Nadleśnictwo Gościno	-	420	30	poj.	Rozporządzenia nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
6.	Grupa drzew: 5 (obecnie 4) jodeł pospolitych (Abies alba),	W oddz. 85b, ob. Dygowo, Leśnictwo Karlino, Nadleśnictwo Gościno	-	160-280	33-38	grupa	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
7.	Grab pospolity (Carpinus betulus)	m. Karścino przy bramie do kościoła	-	380	17	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
8.	Grupa drzew: 3 lipy drobnolistne (Tilia cordata), Żywotnik zachodni (Thuja occedentalis)	m. Karwin cmentarz ewangelicki (nieczynny) na granicy lasu, po lewej stronie drogi z Domacyna do Karwina	-	Lipy - (265, 295, 255), Żywotnik (165)	30m - Lipy; 15m - Żywotnik	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
9.	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	m. Karwin Cmentarz ewangelicki (nieczynny), na wzniesieniu obok kościoła	-	297	22	poj.	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
10.	Gr. drzew: lipa drobnolistna (Tilia cordata) zwyczajne (Fagus sivatice)	m. Kozia Góra cmentarz ewangelicki (nieczynny), na granicy lasu	-	Lipa (310); Buki (285, 265, 195)	22m- Lipa; 30m -Buki	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
11.	2 dęby szypułkowe (Quercus robur)	m. Lubiechowo cmentarz ewangelicki (nieczynny), za	-	300, 455	18, 28	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.

		wsią na łąkach					
12.	Sosna pospolita ( <i>Pinus silvestris</i> )	m. Wietszyno cmentarz ewangelicki (nieczynny), na wzgórzu	-	200	20	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
13.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Dz. nr 117 obręb Domacyno	-	495	-	poj.	Uchwała Nr XVII/171/07 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 21.12.2007 r.
14.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Dz. nr 214 obręb Domacyno	-	600	-	poj.	Uchwała Nr XVII/171/07 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 21.12.2007 r.

Ponadto Rada Miejska w Karlinie w dniu 27 września 2006 r. podjęła Uchwałę Nr LVII/457/06 w sprawie ustanowienia pomników przyrody na mocy, której uznano za pomniki przyrody następujące drzewa tworzące aleję dębowo-bukową, rosnące na nieruchomości położonej w obrębie Zwartowo, gm. Karlino, działka gruntu nr 15.

**Tab. 12.** Wykaz pomników przyrody w obrębie Zwartowo, gm. Karlino.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia w cm
1.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	325
2.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350
3.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	460
4.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	318
5.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270
6.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	300
7.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	300
8.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270
9.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	314
10.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	358
11.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200
12.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	254
13.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	380
14.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	450
15.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	450
16.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	210
17.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210
18.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	500
19.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	240
20.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	200
21.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210
22.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350
23.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	290
24.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	200
25.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	350
26.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	260
27.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
28.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	290
29.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
30.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
31.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	278
32.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	230

33.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
34.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
35.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200
36.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	208
37.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	314
38.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320
39.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	300
40.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
41.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200
42.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400
43.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270
44.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320
45.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180
46.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	40
47.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
48.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	170
49.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	130
50.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	140
51.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160
52.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	148
53.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	150
54.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	80
55.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	90
56.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	120
57.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	190
58.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
59.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	70
60.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	150
61.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	80
62.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	50
63.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	150
64.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
65.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	30
66.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
67.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
68.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160
69.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	116
70.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	120
71.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	148
72.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180
73.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180
74.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	145
75.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	175
76.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160
77.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160
78.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160
79.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	140
80.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	120
81.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	60

Na terenie gminy zachowane są liczne aleje i alejowe obsadzenia dróg, które winny być chronione jako cenne zespoły przyrodnicze i jako wartościowe elementy budujące krajobraz kulturowy. Obsadzenia alejowe dróg stanowią krawędzie krajobrazowe terenów rolnych, a także są istotnym elementem krajobrazu, podnosząc atrakcyjność gminy jako obszaru zainteresowania turystycznego. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego



gminy należy ograniczyć modernizację dróg, polegającą na ich poszerzeniu kosztem zadrzewienia przydrożnego. Planowane drogi rowerowe i piesze szlaki turystyczne winny być realizowane jako ciągi równoległe do dróg istniejących, lokalizowane poza istniejącą, obsadzoną drzewami, koroną drogi.

**Tab. 13.** Wykaz starodrzewów cmentarnych na terenie gminy Karlino (Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Karlino).

Lp.	Miejscowość	Rodzaj cmentarza i jego charakterystyka	Występujący starodrzew
1.	Czerwięcino	rodowy, bardzo zaniedbany	świerk, brzoza, dąb
2.	Domacyno	rodowy, położony na wzgórzu za wsią, zaniedbany	dąb, buk, świerk, lipa
3.	Garnki	zaniedbany, położony w lesie za wsią	buk, lipa, dąb, topola
4.	m. Karlino	poewangelicki przekształcony w park miejski	dąb, lipa, jesion, kasztanowiec
5.	m. Karlino	komunalny	lipa, żywotnik
6.	Karwin	dawny cmentarz przykościelny	jesion, klon, kasztanowiec
7.	Karwin	poewangelicki, w lesie na stoku wzgórza kemowego	lipa, świerk, brzoza, żywotnik
8.	Karścino	poewangelicki, na krańcu wsi, zaniedbany	klon, dąb, jesion
9.	Kozia Góra	poewangelicki, zaniedbany	buk, lipa, dąb, topola
10.	Kowańcz	poewangelicki, w centrum wsi, zaniedbany	jesion, klon, świerk, brzoza
11.	Krukowo	poewangelicki, położony w enklawie śródpolnej, zaniedbany	dąb, świerk, jesion
12.	Krukowo	rodowy, położony za wsią, zaniedbany	lipa, dąb
13.	Lubiechowo	poewangelicki	kasztanowiec, jesion, żywotnik
14.	Lubiechowo	położony za wsią, na wzgórzu wśród łąk, zaniedbany	dąb, głóg
15.	Mierzyn	poewangelicki, na południowym krańcu wsi	lipa, świerk, dąb; zachowana aleja lipowa
16.	Pobłocie Wlk.	poewangelicki, położony w enklawie śródpolnej	sosna, świerk
17.	Wietszyno	poewangelicki, położony w enklawie śródpolnej	zachowane pojedyncze drzewa: dąb, sosna, świerk

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr X / 80 / 11 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 30 czerwca 2011 r.) zwraca się uwagę na wartość historyczną parków jako ważnego elementu środowiska przyrodniczego (duża wartość ekologiczna). Ograniczone do niezbędnego minimum powinno być lokalizowanie na ich terenie budowli, prowadzenie infrastruktury technicznej, niwelacji ziemnych, oraz innych prac powodujących zmiany warunków środowiskowych. Znajdujące się na terenie parków budowle i urządzenia, kolidujące z funkcją parku, należy przewidzieć do likwidacji, przeniesienia, bądź pozostawić do tzw. „śmierci technicznej”. Należy unikać parcelacji założeń, dzielenia parków i dążyć do scalenia i ustanowienia jednego zarządcy

**Tab. 14. Wykaz parków – zespoły zieleni parkowej (Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Karlino).**

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Obszar w ha	Czas założenia
1	Domacyno	pałacowy	16,00	XVIII w.
2	Karlino	dworski	1,6	2 poł. XIX w.
3	Karlino	pocmentarny	3,6	k. XIX w.
4	Karlino	miejski	3,2	XIX w.
5	Karścino	pałacowy	5,2	XVIII w.
6	Kozia Góra	pałacowy	3,98	2 poł. XVIII w.
7	Krukowo	pałacowy	15,0	XVIII w.
8	Lubiechowo	dworski	11,0	XIX w.
9	Malonowo	dworski	2,41	1880 r.
10	Mierzyn	dworski	4,3	XIX w.
11	Mierzyn	pałacowy	4,0	2 poł. XIX w.
12	Poblocie Wielkie	dworski	2,7	XIX w.
13	Poczernino	dworski	3,5	2 poł. XIX w.
14	Syrkowice	park dworski	1,67	k. XIX w.
15	Wyganowo	dworski	1,3	1890 r.
16	Zwartowo	dworski	3,0	2 poł. XIX w.

### 3.4.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk mających znaczenie dla wspólnoty (SOO). Na terenie gminy Karlino znajdują się trzy ostoje siedliskowe.

#### Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000

**Dorzecze Parsęty (PLH320007)** - obszar zatwierdzony w dniu 12 grudnia 2008 r., obejmuje szereg ważnych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Łącznie zidentyfikowano ich 25, tworzących mozaikę i pokrywających ponad 50% powierzchni obszaru. Często są to siedliska bardzo rzadkie bądź unikatowe w skali kraju i Europy. Wiele z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny, która podlega ochronie na podstawie konwencji międzynarodowych. Stwierdzono tu występowanie 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie gminy Karlino swoim zasięgiem obejmuje:

- dolinę Parsęty, od Byszyna do Karlina, z ujściowymi odcinkami rzek - Mogilica, Topiel, Pokrzywnica i Radew;
- naturalną rynnę rzeki pomiędzy Karlinem a Rościnem oraz dopływ rzeki Pyszki.

Fot. 1. Obszar Natura 2000 „Dorzecze Parsęty”, okolice m. Karlino (Źródło: UM Karlino).



Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- rzeka i jej liczne dopływy posiadają najlepsze w Polsce i Europie, warunki dla rozwoju tarła łososi, głównie przez naturalny charakter rzeki i jej dopływów;
- obecność innych gatunków ryb cennych przyrodniczo i gospodarczo np. strzelbi potokowej, certy, węgorza pochodzenia naturalnego;
- cenny obszar do rozrodu wydry;
- lokalizacja cennych siedlisk np. lasów łągowych w obrębie dolin rzecznych i na obszarze zagłębień dennomorenowych;
- bardzo duże zróżnicowanie mokradeł, torfowisk;
- ważny obszar dla zachowania w Polsce naturalnej populacji złoci pochwowatej *Gagea spathacea* i kokoryczy drobnej *Corydalis pumila*, czy grążela drobnego *Nuphar pumila*;
- jedyne na Pomorzu stanowisko śledziennicy naprzeciwlistnej *Chrysosplenium oppositifolium* w dolinie Dębnicy;
- liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, puchacza, czy sowa błotna oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi: bociana białego, bociana czarnego, zimorodka, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego, czy żurawia; ponadto Parsęta jest ważny obszar dla zimowania ptaków wodno-błotnych na Pomorzu;
- obszar objęty międzynarodowym programem "Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty", którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla

zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrony przed zanieczyszczaniem biogenami pochodzenia rolniczego.

***Dolina Radwi, Chocieli i Chotli (PLH 320022)*** – obszar zatwierdzony w dniu 12 grudnia 2008 roku, obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Rady 92/43/EWG - zidentyfikowano tu 24 typy z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywające w sumie ok. 60% powierzchni obszaru. Wiele z nich stanowi biotopy cennych gatunków zwierząt i roślin. Łącznie występuje tu 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, począwszy od obszarów źródłiskowych aż po strefę ujściową do rzeki Parsęty w Karlinie. Na terenie gminy Karlino, opisywany obszar Natura 2000 obejmuje dolinę Radwi od Białogórzyna do Karlina, liczne zakola i starorzecza, zalewane muliste brzegi z roślinnością nitrofilną, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, rozległe lasy łęgowe, w tym łągi olszowo-jesionowe i łągi wierzbowe w obrębie starorzeczy oraz zarośla wierzbowe i wiklinowe przy rzece, w miejscach zasilanych wodami źródłiskowymi występują podgórskie łągi jesionowo-olszowe, ziołorośla nadrzeczne, na stromych krawędziach doliny grądy i buczyny, w tym ich żyzne postacie, w kompleksach leśnych jeziora dystroficzne, pła mszarne, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska mszarne i mszary z wrzoścem bagiennym, liczne biotopy dla cennej fauny, w tym ważne obszary tarliskowe dla ryb łososiowatych.

***„Warnie Bagno” (PLH320047)*** - zatwierdzony w dniu 12 grudnia 2008 r., obszar obejmuje pozostałości jednego z największych torfowisk wysokich na Pomorzu z naturalnym jeziorem dystroficznym otoczonym dobrze zachowanym płem mszarnym (rez. Wierzchomińskie Bagno) oraz dobrze regenerującą roślinnością torfowiskową w potorfiach a także zachowana kopuła torfowiska wysokiego, porośnięta mszarem z udziałem wrzośca bagiennego, zarastającym sosną. Część nie objęta ochroną rezerwatową stanowi interesujący kompleks roślinności mszarnej w potorfiach oraz boru bagiennego. Łącznie stwierdzono tu 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujące ponad 90 % powierzchni. Jest to stanowisko zalotki większej - gatunku ważki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

#### **3.4.4. Lasy**

Na terenie gminy Karlino ochronie prawnej podlegają również lasy ochronne. Pełnią one funkcje wodochronne oraz są zielonymi płucami dla strefy miejskiej Karlina. Zajmują powierzchnię ogólną 334,30 ha. Zlokalizowane są głównie w dolinach rzek Parsęty oraz Pokrzywnicy.

**Tab. 15. Struktura występowania lasów ochronnych.**

<b>Struktura</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
Lasy ochronne podmiejskie	97,74
Lasy wodochronne w mieście	22,71
Lasy wodochronne obszaru wiejskiego	213,85
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>334,30</b>

Obszar gminy Karlino należy do dwóch nadleśnictw: Białogard (działalność na obszarze 30 ha, w obrębie granic g. Karlino, położonych w dolinie rzeki Radwi) oraz Gościno (działalność na obszarze 2 192 ha). Ogólna powierzchnia terenów leśnych na obszarze Miasta i Gminy Karlino wynosi 2213,2 ha (dane z nadleśnictw). Stanowi to około 15,7 % powierzchni całej gminy, co wskazuje na potrzebę dalszego zalesiania, by zdecydowanie zwiększyć udział powierzchni leśnej na terenie Karlina. W użytkowaniu powierzchni leśnych największe obszarowo są tereny zalesione zajmujące pow. ogółem 1878,75 ha. Z 187,43 ha powierzchni bagiennej dominującą powierzchnię zajmuje Daszewskie Bagno, położone we wschodniej części obszaru gminy. Główną funkcję lasów na obszarze gminy Karlino wyznaczają lasy gospodarcze na siedliskach:

- LMśw — lasów mieszanych świeżych — 842,98 ha
- BMśw — borów mieszanych świeżych — 320,45 ha

Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują lasy na siedliskach:

- LW — lasów wilgotnych — 41,52 ha
- LMB — lasów mieszanych bagiennych — 45,68 ha
- oraz siedliska olsowe /OL/ — 81,11 ha.

Stosunkowo dużą powierzchnię zajmują OLs – olsy jesionowe, porastające głównie zbocza doliny rzeki Młynówki i jej dopływów. Zajmują one znaczną w skali gminy powierzchnię 226,41 ha. Na obszarze całego nadleśnictwa Gościno istnieje 18 obwodów łowieckich, z których 4 (obwody 22, 33, 49, 50) zlokalizowane są w gminie Karlino.

Według oceny Nadleśnictwa Gościno stan zwierzyny w dużym stopniu przekracza ustaloną pojemność łowisk, co ma zasadnicze znaczenie dla stanu upraw rolnych. Problem szkód częściowo rozwiązują „poletka łowieckie”. Gospodarowanie zasobami leśnymi będzie się odbywać poprzez plany urządzenia lasów. W celu ciągłego zwiększania zasobów leśnych gleby niskiej jakości, mało wydajne (V i VI, VI klasy bonitacyjnej oraz 6-go i 7-go kompleksu przydatności rolniczej) powinny być przeznaczone pod zalesienie.

Na terenie gminy Karlino planuje się zwiększenie powierzchni leśnych poprzez zalesienia:

- mało urodzajnych gruntów rolnych, na których zaprzestano prowadzenia gospodarki rolnej,
- gruntów rolnych regulujących granicę rolno-leśną niezależnie od klasy bonitacyjnej gleby,
- gruntów ekonomicznych będących w zarządzie nadleśnictw (o kwalifikacji użytku rolnego), które mogą być przeznaczone pod zalesienia.

### **3.5. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Karlino**

Komitet Rozwoju Lokalnego wytyczył trzy podstawowe cele strategiczne do realizacji dla gminy Karlino do 2015 roku:

1. Wspieranie przedsiębiorczości w zakresie przemysłu i usług
  - potrzeba tworzenia różnorodnych instrumentów stymulujących rozwój przedsiębiorczości, zarówno o charakterze organizacyjnym, jak i promocyjnym, np. cykliczne plany promocji gospodarczej.
2. Rozwój funkcji turystycznej Miasta i Gminy
  - działania wspierające rozwój bazy turystycznej i podnoszące atrakcyjność terenów na terenie Gminy,
    - wspieranie działań związanych z rozbudową wszelkiej infrastruktury turystycznej, np. wyznaczanie szlaków rowerowych i pieszych,
    - edukacja turystyczna i promocja walorów turystycznych.
3. Wspieranie rozwoju i poprawa stanu mieszkalnictwa
  - rozwiązania legislacyjne oraz finansowe tworzone na poziomie ogólnokrajowym.

## **4. Główne zagrożenia środowiska w gminie Karlino**

### **4.1. Zagrożenia antropogeniczne**

Zagrożenia antropogeniczne wynikają z działalności człowieka w środowisku przyrodniczym, związanej z wykorzystaniem i przetwarzaniem zasobów. Uboczne skutki tej działalności stanowią obecnie jeden z największych problemów. Najszerzej oddziaływającym czynnikiem antropogenicznym są zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, gleb oraz wód w wyniku skażeń emitowanych głównie przez: gospodarkę komunalną, transport, przemysł energetyczny, turystykę i rekreację, rolnictwo. Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi jest jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju i odzwierciedla zasadę prewencji w polityce ekologicznej. Zagadnienie to ma charakter kompleksowy, a w jego ramach należy mówić o:

- racjonalizacji użytkowania wody,
- zmniejszeniu materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszeniu energochłonności gospodarki i wzroście wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- racjonalnym wykorzystaniu gleb,
- wzbogacaniu i racjonalnej eksploatacji zasobów leśnych,
- ochronie złóż kopalin przed niekontrolowaną eksploatacją.

Najbardziej narażonymi na zagrożenia antropogeniczne są tereny zurbanizowane oraz wykorzystywane gospodarczo.

#### **4.2. Zagrożenia związane z gospodarką komunalną**

Do głównych zagrożeń środowiska, związanych z gospodarką komunalną, zalicza się:

- *odpady* – zagrożeniem dla środowiska są tzw. dzikie składowiska odpadów. Na terenie gminy Karlino na bieżąco likwidowane są "dzikie wysypiska", zorganizowany jest także odpowiedni system gospodarki odpadami stałymi. Na terenie Gminy istnieje system selektywnej zbiórki odpadów, wprowadzone zostały pojemniki w kształcie dzwona do zbiórki papieru, szkła, plastiku;
- *ścieki komunalne* stanowią największe zagrożenie dla środowiska, szczególnie dla wód powierzchniowych; zagrożenia te występują najczęściej na obszarach wiejskich, gdzie mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych (często nieszczelnych lub w złym stanie technicznym). Gmina wywiązuje się z obowiązku prowadzenia rejestrów zbiorników bezodpływowych i kontroluje kwity potwierdzające wywóz ścieków na oczyszczalnię;
- *niska emisja* – jest spowodowana tym, iż mieszkańcy korzystają z indywidualnych systemów grzewczych, co powoduje wzrost stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonoego w powietrzu w sezonie grzewczym; problem ten występuje na terenie całej gminy Karlino.

#### **4.3. System transportowy**

Niekorzystny klimat akustyczny na terenie gminy Karlino występuje głównie wzdłuż drogi krajowej nr 6 oraz drogi wojewódzkiej nr 163 dla zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej przy samej granicy drogi. Do obszaru tego można zaliczyć m. Karlino oraz miejscowości: Gościnko, Karwin, Malonowo, Kozia Góra, Karlino, Poczernino. Minimalizacja wpływu hałasu na środowisko i mieszkańców winna być realizowana przez następujące działania:

- korygowanie i powiązanie planu zagospodarowania przestrzennego z obszarami uciążliwości akustycznej (sąsiedztwo drogi nr 163 i linii kolejowej),
- monitoring hałasu,
- opracowanie mapy akustycznej dla obszarów położonych wzdłuż linii kolejowej Poznań – Szczecin,
- kontrolę zakładów stanowiących uciążliwość akustyczną dla środowiska,
- poprawę jakości nawierzchni dróg.

#### **4.4. Przemysł**

Na terenie gminy Karlino brak jest zakładów mogących stanowić poważne zagrożenie dla środowiska ze względu na technologie i środki chemiczne stosowane w procesie produkcji. Ograniczanie emisji z procesów technologicznych uzależnione jest w dużej mierze od uwarunkowań ekonomiczno-ekologicznych. Przemysł powoduje uciążliwości dla środowiska poprzez:

- wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza,
- odprowadzanie ścieków,
- wytwarzanie odpadów,
- degradację powierzchni ziemi,
- zużywanie zasobów naturalnych,
- emisję hałasu,
- awarie przemysłowe.

#### **4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Głównymi źródłami emisji pól elektromagnetycznych na terenie gminy Karlino jest sieć energetyczna wysokiego, średniego oraz niskiego napięcia. Pola elektromagnetyczne w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, np. sieci komórkowej również mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym, tym bardziej, że ich liczba rośnie.

Podstawowa zasada ochrony przed polami elektromagnetycznymi została zapisana w art. 121 Prawa ochrony środowiska: „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane”. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku z wyróżnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z późn. zm.). Zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122 a ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 ze zm.) do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zobowiązani są prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi,



emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

#### **4.6. Rolnictwo**

Nadmierne stosowanie środków ochrony roślin w uprawach rolnych stwarza zagrożenie dla wielu komponentów środowiska, takich jak: wody powierzchniowe, powietrze, gleby, roślinność, zdrowie ludzi oraz zwierząt. Gospodarka rolna jest potencjalnym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych, głównie chodzi o pozostałości po środkach ochrony roślin, będących zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożenia środowiska mogą być również spowodowane występowaniem terenów, na których prowadzona jest hodowla zwierzęca. W celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska, eutrofizacji zbiorników wodnych, przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych i stabilizacji zrównoważonego rozwoju należy ściśle stosować rozwiązania dotyczące rolniczego wykorzystania gnojówki i gnojowicy zawarte w ustawie o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991 z późn. zm.). W związku z powyższym wszystkie gospodarstwa rolne wytwarzające obornik w najbliższych latach powinny zostać wyposażone w płyty gnojowe i zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę.

Zgodnie z tzw. Dobrą Praktyką Rolniczą (niezbędną do uzyskania dopłat bezpośrednich do rolnictwa) obornik, gnojówka, czy gnojowica muszą być przechowywane przez okres sześciu miesięcy. Obligatoryjne wymiary obiektów gospodarki odchodami zwierzęcymi są następujące:

- płyta obornika – powierzchnia 3,5 m<sup>2</sup> na 1 DJP
- zbiornik na gnojówkę – 2,4 m<sup>3</sup> na 1 DJP
- zbiornik na gnojowicę – 11 m<sup>3</sup> na 1 DJP.

#### **4.7. Zapobieganie poważnym awariom**

Istotne zagrożenie dla środowiska stanowią przede wszystkim zakłady stosujące w procesie technologicznym różnorodne związki chemiczne. Na terenie gminy Karlino nie ma takiego zakładu na liście nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (w zakresie chloru, amoniaku, kwasu solnego, wodorotlenku sodu, lateksu i innych toksycznych chemikaliów). Potencjalne źródło poważnych awarii stanowią zakłady prowadzące magazynowanie, transport i dystrybucję produktów ropopochodnych. Dotyczy to podziemnego magazynu gazu tj. PMG Daszewo oraz baz paliw płynnych.

Działania kontrolno-rozpoznawcze w jednostkach gospodarczych (potencjalnych sprawcach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska) prowadzi Inspekcja Ochrony Środowiska pod kątem określenia zagrożeń, a w szczególności:

- stanu ilościowego materiału stwarzającego zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi (substancje toksyczne),
- sposobu zabezpieczenia miejsca zagrożenia na terenie zakładu,
- przygotowania sprzętowego do zwalczania i usuwania skutków awarii przemysłowych,
- posiadania planu ratownictwa awaryjnego na wypadek wystąpienie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Za potencjalne źródła awarii przemysłowych drogę wojewódzką nr 163 jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktów ropopochodnych dla powierzchni ziemi, gleb i wód o zasięgu lokalnym, drogi gminne oraz linię kolejową.

## 5. Realizacja założeń Programu ochrony środowiska gminy Karlino w latach 2007 – 2012

### 5.1. Działania zrealizowane w latach 2007 - 2012

#### **Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, bezpieczeństwo przeciwpowodziowe**

Działania	Opis realizowanego działania	Rodzaj wykonanych prac
a) Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych	Wykonanie odcinka odwodnienia, czyszczenie sieci deszczowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej ul. Żwirki w Karlinie (L=159 mb);</li> <li>• przyłączenie kolektora deszczowego na ulicach: Parkowej, Wolgast, Ogrodowej, Bolesława Chrobrego, Krasickiego, Chopina, Moniuszki, Jaworskiej, Sawickiej, 4-go Marca, Koszalińskiej, Przyjaźni, Jedności, Walki Młodych w Karlinie</li> </ul>
b) Działania w zakresie racjonalizacji zużycia wody.	Wymiana odcinków rurociągów wody pitnej z rur stalowych i azbestocementowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymiana odcinka przy ul. Plac Kościelny, Żwirki, Waryńskiego (L=144,5 mb);</li> <li>• budowa przyłączy wodociagowych (o łącznej długości L=302 mb)</li> <li>• wymiana odcinka przy ul. Kościuszki, Traugutta, Słonecznej, Szymanowskiego, Koszalińskiej, Okrzei, Konopnickiej, Bogusława X, Białogardzkiej, Ks. Brzóska w mieście Karlino (długość L=4982,86mb oraz w m. Lubiechowo, Wyganowo, Poczernino, Mierzyn (długość L=5504,85mb)</li> </ul>
c) Działania kontrolne w zakresie ochrony zlewni Parsęty/umowy na wywóz nieczystości płynnych	Kontrola stanu podłączeń do kolektorów kanalizacji ściekowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzono czy właściciele posesji mają zawartą umowę na wywóz odpadów ciekłych oraz częstotliwość opróżniania zbiorników bezodpływowych</li> </ul>
d) Działania przywracające funkcjonalność przyrodniczą, hamujące odpływ wody, zwiększające naturalną retencję i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe	Dokonano rozpoznania potrzeb i stwierdzono konieczność modernizacji i systematycznej konserwacji cieków, rowów i zbiorników p.poż. w Daszewie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonano remont zbiornika p.poż w Daszewie oraz konserwację rowu przy ul. Okrzei w Karlinie,</li> <li>• wyremontowano zbiornik w Krukowie,</li> <li>• udrożnienie rowu na ulicy Konopnickiej,</li> <li>• udrożnienie i konserwacja rowów melioracyjnych przy ulicach Chrobrego i Słonecznej,</li> <li>• udrożnienie i konserwacja rowów na terenie Rodzinnego Ogrodu Działkowego „Rolnik Karlino” przy ulicy Kościuszki,</li> <li>• wyznaczono odpowiednie siły i środki miejscowej OSP i drużyn OC do wykonania zadań w razie wystąpienia powodzi.</li> </ul>

## Poprawa gospodarki odpadami

Działania	Opis realizowanego działania	Rodzaj wykonanych prac
a) Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnego w standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	-	-
b) Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w tym w szczególności ulegających biodegradacji.	Propagowanie kompostowania odpadów organicznych	Działania informacyjno-edukacyjne mające na celu zagospodarowanie odpadów we własnym zakresie wśród mieszkańców (kompostownie przydomowe)
c) Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów azbestowych.	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest (2007 rok)	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Karlino oraz opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Karlino na lata 2007 – 2032”.
d) Rekultywacja składowisk odpadów.	Rekultywacja dzikich składowisk odpadów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rekultywacja składowisk o łącznej pojemności 52m<sup>3</sup></li> </ul>
e) Wyeliminowanie nielegalnego składowania odpadów.	Kontrola prawidłowości w zakresie gospodarowania odpadami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzono czy właściciele posesji posiadają umowę na wywóz odpadów oraz sprawdzono częstotliwość wywozu odpadów komunalnych</li> </ul>
	Likwidacja dzikich składowisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zlikwidowano kilkanaście dzikich składowisk w miejscowościach: Krzywopłaty, Kowańcz, Lubichowo, Karlino, Daszewo, Poblocie Wielkie, m. Karlino,</li> <li>• zlikwidowano 4 nielegalnie działające składowiska odpadów miejscowościach” Poblocie Wielkie, Krukowo, Domacyno oraz Zwartowo a także 18 mniejszych.</li> </ul>
f) Stworzenie systemu stacjonarnych lub mobilnych punktów odbioru odpadów, w tym, niebezpiecznych, wielkogabarytowych.	Odbiór odpadów wielkogabarytowych i ZSEIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gm. Karlino organizuje dwa razy w roku zbiórkę odpadów wielkogabarytowych</li> <li>• w wyznaczonym dniu mieszkańcy mogą bezpłatnie oddać zużyty sprzęt AGD i RTV oraz środki rolnicze i chemiczne</li> </ul>
g) Rozwój selektywnej zbiórki odpadów.	Rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów	W 2010 r. utworzono 22 place z kostki brukowej, na których ustawiono 66 szt. pojemników. W 2012 r. na terenie miasta utworzono 41 nowych placów, na których ustawiono 123 pojemniki.
h) Rozwój systemu zbiórki i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyklingu odpadów pochodzących z demontażu pojazdów	-	-
i) Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców	Edukacja ekologiczna dzieci, młodzieży oraz nauczycieli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednostki oświatowe kierowały nauczycieli na szkolenie z zakresu edukacji ekologicznej</li> <li>• raz w roku szkoły organizują akcje pn. „sprzątanie świata”, „Dzień ziemi”, Marsz ekologiczny, „Sprzątanie wokół naszych jezior i rzek”.</li> </ul>
	Działania poświęcone prawidłowemu postępowaniu z odpadami opakowaniowymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powiatowy konkurs „Zakrętka” – zbiór opakowań plastikowych,</li> <li>• zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej w Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Lipiu (gm. Rąbino)</li> </ul>

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym oraz rozwój OZE.**

Działania	Opis realizowanego działania	Rodzaj wykonanych prac
a) Modernizacja urządzeń technologicznych, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.	Termomodernizacja: <ul style="list-style-type: none"><li>• świetlic wiejskich w Kowańcu, Garnkach, Malanowie, Domacynie, Daszewie,</li><li>• Urzędu Miejskiego w Karlinie,</li><li>• Biblioteki Miejskiej w Karlinie,</li><li>• budynku Szkoły Podstawowej w Daszewie</li></ul>

Opis zadań inwestycyjnych na terenie miasta i gminy Karlino (wg. danych UM Karlino)

**1. Budowa i wyposażenie punktów selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Karlino.**

Zadanie zostało zrealizowane. W ramach zadania zostały przygotowane place z kostki polbruk pod pojemniki na selektywną zbiórkę odpadów. Przy placach zostały wykonane ogrodzenia panelowe i nasadzono pnącza. Projekt dofinansowany został przez Unie Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego z Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Refundacja poniesionych kosztów przewidziana jest w drugim półroczu 2012 r.

**2. Budowa i zagospodarowanie ścieżek rowerowych na terenie Dorzecza Parsęty, Gmina Karlino.**

Zadanie polega na budowie ścieżki rowerowej na torowisku byłej kolejki wąskotorowej, zlokalizowanej na terenie gminy Karlino od granicy gminy Gościno-Karlino przez Pobłocie Wielkie, Karścino, Lubiechowo do miejscowości Karlino (km 11+157,82), przez działki gruntu nr 24/1 obręb Pobłocie Wielkie, nr 147/1, 147/2 obręb Karścino, nr 210, 86 obręb Lubiechowo, nr 2/1 i 2/2 obręb 002 Karlino. W ramach inwestycji przewidziano także budowę ścieżki rowerowej z Karlina do Daszewa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 163.

**3. Działania infrastrukturalne na rzecz poprawy stanu środowiska w obiektach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty.**

Gmina Karlino planuje zakup i wykonanie węzła cieplnego z użyciem pompy ciepła w świetlicach wiejskich w Koziej Górze, Syrkowicach, Zwartowie, Mierzynie, WTZ oraz zakup i montaż mikroturbin wiatrowych, które będą pozyskiwały i wytwarzały energię elektryczną pozyskiwaną z siły wiatru w Świetlicach wiejskich w Syrkowicach, Mierzynie, Zwartowie,

Szkole Podstawowej w Karwinie i Daszewie, Przedszkolu Miejskim oraz nowobudowanej hali widowiskowo-sportowej. Pompa w Koziej Górze i turbiny w SP Karwin i Przedszkolu zostały już wykonane. Ponadto w hali widowiskowo – sportowej zostały zamontowane ogniwa słoneczne. Zakres projektu w Mierzynie i Syrkowicach zostanie zrealizowany do końca 2013 r.

#### **4. Ochrona, poprawa stanu oraz rewitalizacja zabytkowego Parku w Karlinie.**

Celem projektu jest zachowanie, ochrona oraz poprawa stanu zabytkowego parku w Karlinie poprzez rewitalizacje i roboty budowlane kształtujące przestrzeń parku. W ramach zadania planowane jest wykonanie ścieżek, placu zabaw, nasadzenia roślinności, oraz kładki łączącej park z ul. Waryńskiego. Projekt powstał w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007 – 2013, którego źródłem finansowania jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Projekt znajduje się na liście rezerwowej. W przypadku uzyskania dofinansowania zadanie zostanie skierowane do realizacji w 2014 r.

#### **5. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie powiatów: białogardzkiego, drawskiego, kołobrzeskiego, koszalińskiego, szczecineckiego i świdwińskiego.**

Projekt pn. „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie powiatów: białogardzkiego, drawskiego, kołobrzeskiego, koszalińskiego, szczecineckiego i świdwińskiego” realizowany jest w ramach działania 9.3 Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 - 2013, Priorytet IX Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna. Projekt zakłada przeprowadzenie kompleksowej termomodernizacji kwalifikujących się w ramach działania obiektów użyteczności publicznej znajdujących się na terenie powiatów: białogardzkiego, drawskiego, kołobrzeskiego, koszalińskiego, szczecineckiego i świdwińskiego. Miasta i gminy biorące udział w projekcie prowadzą ścisłą współpracę dotyczącą organizacji wspólnych imprez kulturalnych i sportowych, rozwoju turystycznego i rozwoju obszarów wiejskich, a także w zakresie realizacji wspólnych projektów infrastrukturalnych i społecznych.

Na terenie gminy Karlino w 2011 roku realizowane były roboty termomodernizacyjne następujących budynków: Szkoła Podstawowa w Karwinie, Karliński Ośrodek Kultury, Przedszkole Miejskie oraz Hala Sportowa w Karlinie. Zadanie jest dofinansowane z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko ze środków Funduszu Spójności.

## **6. Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w tym: Budowa drogi do Kostrzyńsko – Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.**

Zakres projektu podzielony został na III kompleksy:

- Kompleks I: przełożenie linii energetycznej i gazowej,
- Kompleks II: budowa drogi dojazdowej wraz z oświetleniem oraz przełożenie linii energetycznej;
- Kompleks IIIA: budowa drogi dojazdowej wraz z oświetleniem.

Projekt realizowany jest w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007 – 2013, którego źródłem finansowania jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

## **7. Zabezpieczenie mostów w ciągu ścieżki rowerowej Karlino – Lubiechowo.**

W ramach zadania planuje się wykonanie remontu konstrukcji mostów na trasie ścieżki rowerowej na rzece Parsęcie. W pierwszej kolejności Gmina Karlino przystąpi do opracowania dokumentacji projektowej. W ramach planowanych prac zostanie wykonane zabezpieczenie konstrukcji mostów oraz torkretowanie.

## **8. Budowa dróg gminnych w miejscowości Daszewo, gm. Karlino.**

W ramach zadania planuje się budowę ciągów pieszo – jezdnych, oświetlenia drogowego, kanalizacji deszczowej oraz oznakowania drogowego na drogach gminnych w Daszewie.

## **9. Budowa Centrum Nauki i Techniki**

Został rozstrzygnięty konkurs architektoniczny na opracowanie projektu wraz z koncepcją ekspozycji przestrzenno – plastycznej Centrum Nauki i Techniki ENERGIA w Karlinie. Zostały przyznane dwie nagrody. Firma, która uzyskała pierwszą nagrodę zostanie zaproszona przez Zamawiającego do negocjacji w trybie z wolnej ręki na wykonanie projektu. W roku bieżącym planuje się rozpoczęcie prac projektowych.

## **10. Oczyszczenie i zabezpieczenie zbiorników przeciwpożarowych wraz z zagospodarowaniem przestrzeni publicznej w miejscowości Karścino i Kowańcz.**

W Kowańcu zostaną wykonane takie prace jak: wykonanie umocnienia brzegów zbiornika przeciwpożarowego, remont urządzeń hydrotechnicznych zbiornika, budowa budynku gospodarczego, jak również oczyszczenie dna zbiornika i jego ogrodzenie. W ramach zadania w miejscowości Karścino wykonane zostaną prace polegające na: oczyszczeniu i zabezpieczeniu zbiornika przeciwpożarowego, wykonaniu umocnienia brzegów zbiornika przeciwpożarowego, remoncie urządzeń hydrotechnicznych zbiornika, montażu urządzeń

elementów małej architektury, wykonaniu placów i dojść, oświetleniu terenu, wykonaniu przyłącza energetycznego, wiaty z elementów drewnianych, pomostu oraz ogrodzenia terenu. Dokumentacja projektowa została wykonana natomiast realizacja w Kowańcu planowana jest w roku 2013, w Karścinie w 2014. Projekt realizowany ma być ze środków własnych i dofinansowania z Mieleńskiej Grupy Rybackiej.

#### **11. Kompleksowe zagospodarowanie kwartałów ulic w rewitalizowanej części miasta Karlino.**

Pierwszy etap rewitalizacji miasta został zrealizowany.

W ramach II etapu planowane jest zagospodarowanie terenu w trzech kwartałach ulic:

- a) rewitalizacja obszaru ograniczonego ul. Waryńskiego, ul. Plac Jana Pawła II, ul. Koszalińska, ul. Wigury oraz kanału Młyńskiego, oraz budynków położonych przy ul. Wigury 7 i 8,
- b) rewitalizacja obszaru ograniczonego ul. Koszalińska, ul. Żwirki, ul. Konopnickiej oraz ul. Plac Jana Pawła II,
- c) rewitalizacja obszaru ograniczonego ul. Plac Jana Pawła II, ul. Waryńskiego, ul. Spichrzowa, oraz Szczecińska,

W ramach III etapu planowane jest zagospodarowanie terenu w kolejnych trzech kwartałach ulic:

- a) rewitalizacja obszaru ograniczonego ul. Szczecińska, ul. Plac Jana Pawła II, ul. Białogardzka oraz kanału Młyńskiego,
- b) rewitalizacja obszaru ograniczonego ul. Koszalińska, ul. Żwirki oraz ul. Konopnickiej,
- c) rewitalizacja obszaru ograniczonego ul. Białogardzka, ul. Konopnickiej oraz rzeką Radew,
- d) przebudowa nawierzchni wraz z wykonaniem niezbędnych sieci technicznych w ulicy Białogardzkiej.

Z uwagi na brak zainteresowania współwłaścicieli wspólnot mieszkaniowych wniosek o dofinansowanie nie został złożony.

#### **12. Remont oraz przebudowa drogi gminnej w Syrkowicach, gm. Karlino.**

W ramach zadania został wykonany remont i przebudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem i remontem kanalizacji deszczowej.

#### **13. Rewitalizacja parku przy ul. Koszalińskiej wraz z rozbudową amfiteatru w Karlinie.**

W ramach zadania planowana jest przebudowa amfiteatru oraz zagospodarowanie terenu parku.



#### **14. Budowa małej infrastruktury turystycznej wraz z budową dróg dojazdowych w miejscowości Karścino**

Została podpisana umowa na wykonanie projektu przebudowy dróg. W ramach zadania planuje się przebudowę głównej drogi w Karściniu, budowę chodników, oświetlenia drogowego i odwodnienia drogi. Ponadto planowany jest remont zbiornika wodnego oraz zagospodarowanie terenu wokół zbiornika.

#### **15. Przebudowa i remont dróg wraz z infrastrukturą techniczną na terenie gminy Karlino.**

Na etapie planowania jest przebudowa i remont dróg w miejscowościach: Gościnko, Garnki, Domacyno, Karwin, Kowańcz, Krukowo, Lubiechowo, Mierzyn, Ubysławice, Zwartowo, Syrkowice.

#### **16. Zakup samochodu dla Straży Miejskiej w Karlinie wraz z budową systemu monitoringu w celu ochrony ryb łososiowatych.**

W celu ochrony ryb łososiowatych oraz usprawnienia działań pracowników Straży Miejskiej, zakupiono samochód terenowy przeznaczony do patrolowania miejsc szczególnie zagrożonych kłusownictwem. Ponadto zakupiono 3 kamery do monitoringu wraz z urządzeniami umożliwiającymi transmisję drogą światłowodową lub radiową, a także dwie „fotopułapki”.

#### **17. Budowa hali widowiskowo-sportowej.**

Na parterze budowanej hali zlokalizowano kompleks sanitarno-socjalny z centrum rehabilitacji osób niepełnosprawnych wraz szatnią i natryskami, kręgielnią oraz siłownię. Piętro przeznaczono na squasha, ściankę wspinaczkową oraz na salę sportową o wymiarach 33,00 x 47,40 m wraz z widownią dla 523 osób. Na dwóch poziomach znajdują się niezbędne pomieszczenia towarzyszące. Zakończenie inwestycji planowane jest na IV kwartał 2013 r.

#### **18. Ogniwa fotowoltaiczne**

Projektowane panele fotowoltaiczne będą produkowały energię elektryczną przeznaczoną do pokrycia bieżącego zapotrzebowania energetycznego budynku lub/i odsprzedaży do zakładu energetycznego. Zastosowane falowniki mają za zadanie przekształcenie prądu stałego z paneli fotowoltaicznych na energię prądu zmiennego. Falowniki będą wytwarzały charakterystykę wyjściową dostosowaną do aktualnych parametrów sieci energetycznej.

Systemy fotowoltaiczne zostaną zamontowane na dachach budynków użyteczności publicznej w:

- Świetlicach Wiejskich w: Garnkach, Domacynie, Gościnku, Malonowie, Kowańcu, Krukowie, Zwartowie, Lubiechowie;
- Szkole Podstawowej w Karścinie, Daszewie i Karlinie,
- Gimnazjum w Karlinie,
- Ratuszu w Karlinie,
- Karlińskim Ośrodku Kultury,
- Bibliotece w Karlinie,
- Hali Sportowej w Karlinie,
- Warsztatach Terapii Zajęciowej w Karlinie,
- Hali Widowiskowo – Sportowej w Karlinie,
- Przedszkolu Miejskim w Karlinie,

w tym systemy naziemne w:

- Świetlicy Wiejskiej w Koziej Górze,
- Szkole Podstawowej w Karwinie.

## 6. Strategia ochrony środowiska do 2019 roku

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań. Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla. Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

### 6.1. Priorytety w zakresie ochrony środowiska

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w gminie Karlino.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- działania infrastrukturalne na rzecz poprawy stanu środowiska w obiektach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty (budowa mikroturbin wiatrowych dla potrzeb pomp ciepła oraz montaż pomp ciepła),
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- montaż ogniw fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty,
- przyłącze ciepłe do hali widowiskowo-sportowej przy ul. Kościuszki w Karlinie,
- przyłącze ciepłe do kompleksu budynków KTBS przy ul. Koszalińskiej w Karlinie.

W zakresie przedsięwzięć pozainwestycyjnych planuje się zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino dla terenów pod elektrownie wiatrowe.

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi:

- budowa i wyposażenie punktów do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Karlino,
- usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Karlino.

W zakresie ochrony przyrody oraz dziedzictwa przyrodniczego:

- ochrona, poprawa stanu oraz rewitalizacja zabytkowego Parku w Karlinie.
- rewitalizacja parku przy ul. Koszalińskiej wraz z rozbudową amfiteatru.

W zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej:

- budowa i zagospodarowanie ścieżek rowerowych na terenie Dorzecza Parsęty.

## **6.2. Cel nadrzędny**

Nadrzędny cel „Programu Ochrony Środowiska gminy Karlino” sformułowano w sposób następujący:

**Poprawa stanu środowiska na terenie gminy Karlino przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.**

Cel ten jest zgodny z głównymi celami Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego i Strategii Rozwoju Powiatu Białogardzkiego, które wraz z celami operacyjnymi zostały zaadaptowane dla potrzeb programu ochrony środowiska.

## **6.3. Cele systemowe**

Cele systemowe wyznaczają stan, jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 8 lat, są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na terenie gminy. Cele systemowe powinny być mierzalne, realistyczne i terminowe. Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań. W ramach poszczególnych kierunków działań określono konkretne zadania, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie, które przewidziano do realizacji w latach 2012 – 2015 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2016 – 2019. W planie operacyjnym (patrz: rozdział 6) ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów. W harmonogramie ujęto zadania własne Gminy oraz zadania realizowane przez inne jednostki, a koordynowane przez Gminę.

### 6.3.1. Powietrze atmosferyczne

#### **Cel strategiczny:**

**Poprawa jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE)**

#### **Kierunek działań I: Ograniczenie niskiej emisji do powietrza**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej</li><li>• wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne)</li><li>• likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku)</li><li>• kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów (ograniczanie nielegalnego spalania odpadów)</li><li>• uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej</li><li>• wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii</li><li>• dalsze działania w zakresie likwidacji źródeł niskiej emisji</li><li>• ciągła kontrola w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów z gospodarstw domowych</li><li>• uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ciągła gazyfikacja gminy</li></ul>	

**Kierunek działań II: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• budowa i przebudowa ulic na terenie Gminy i modernizacja nawierzchni chodników (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg)</li><li>• przebudowa dróg gminnych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• budowa, przebudowa i remonty dróg (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg)</li><li>• budowa nowych i rozbudowa istniejących ścieżek rowerowych</li></ul>

**Kierunek działań III: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych</li><li>• uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji, z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontynuacja działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych w latach 2016 - 2019</li></ul>

**6.3.2. Zasoby wodne**

**Cel systemowy:**

**Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody pitnej. Ochrona przeciwpowodziowa.**

Powyższy cel będzie realizowany przez:

- eliminację czynników powodujących pogorszenie się stanu jakości wód podziemnych;
- stałe ograniczanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych;

- restrukturyzację technologii uzdatniania wody do picia wraz z rozbudową sieci wodociągowej;
- czyszczenie i rozbudowę sieci deszczowej na terenie gminy;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych.

**Kierunek działań I: Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w ramach programu finansowanego przez NFOŚiGW</li> <li>• promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, w tym prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin</li> <li>• systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej</li> <li>• rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów</li> <li>• bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków w Karlinie</li> <li>• bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w latach kolejnych</li> <li>• promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej</li> <li>• systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej</li> <li>• dalsza rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów</li> <li>• bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków</li> <li>• bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”</li> </ul>

Za priorytetowe działania chroniące jakość wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Karlino należy uznać ciągły rozwój systemu kanalizacyjnego. Na terenach o dużym stopniu rozproszenia zabudowy ze względów ekonomicznych uzasadniona jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Kolejnym działaniem zapewniającym prawidłowe funkcjonowanie gospodarki ściekami jest kontrola stanu technicznego (szczelności) zbiorników bezodpływowych, tzw. szamb oraz egzekwowanie dokumentów potwierdzających wywóz ścieków do stacji zlewnej. Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wyplukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także

rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska. Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią „dzikie” wysypiska odpadów. Należy je sukcesywnie likwidować i rekultywować. Powstawaniu „dzikich” wysypisk będzie zapobiegać objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów oraz kontrola zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych i stałych.

### **Kierunek działań II: Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaopatrzenie w wodę konsumpcyjną o odpowiedniej jakości i ilości dla całego obszaru Gminy</li> <li>• bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy - optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle</li> <li>• zwiększanie naturalnej retencji (odtworzenie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych, mokradeł)</li> <li>• odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ciągłe podnoszenie jakości wody oraz jej dostępności dla mieszkańców</li> <li>• modernizacja sieci wodociągowej na terenie Gminy</li> <li>• kolejne działania mające na celu zwiększenia naturalnej retencji</li> <li>• odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> </ul>

Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej przyczyni się nie tylko do poprawy standardu życia mieszkańców, ale również pozwoli na ograniczenie zużycia wody. Właściwy stan i użytkowanie urządzeń melioracyjnych prowadzi do wykonania zadań wynikłych z potrzeb społeczno-gospodarczych. W inżynierii środowiska, do której należą melioracje wodne, urządzenia techniczne kształtują obieg wody w zlewni hydrologicznej, regulują stosunki powietrzno-wodne i termiczne gleby, chronią przed powodzią, wyrównują odpływ za pomocą retencji powierzchniowej i gruntowej, wykorzystują właściwości nawożące ścieków i gnojowicy, chronią przed erozją, zaopatrują gospodarstwa w wodę itd.



### **Kierunek działań III: Ochrona przeciwpowodziowa**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li><li>• oczyszczenie i zabezpieczenie zbiorników przeciwpożarowych</li><li>• edukacja ludności terenów zagrożonych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kolejne działania mające na celu zwiększenia naturalnej retencji, odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li></ul>

### **6.3.3. Gospodarka odpadami**

**Cel systemowy: Racjonalna gospodarka odpadami**

**Kierunek działań I: Wzmocnienie gospodarki odpadami**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska</li><li>• zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów</li><li>• wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontynuacja i sukcesywne wdrażanie działań z zakresu gospodarki odpadami w latach 2012 – 2019 przy wykorzystaniu dostępnych technik i źródeł finansowania</li></ul>

**Kierunek działań II: Wprowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

<b>Zadania krótkoterminowe</b>	<b>Zadania długoterminowe</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• rozwój selektywnej zbiórki odpadów.</li><li>• rozwój systemu zbiórki i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji</li><li>• stworzenie systemu stacjonarnych lub mobilnych punktów odbioru odpadów, w tym, niebezpiecznych, wielkogabarytowych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontynuacja i sukcesywne wdrażanie działań z zakresu gospodarki odpadami w latach 2012 – 2019 przy wykorzystaniu dostępnych technik i źródeł finansowania</li></ul>

#### 6.3.4. Zasoby przyrody

**Cel systemowy: Ochrona i rozwój obszarów chronionych. Ochrona bioróżnorodności.**

**Kierunek działań I: Doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych przyrodniczo**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca pielęgnacja parków na terenie gminy i wspieranie działań mających na celu powstawanie terenów zielonych,</li><li>uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo,</li><li>ochrona unikalnego ekosystemu obszarów specjalnej ochrony NATURA 2000 oraz innych form ochrony przyrody,</li><li>podejmowanie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>podejmowanie dalszych działań z zakresu ochrony obiektów cennych przyrodniczo</li></ul>

**Kierunek działań II: Ochrona bioróżnorodności**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"><li>rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni,</li><li>utrzymanie i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni oraz podejmowanie innych działań (w zależności od bieżących potrzeb) mających na celu ochronę bioróżnorodności</li></ul>

**Kierunek działań III: Ochrona lasów**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"><li>lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,</li><li>systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,</li><li>stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe)</li><li>zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych,</li><li>prowadzenie gosp. leśnej zgodnie z planem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kontynuacja zadań krótkoterminowych</li></ul>

urządzania lasu, uproszczonym planem urz. lasu lub decyzją określającą zadania z zakresu gosp. leśnej, • edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych).	
---	--

Pełne wdrożenie przepisów dotyczących ochrony środowiska jest kluczem do likwidacji groźnych dla przyrody i bioróżnorodności procesów. Cenne obszary środowiska, powinny być chronione poprzez tworzenie m.in sieci obszarów specjalnej ochrony Natura 2000. Zrównoważona gospodarka leśna, to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Należy dążyć do renaturalizacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć ochroną bierną. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu.

### 6.3.5. Turystyka

**Cel systemowy: Rozwój turystyki przy zachowaniu bogactw przyrodniczych**

**Kierunek I: Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych</li> <li>• promocja przyrodniczych walorów turystycznych Gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuacja zadań krótkoterminowych</li> </ul>

### 6.3.6. Klimat akustyczny

**Cel systemowy:** *Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów*

**Kierunek działań I:** *Ochrona przed hałasem*

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"><li>• monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc</li><li>• wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów</li><li>• termomodernizacja obiektów/budynków (z uwzględnieniem materiałów zwiększających izolację akustyczną)</li><li>• modernizacja i przebudowa dróg i ulic z których hałas powoduje przekroczenia poziomów progowych, dla terenów szczególnie zagrożonych hałasem- zarządcy dróg</li><li>• realizacja zabezpieczeń akustycznych- zarządcy dróg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontynuacja i sukcesywne wdrażanie działań z zakresu ograniczania źródeł hałasu w latach 2016 – 2019 przy wykorzystaniu dostępnych technik i źródeł finansowania</li></ul>

### 6.3.7. Poważne awarie

**Cel systemowy:**

Zapobieganie poważnym awariom, minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego

**Kierunek działań I:** *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska.*

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"><li>• wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontynuacja działań w dalszym okresie programowania</li></ul>

postojowych dla środków transportujących takie substancje • wsparcie OSP w celu wzmocnienia Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG), skuteczne działania ratownicze, zapobieganie i przeciwdziałanie poważnym awariom	
---	--

### 6.3.8. Środowisko glebowe i kopaliny

**Cel systemowy: Ochrona środowiska glebowego i złóż kopalin**

**Kierunek działań I: Zapobieganie degradacji gleb**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie do niezbędnego minimum technicznych deformacji gruntu i mechanicznego zanieczyszczenia gleby)</li> <li>• wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów</li> <li>• usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy w ramach ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami</li> <li>• wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego, wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych</li> <li>• ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja terenów zdegradowanych</li> <li>• wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb</li> <li>• likwidacja dzikich wysypisk</li> <li>• kontrola zawartych umów na odbiór odpadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuacja zadań krótkoterminowych.</li> </ul>

Kierunkiem działań w rolnictwie jest rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Ochrona gleb powinna uwzględniać racjonalne dawkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz stosowanie nawozów naturalnych (obornika, kompostu, gnojówki, gnojowicy). Stosowanie nieodpowiednich dawek nawozów naturalnych może również powodować procesy degradacji gleb. Zapobieganie erozji gleb wymaga stosowania zabiegów przeciwoerozyjnych rolniczych i melioracyjnych, mających na celu zahamowanie spływu wód i przeciwdziałanie niszczycielskiej sile wiatru na terenach szczególnie narażonych. Zabiegi chroniące gleby przed erozją to, m.in.:

- tarasowanie stromych stoków,
- prowadzenie dróg małymi spadami,
- prawidłowy kierunek upraw (prostopadle do spływu wód),
- unikanie monokultur i stosowanie płodozmianu,
- zaprzestanie orki i wypasu zwierząt na stromych zboczach, ewentualnie prowadzenie orki i wypasu zwierząt w poprzek stoku,
- zaprzestanie nadmiernego wyrębu drzew,
- zwiększanie zalesień i zadrzewień, w szczególności na zboczach oraz zakładanie ochronnych pasów zieleni.

### **Kierunek działań II: Ochrona zasobów kopalin**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi, eksploatacja złóż przy minimalizacji degradacji powierzchni terenu</li> <li>• prawidłowa rekultywacja przekształconej (zdegradowanej) powierzchni terenu</li> <li>• eliminowanie nielegalnej eksploatacji kopalin</li> <li>• ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuacja działań w dalszym okresie programowania</li> </ul>

### **6.3.9. Edukacja ekologiczna**

**Cel systemowy: Edukacja ekologiczna społeczeństwa.**

#### **Kierunek działań I: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

Zadania krótkoterminowe	Zadania długoterminowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• działania promocyjno-edukacyjne o różnej tematyce (w tym: m.in. z zakresu gospodarki odpadami)</li> <li>• edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia (akcje pn. „sprzątanie świata”, „Dzień ziemi”, Marsz ekologiczny, „Sprzątanie wokół naszych jezior i rzek”)</li> <li>• działania edukacyjne skierowane do rolników</li> <li>• prowadzenie kampanii tematycznych propagujących ochronę środowiska, w tym edukacja na rzecz poszanowania zasobów dzikiej przyrody i zieleni urządzonej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuacja zadań krótkoterminowych w latach 2016-2019</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• propagowanie postaw polegających na wyuczeniu nawyku oszczędzania wody i wykorzystania wód opadowych na potrzeby gospodarcze</li> <li>• konkursy przyrodnicze z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska,</li> <li>• edukacja w zakresie postępowania z substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska np. azbest, PCB</li> </ul> |  |
|--|--|

System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze problemy związane z ochroną środowiska występujące na terenie gminy. Edukacja ekologiczna jest ważnym założeniem Programu i powinna służyć podniesieniu świadomości społeczeństwa, które powinno brać aktywny udział w ochronie zasobów przyrody. Dlatego też należy prowadzić odpowiednie działania, których celem będzie zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców oraz przyjeżdżających turystów w zakresie korzystania z zasobów przyrody i gospodarowania nimi.

## 7. Plan operacyjny

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Karlino na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki działań. Program jest wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska. Jego funkcje polegają na działaniach edukacyjnych, informacyjnych i promowaniu zrównoważonego rozwoju. Pod pojęciem zrównoważonego rozwoju rozumie się prowadzenie szerokiej działalności gospodarczej i społecznej przy jednoczesnym niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska.

O zrównoważonym rozwoju można mówić w kontekście czterech ładów:

- ekologicznego (ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego),
- społecznego (akceptacja mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań),
- gospodarczego (kształtowanie struktury gospodarki i ograniczenie bezrobocia),
- przestrzennego (odpowiednia lokalizacja terenów przemysłowych, mieszkaniowych i innych).

Dla Gminy Karlino zaproponowano cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska:

- kształtowanie stosunków wodnych, zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia, poprawa jakości wód powierzchniowych,
- wzmocnienie gospodarki odpadami,
- rozwój energetyczny w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- ochronę powietrza,
- ochronę przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochronę przyrody (różnorodność biologiczna i krajobrazowa)

W oparciu o cele i kierunki działań, poniżej przedstawiono plan operacyjny dla gminy Karlino.



Tab. 16. Harmonogram realizacji zadań z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego: ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost wykorzystania OZE.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2012	2013	2014	2015	2016-2019	
<b>Ochrona powietrza atmosferycznego: ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE)</b>								
1.	Działania infrastrukturalne na rzecz poprawy stanu środowiska w obiektach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty. (Budowa mikroturbin wiatrowych dla potrzeb pomp ciepła oraz montaż pomp ciepła)	Gmina Karlino Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty	2.652,86	629,8	1.846,8		0	Budżet Gminy Szwajcarsko – Polski program Współpracy
2.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie powiatów: białogardzkiego, drawskiego, kotobrzeskiego, koszańskiego, szczecineckiego i świnińskiego.	Gmina Karlino Powiat	3.138,47	0	0	0	0	Budżet Gminy Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
3.	Zastosowanie ogniw fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty	Gmina Karlino	60,0	1.066		Brak danych		Budżet Gminy
4.	Przyłącze ciepłe do hali widowiskowo-sportowej przy ul. Kościuszki w Karlinie Przyłącze ciepłe do kompleksu budynków KTBS przy ul. Koszańskiej w Karlinie	Miejska Energetyka Ciepła Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty	995,35		0	0	0	MEC Szwajcarsko – Polski program Współpracy
5.	Wykonanie projektu elektrociepłowni biogazowej typu rolniczego wraz z sieciami infrastruktury technicznej o mocy 1,6 MW	Bio- Energia Karlino sp. z o.o.	127,92			Brak danych		środki własne Spółki
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino dla terenów pod elektrownie wiatrowe	Gmina Karlino	36,0	48,0			-	Budżet Gminy

Tab. 17. Harmonogram realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2012	2013	2014	2015	2016-2019	
<b>Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi</b>								
1.	Budowa i wyposażenie punktów do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Karlino	Gmina Karlino	556,63	-	-	-	-	Budżet Gminy RPO WZ
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Karlino.	Gmina Karlino	1703,4	Brak danych				WFOŚiGW

Tab. 18. Harmonogram realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody i dziedzictwa przyrodniczego.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2012	2013	2014	2015	2016-2019	
<b>Ochrona przyrody i dziedzictwa przyrodniczego</b>								
1.	Ochrona, poprawa stanu oraz rewitalizacja zabytkowego Parku w Karlinie	Gmina Karlino	-	0	1311,2	b.d.	b.d.	Budżet Gminy RPO WZ
2.	Zakup samochodu dla straży Miejskiej w Karlinie wraz z budową systemu monitoringu w celu ochrony ryb łososiowatych	Gmina Karlino	221,0	-	-	-	-	Budżet Gminy WFOŚiGW
3.	Rewitalizacja parku przy ul. Koszalińskiej wraz z rozbudową amfiteatru	Gmina Karlino	68	0	0	4.140,9	5.121,8	Budżet Gminy RPO WZ

Tab. 19. Harmonogram realizacji zadań z zakresu rozwoju infrastruktury turystycznej.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Koszty w tys. zł					Źródła finansowania
			2012	2013	2014	2015	2016-2019	
<b>Rozwój infrastruktury turystycznej</b>								
1.	Budowa i zagospodarowanie ścieżek rowerowych na terenie Dorzecza Parsęty	Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty	5.138,03	737,1	-	-	-	Budżet Gminy/ RPO WZ

## **8. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu**

### **8.1. Korzystanie ze środowiska**

Do narzędzi i instrumentów reglamentujących możliwości korzystania ze środowiska należą:

- pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na gospodarowanie odpadami, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów;
- zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady;
- przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko;
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- obszary ograniczonego użytkowania terenu;
- ograniczenia lub zakazywanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących i płynących.

### **8.2. Instrumenty finansowe**

- 1) Opłaty za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobywanie kopalin, ponadto należność i opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- 2) Opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia.
- 3) Administracyjne kary pieniężne za korzystanie ze środowiska z naruszeniem warunków określonych w decyzjach.
- 4) Wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania niskoprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez celowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na szczeblach od narodowego do gminnego, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), budżet samorządu województwa.

### **8.3. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne**

- 1) Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne

oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego.

- 2) Odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- 3) Odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- 4) Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

#### **8.4. Dostęp do informacji o środowisku**

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji obowiązek udostępnianiu każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone, na warunkach określonych w/w ustawą. Informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest m. in. w źródłach takich jak:

- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: Inspekcji Ochrony Środowiska, Państwowego Zakładu Higieny, Inspekcji Sanitarnej,
- programy i plany strategiczne,
- opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasa specjalistyczna o tematyce ekologicznej,
- publikacje o charakterze edukacyjnym jednostek naukowobadawczych,
- publikacje opracowanych przez organizacje pozarządowe,
- akcje i kampanie,
- internet.

## **9. Źródła finansowania**

### **9.1. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast, co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju, a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa. O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie. Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie prawa ekologicznego. Pożyczki i dotacje, a także inne formy dofinansowania, stosowane przez Narodowy Fundusz, przeznaczone są na dofinansowanie w pierwszym rzędzie dużych inwestycji o znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym w zakresie likwidacji zanieczyszczeń wody, powietrza i ziemi. Finansowane są również zadania z zakresu geologii i górnictwa, monitoringu środowiska, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, ochrony przyrody i leśnictwa, popularyzowania wiedzy ekologicznej, profilaktyki zdrowotnej dzieci a także prac naukowo-badawczych i ekspertyz. W ostatnim czasie szczególnym priorytetem objęte są inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

#### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkich funduszy określa ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Obejmuje on między innymi:

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną wód,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi (w tym, m.in. dofinansowanie działań w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza,
- realizację przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodnej,

- realizację przedsięwzięć w dziedzinie leśnictwa,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody i krajobrazu,
- realizację przedsięwzięć związanych z edukacją ekologiczną,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną przed hałasem.

W Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- pożyczki,
- dotacje,
- dopłaty do kredytów bankowych.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

## **9.2. Fundusze Unii Europejskiej**

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistniała możliwość finansowania inwestycji w dotyczących ochrony środowiska z Funduszu Spójności oraz Funduszy Strukturalnych. W Polsce do 2013 roku przy wsparciu z funduszy europejskich wdrażanych jest osiem programów operacyjnych. Spośród nich kluczowe dla zadań Programu będą: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. W trakcie przygotowania są kolejne formy wsparcia (w tym: Regionalne Programy Operacyjne) na okres programowania 2013-2019.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

Program ten jest podstawowym źródłem finansowania działań związanych z ochroną środowiska w latach 2007-2013, finansowany z Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Wsparcie w ramach tego programu będzie polegało na udzieleniu poszczególnym beneficjentom bezzwrotnych grantów na zrefinansowanie części poniesionych kosztów kwalifikowanych. Generalnie program stawia sobie dwa zasadnicze cele. Pierwszym z nich jest poprawa infrastruktury, szczególnie drogowej. Drugi cel wiąże się z realizacją zadań dotyczących ochrony środowiska. Spośród 17 osi priorytetowych, 7 ma charakter środowiskowy.

### ***Oś priorytetowa I - Gospodarka wodościekowa.***

Działanie przeznaczone jest dla aglomeracji powyżej 15 tys. RLM w celu zapewnienia właściwego oczyszczania ścieków oraz zwiększenia dostępności do kanalizacji zbiorczej. Beneficjentami tego działania są jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz podmioty świadczące usługi wodno-ściekowe.

### ***Oś priorytetowa II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.***

Działania w ramach II osi mają w zmięczeniu doprowadzić do wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, kompleksowego rozwiązania problemu zagospodarowania odpadów niebezpiecznych oraz zmniejszenia zagrożenia dla zdrowia i poprawy jakości życia ludności. Beneficjentami są m.in. jednostki samorządu terytorialnego.

### ***Oś priorytetowa III - Zarządzenie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.***

Celem działań jest zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz minimalizacja negatywnych zjawisk naturalnych, przeciwdziałanie poważnym awariom, zapewnienie dobrego stanu wód przybrzeżnych oraz wzmocnienie procesów decyzyjnych przez zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Beneficjentami są m.in. jednostki samorządu terytorialnego, zarządy gospodarki wodnej, urzędy morskie.

### ***Oś priorytetowa IV - Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.***

Celem jest ograniczenie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do prawa wspólnotowego przez wdrożenie nowoczesnych, przyjaznych dla środowiska technologii. Beneficjentami są duże przedsiębiorstwa.

### ***Oś priorytetowa V – Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.***

Działania podjęte w ramach osi V mają na celu ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat jego zasobów i zmniejszenie różnorodności biologicznej. Oś priorytetowa wprowadzona została ze względu na sieć Natura 2000. Przedstawione przedsięwzięcia są realizowane przez jednostki sprawujące nadzór nad obszarami chronionymi, parki narodowe, parki krajobrazowe i ich zespoły, nadleśnictwa i ich grupy, organizacje pozarządowe i jednostki naukowe.

### ***Oś priorytetowa VII – Transport przyjazny środowisku.***

Celem jest zwiększenie udziału przyjaznych środowisku gałęzi transportu. Przewiduje się realizację projektów dotyczących budowy i modernizacji infrastruktury, zakupu niezbędnego



sprzętu oraz taboru dla potrzeb związanych z modernizowaną infrastrukturą. Beneficjentami są m.in. jednostki samorządu terytorialnego.

### ***Oś priorytetowa X – Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku.***

Przedsięwzięcie ma na celu poprawę bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetyki na środowisko. Finansowane są przedsięwzięcia zmierzające do zmniejszenia energochłonności oraz zwiększenia wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Beneficjentami są przedsiębiorstwa, jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, jednostki administracji rządowej, szkoły, kościoły itd.

## **Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego**

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013 jest dokumentem strategicznym określającym priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania środków unijnych tj. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2007-2013. Obszary priorytetowe RPO Województwa zachodniopomorskiego określają ustanowione dla programu następujące osie priorytetowe:

- Oś priorytetowa 1. Gospodarka – Innowacje – Technologie;*
- Oś priorytetowa 2. Rozwój infrastruktury transportowej i energetycznej;*
- Oś priorytetowa 3. Rozwój społeczeństwa informacyjnego;*
- Oś priorytetowa 4. Infrastruktura ochrony środowiska;*
- Oś priorytetowa 5. Turystyka, kultura i rewitalizacja;*
- Oś priorytetowa 6. Rozwój funkcji metropolitalnych;*
- Oś priorytetowa 7. Rozwój infrastruktury społecznej i ochrony zdrowia.*
- Oś priorytetowa 8. Pomoc techniczna.*

W ramach w/w osi priorytetowych szczególne znaczenie dla ochrony środowiska ma oś priorytetowa 4. Infrastruktura ochrony środowiska. W ramach tej osi priorytetowej realizowane są inwestycje z zakresu gospodarki wodno – ściekowej oraz gospodarki odpadami. Inwestycje te powinny być zgodne z założeniami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz rozporządzenia Wojewody Zachodniopomorskiego w sprawie granic aglomeracji. Działania z zakresu infrastruktury wodno-ściekowej są wspierane w zakresie budowy, rozbudowy lub przebudowy sieci kanalizacji zbiorczych, przepompowni, zbiorników oraz oczyszczalni ścieków. Będą one służyć poprawie jakości wód powierzchniowych i zapobieganiu odprowadzaniu zanieczyszczeń do wody i gruntów. Realizowane projekty powinny wiązać się z dążeniem do efektywnego wykorzystania potencjału już istniejącej infrastruktury (np. oczyszczalnie ścieków). Co do zasady przedsięwzięcia z zakresu gospodarki ściekowej będą realizowane w aglomeracjach wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zgodnie z linią demarkacyjną. W ramach zagospodarowania odpadów

priorytetem jest organizowanie i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu oraz modernizacja i rekultywacja istniejących nieczynnych składowisk odpadów. Preferowane będą kompleksowe projekty gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące m. in. selektywną zbiórkę odpadów, sortownie, zakłady recyklingu i odzysku odpadów, biologiczno-mechaniczne unieszkodliwianie odpadów oraz kampanie informacyjne i edukacyjne na temat gospodarki odpadami przyjaznej środowisku. Ponadto, wsparcie uzyskają projekty dotyczące spalania odpadów, które nie mogą być poddane recyklingowi i odzyskowi oraz składowiska odpadów, jako opcja najmniej preferowana.

Realizowane są również operacje mające na celu poprawę jakości powietrza obejmujące swym zakresem roboty i wyposażenie w środki w zakresie systemów, infrastruktury, urządzeń i technologii służących do ograniczania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Wsparcie otrzymują inwestycje mające na celu poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego oraz ochrony przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, m.in. poprzez rozbudowę infrastruktury monitoringu stanu środowiska. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, priorytetem będą projekty, które mają na celu naturalne zwolnienie szybkości odpływu wód opadowych oraz zwiększenie naturalnej retencyjności zlewni (np.: odtworzenie zdolności retencyjnych naturalnych terenów zalewowych i podmokłych; przywrócenie naturalnego koryta rzeczno, w tym cofnięcie regulacji koryta rzeczno czy rozbiórka wałów przeciwpowodziowych i innych urządzeń przeciwpowodziowych, które stanowią przeszkodę dla swobodnego przepływu wód powodziowych; rozwój suchych polderów przeciwpowodziowych). Ponadto, wspierana jest rehabilitacja istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej tam gdzie to konieczne. Nowe środki ochrony przeciwpowodziowej są realizowane jedynie wtedy, gdy wyżej wymienione działania były niewystarczające do zmniejszenia ryzyka powodziowego oraz pod warunkiem, że spełnione są wymagania dyrektyw unijnych, w szczególności Artykułu 4 (7) Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ponadto w sytuacjach, gdy zagrożenie przeciwpowodziowe istnieje i będzie musiało być zarządzane, wsparcie uzyska przygotowanie i utrzymanie w stanie gotowości operacyjnej, regionalnych i lokalnych planów postępowania w sytuacjach zagrożenia przeciwpowodziowego.

W ramach wsparcia inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii realizowane są przedsięwzięcia polegające na budowie, przebudowie, modernizacji i instalacji infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, elektrowni wiatrowych, pomp ciepła, małych elektrowni wodnych, geotermii, jak również urządzeń do spalania biomasy. Istotna będzie również budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych umożliwiających przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.

Przewiduje się także realizację projektów mających na celu zwiększenie efektywności wytwarzania, zarządzania, przesyłania, dystrybucji i wykorzystania energii. Zwiększenie

czynnej ochrony przyrody będzie możliwe m.in. poprzez działania związane z ochroną siedlisk oraz zachowaniem różnorodności gatunkowej.

Wszystkie działania przewidziane w realizacji muszą być zgodne z obowiązującymi dokumentami programowymi i planistycznymi, przyjętymi przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013**

Głównym celem Programu jest poprawa sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych. Zasięg programu obejmuje teren całego kraju i uwzględnia indywidualne cechy regionów poprzez możliwość różnicowania kryteriów dostępu.

Ważną składową regionalizacji wdrażania działań PROW jest realizacja niektórych instrumentów przez jednostki samorządu terytorialnego (Urzędy Marszałkowskie) oraz realizowanie podejścia Leader poprzez lokalne grupy działania, w składzie których zasiadają również przedstawiciele regionów i społeczności lokalnych.

**Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej** to jedno z działań PROW, którego celem jest prawa warunków życia i prowadzenia działalności gospodarczej na obszarach wiejskich. W ramach tego działania o dofinansowanie mogą się starać Gminy oraz jednostki organizacyjne, dla których organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego wykonująca zadania określone w zakresie pomocy.

Działanie to zakłada realizację projektów w zakresie:

- gospodarki wodno-ściekowej, tj. zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym systemów kanalizacji ściekowej lub kanalizacji zagrodowej;
- tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych;
- wytwarzania lub dystrybucji energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych.

**Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa** to działanie w ramach dwóch schematów. Pomoc w ramach Schematu I w zakresie prowadzonych postępowań scalania gruntów dotyczyć będzie poprawy struktury obszarowej gruntów leśnych oraz poszczególnych gospodarstw rolnych służące polepszaniu warunków uprawy i zwiększania poziomu mechanizacji. Projekty objęte Schematem II odnoszą się do budowy lub remontu urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych, a także kształtowania układu podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryt cieków wodnych. Racjonalna gospodarka rolniczymi zasobami wodnymi zakłada wsparcie realizacji projektów wpływających na lepsze wykorzystanie środków produkcji, stabilność i jakość plonów oraz poprawę skuteczności i efektywności zabiegów agrotechnicznych, a także zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej terenów rolniczych.

**Oś IV LEADER** to najbardziej uniwersalne narzędzie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich, uzupełniające i synergizujące działania pozostałych osi PROW. Podstawę starań o wsparcie w ramach osi IV stanowi trójsektorowe partnerstwo lokalne realizowane w formie stowarzyszenia – *Lokalna Grupa Działania*. Zamiar realizacji określonych potrzeb i dążeń społeczności lokalnej formalizuje się w postaci Lokalnej Strategii Rozwoju. Każda LGD decyduje o wyborze operacji (projektów) składających się na wdrażanie jej LSR.

### **Lokalna Grupa Działania „Siła w Grupie”**

Gmina Karlıno należy do Lokalnej Grupy Działania „Siła w Grupie” - w skład, której wchodzi również gminy: Białogard, Dygowo, Gościno, Kołobrzeg, Rymań, Siemyśl i Ustronie Morskie. Stowarzyszenie Lokalnej Grupy Działania "Siła w Grupie" kreuje i wspiera rozwój Gmin dbając o sprawną realizację działań zaplanowanych w Lokalnej Strategii Działania (LSR) i pobudza aktywność mieszkańców do działania na rzecz dobra wspólnego, jakim jest piękny i atrakcyjny region.

### **Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty**

Gmina Karlıno jest członkiem Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty, który swoją siedzibę ma w Karlinie. Związek został zawiązany w czerwcu 1992 roku zajmuje się przygotowaniem dokumentacji technicznych na zagospodarowanie wód dorzecza Parsęty i rozwiązaniem problemów gospodarki wodno-ściekowej oraz opracowywaniem wniosków do różnych funduszy i fundacji o przyznanie środków finansowych na realizację swoich celów statutowych. W dniu 14 maja 1993 roku z inicjatywy Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty zostało założone koło terenowe Polskiego Klubu Ekologicznego Pomorza Zachodniego.

### **Fundusz Spójności**

Równolegle z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej, lecz nie zalicza się do funduszy strukturalnych. Pomoc z Funduszu Spójności ma zasięg krajowy, a nie regionalny jak w przypadku funduszy strukturalnych. Celem nadrzędnym funduszu jest wzmacnianie spójności społecznej i gospodarczej Unii poprzez finansowanie dużych projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej. Pomoc Unii Europejskiej dla sektora środowiska i sektora transportu odzwierciedla filozofię trwałego i zrównoważonego rozwoju. Polega ona na zwiększaniu produktywności i konkurencyjności gospodarki głównie poprzez rozwój infrastruktury transportowej, lecz zarazem nie kosztem środowiska i jego zasobów, a przez to - kosztem przyszłych pokoleń. Wsparcie Funduszu Spójności zostało ustanowione na poziomie 50% dla każdego sektora. Beneficjentami Funduszu Spójności są:

- w sektorze transportu: PKP PLK S.A., GDDKiA oraz Ministerstwo Infrastruktury;
- w sektorze środowiska: jednostki samorządu terytorialnego, związki jednostek samorządu terytorialnego, komunalne spółki prawa handlowego oraz NFOŚiGW.

## **10. Uwarunkowania realizacji Programu**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Karlino realizowany będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne, które w swej treści są zgodne z przepisami UE. Ważnym elementem realizacji Programu jest możliwość pozyskania funduszy na realizację założeń inwestycyjnych. Brak funduszy może nie tylko opóźnić realizację założeń, ale również może spowodować rezygnację z wykonania części inwestycji. Ważnym elementem realizacji Programu jest udział społeczeństwa na wszystkich etapach jego uchwalania i realizacji.

## **11. Wdrażanie i monitoring Programu**

Zakłada się, że Program będzie wdrażany zgodnie z przyjętymi założeniami, a środki na wdrożenie pozyskiwane będą sukcesywnie z różnych źródeł. Przy wdrażaniu Programu planuje się czynny udział społeczeństwa gminy. Ważnym elementem realizacji przyjętych założeń jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

W ramach monitoringu realizacji Programu wykorzystane będą:

- stała analiza wyników badań uzyskanych w ramach prowadzenia Państwowego Monitoringu Środowiska,
- dane zgrupowane w bazach danych o środowisku zebrane w WIOŚ w Szczecinie oraz bazy danych Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego (dane o korzystaniu ze środowiska w zakresie emisji ścieków do wód i do ziemi, emisja zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, gospodarki odpadami)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Karlino wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Burmistrz Karlina wyznaczy Koordynatora ds. wdrażania i realizacji Programu. Koordynator będzie również nadzorował przygotowanie raportu z realizacji Programu, który zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska Burmistrz jest zobowiązany przedkładać Radzie Miejskiej, co dwa lata. Raport za lata 2012-2013 zostanie przedłożony Radzie Miasta w 2014 roku.

## 12. Wskaźniki efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej w tabeli przedstawiono zestawienie wskaźników środowiska (presji, stanu i reakcji) dla gminy Karlino, zgodnych z aktualnym „Programem Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019”.

Tab. 20. Wskaźniki monitorowania Programu.

WSKAŹNIKI ŚRODOWISKA					
WSKAŹNIKI PRESJI		WSKAŹNIKI STANU		WSKAŹNIKI REAKCJI	
JAKOŚĆ POWIETRZA - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE					
Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza [tys. ton]: • źródła punktowe • powierzchniowe • liniowe		Ocena jakości powietrza		Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazowych [%]	
Emisja zanieczyszczeń gazowych [tys. t]: • źródła punktowe • powierzchniowe • liniowe					
Emisja dwutlenku siarki [tys. t]: • źródła punktowe • powierzchniowe • liniowe					Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców
Emisja tlenków azotu [tys. t]: • źródła punktowe • powierzchniowe • liniowe					
Emisja tlenku węgla [tys. t]: • źródła punktowe • powierzchniowe • liniowe					
Emisja LZO [t]					
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE: zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych					
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [hm <sup>3</sup> ]		Stan jakości wód - klasyfikacja ogólna		Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.]: • oczyszczalnie mechaniczne, • oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, • oczyszczalnie biologiczne, • oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	
Zużycie nawozów sztucznych [kg/h] • ogółem (NPK) • azotowe (N) • fosforowe (P205) • potasowe (K)		Stan jakości wód według użytkowania wód			
Liczba zwierząt hodowlanych w przeliczeniu na DJP/ ha użytków rolnych		Stan jakości wód pod względem			

Ilość i rodzaj ferm IPPC		podatności na eutrofizację	Przepustowość komunalnych	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok] <ul style="list-style-type: none"> <li>• BZT5</li> <li>• ChZT</li> <li>• zawiesina</li> <li>• azot ogólny</li> <li>• fosfor ogólny</li> </ul>			oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]: <ul style="list-style-type: none"> <li>• oczyszczalnie mechaniczne,</li> <li>• oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne,</li> <li>• oczyszczalnie biologiczne,</li> <li>• oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów</li> </ul>	
Użytki rolne [tys. ha] <ul style="list-style-type: none"> <li>• ogółem</li> <li>• grunty orne</li> <li>• sady</li> <li>• łąki</li> <li>• pastwiska</li> </ul>			Ścieki oczyszczone w komunalnych oczyszczalniach ścieków [hm3]: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odprowadzane ogółem,</li> <li>• oczyszczone razem,</li> <li>• oczyszczone mechanicznie,</li> <li>• oczyszczone chemicznie,</li> <li>• oczyszczone biologicznie,</li> <li>• oczyszczone z podwyższonym usuwaniem biogenów</li> </ul>	
			Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem, <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechaniczne</li> <li>• chemiczne</li> <li>• biologiczne</li> <li>• z podwyższonym usuwaniem biogenów</li> </ul>	
			Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności	
			Przemysłowe oczyszczalnie ścieków [szt.]: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechaniczne</li> <li>• chemiczne</li> <li>• biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów</li> </ul>	
			Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechaniczne</li> <li>• chemiczne</li> <li>• biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów</li> </ul>	
			Wodociągi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość czynnej</li> <li>• sieci rozdzielczej [km]</li> </ul>	

				<p>Woda dostarczona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarstwom domowym [hm<sup>3</sup>]</li> <li>• ludność korzystająca z sieci wodo-ciągowej [%]</li> </ul>	
				<p>Kanalizacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]</li> <li>• ścieki odprowadzone [hm<sup>3</sup>]</li> <li>• ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]</li> </ul>	
				Regulacja rzek [km]	
				Ochrona gruntów przed powodzią [ha]	
				Budowa / remont jazów [kpl]	
				Budowa przepławek [kpl]	
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>					
Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [mln t]		<p>Gospodarowanie odpadami w [%] w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unieszkodliwienie przez składowanie</li> <li>• odzysk</li> <li>• unieszkodliwienie inaczej niż składowanie</li> <li>• magazynowanie</li> </ul>		<p>Ilość składowisk zlikwidowanych w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunalnych</li> <li>• przemysłowych</li> </ul>	
				<p>Ilość składowisk wyłączonych z eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunalnych</li> <li>• przemysłowych</li> </ul>	
				Poziom odzysku odpadów przemysłowych z wyłączeniem fosfogipsów [%]	
Ilość zebranych odpadów komunalnych [mln t]		<p>Liczba składowisk odpadów ogółem [szt.] w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunalnych</li> <li>• przemysłowych</li> </ul>		<p>Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych w gminach [%], w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szkła,</li> <li>• papieru i tektury</li> </ul>	
Procentowy udział odpadów ulegających biodegradacji rocznie deponowanych na składowiskach [%]					
Ilość odpadów unieszkodliwionych przez składowanie [mln t]					
Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych [mln t]					
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE – Prawne formy ochrony przyrody</b>					
		<p>Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w ha w podziale na poszczególne formy</p>		Transgraniczne obszary chronione [ha]	
				Nowe obszary chronione [ha]	
				Liczba opracowanych planów ochrony	



		ochrony przewidziane prawem		Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację	
				Przyrost powierzchni prawnie chronionej [%]	
<b>Lasy</b>					
Zanieczyszczenie powietrza (emisja i imsj) wg wskaźników presji dla jakości powietrza.		Powierzchnia obszarów leśnych [ha]		Odnowienia i zalesienia w ha, z wyszczególnieniem obszarów sztucznych (tereny rolnicze) i naturalnych.	
Struktura lasów (iglaste, liściaste) [%]		Zalesienie [%]		Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji [ha]	
Liczba zarejestrowanych pożarów		Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary (w ha).			
Pozyskanie drewna dam3 z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%].					
Struktura użytkowania gruntów w %.					
<b>KLIMAT AKUSTYCZNY</b>					
Stosunek liczby pojazdów do długości dróg na drogach gminnych				Długość wyremontowanych dróg na obszarach zabudowanych [km]	
Liczba ośrodków miejskich nie posiadających obwodnic przy drogach gminnych oraz liczba mieszkańców narażonych na ponad normatywny hałas				Długość wybudowanych obwodnic w gminie w [km]	
				Liczba przygotowanych i realizowanych programów ochrony przed hałasem [szt.]	
				Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym. [szt.]	
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>					
Wyniki pomiarów dla stacji bazowych telefonii komórkowej [V/m]:				Nakłady na ochronę przed polami elektromagnetycznymi	
Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych linii przesyłowych i stacji elektroenergetycznej (składowa elektryczna [kV/m] i składowa magnetyczna [A/m]):					

ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH					
Ilość podmiotów produkujących oraz importujących spoza terenu Unii Europejskiej substancje chemiczne		Liczba zdarzeń o zna-mionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy		Ilość kontroli potencjalnych sprawców poważnych awarii, w tym % stwierdzonych naruszeń	
Ilość potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych					
KOPALINY					
		Ilość udzielonych koncesji na eksploatację złóż kopalin w sztukach z wyszczególnieniem jakich kopalin dotyczą i wielkości zasobów oraz wydobycia.		Liczba kontroli w zakresie udzielonych koncesji, procentowy udział kontroli ze stwierdzonymi naruszeniami.	
GLEBY					
		Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji, w tym w wyniku wydobywania kopalin [ha]		Powierzchnia zrekultywowanych terenów uznanych za zdegradowane [ha].	

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Karlino na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 - 2019” jest art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), który wprowadza na poszczególne szczeble administracji samorządowej wymóg sporządzenia wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Po 4 latach niezbędne jest przygotowanie nowego programu. Podjęcie działań w tym zakresie wymuszone jest uwarunkowaniami formalnoprawnymi (wymagania ustawowe), merytorycznymi (przyjęcie przez Sejm RP nowej Polityki ekologicznej państwa) oraz organizacyjnymi (zrealizowanie części zadań i osiągnięcie części celów stawianych w poprzednim programie ochrony środowiska). Zakres merytoryczny Programu Ochrony Środowiska określają „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Ministerstwo Środowiska 2002).

Program zawiera ocenę stanu środowiska Miasta i Gminy Karlino w oparciu o dostępne materiały. Cele i kierunki działań Miasta i Gminy Karlino, przedstawiono w planie operacyjnym. Działania krótko i długoterminowe zestawiono w „harmonogramie realizacji zadań” (tabele: 15-21) oraz ujęto w podziale na najważniejsze komponenty środowiska w odniesieniu do założeń dokumentu wyższego szczebla, tj. Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019:

- ochrona powietrza atmosferycznego:
  - ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE),
  - ograniczenie emisji komunikacyjnej;
- gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona przyrody i dziedzictwa przyrodniczego;
- rozwój infrastruktury turystycznej.

W osiągnięciu założonych celów mają służyć określone w planie operacyjnym Programu działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację. W Programie określono również zasady zarządzania programem ochrony środowiska oraz monitoringu jego realizacji w oparciu o wskaźniki środowiska (presji, stanu i reakcji) - zgodne z przedstawionymi w Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019. Dla wyszczególnionych zadań wskazano również możliwości finansowania ze środków zewnętrznych (dotacje i środki krajowe).

## Spis tabel

Tab. 1. Struktura użytkowania gruntów .....	27
Tab. 2. Struktura ludności gminy Karlino w latach 2010 – 2012 .....	27
Tab. 3. Gmina Karlino na tle powiatu. ....	28
Tab. 4. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego rzeki Parsęta na odcinku od Radwi ..... do Wielkiego Rowu w JCW monitoringu operacyjnego za 2010 r. ....	31
Tab. 5. Ujęcia wody w gminie Karlino .....	33
Tab. 6. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych w 2012 r. w gminie Karlino .....	34
Tab. 7. Stopień skanalizowania i zwodociągowania [%] gminy Karlino .....	36
Tab. 8. Bonitacja gleb na terenie gminy Karlino [ha] .....	40
Tab. 9. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Karlino.....	44
Tab. 10. Prognoza ilości zebranych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie gminy Karlino	47
Tab. 11. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta i gminy Karlino.....	52
Tab. 12. Wykaz pomników przyrody w obrębie Zwartowo.....	53
Tab. 13. Wykaz starodrzewów cmentarnych na terenie gminy Karlino .....	55
Tab. 14. Wykaz parków – zespoły zieleni parkowej .....	56
Tab. 15. Struktura występowania lasów ochronnych.....	59
Tab. 16. Harmonogram realizacji zadań z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego: ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost wykorzystania OZE .....	87
Tab. 17. Harmonogram realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi.....	88
Tab. 18. Harmonogram realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody i dziedzictwa przyrodniczego.....	88
Tab. 19. Harmonogram realizacji zadań z zakresu rozwoju infrastruktury turystycznej.....	89
Tab. 20. Wskaźniki monitorowania Programu. ....	100

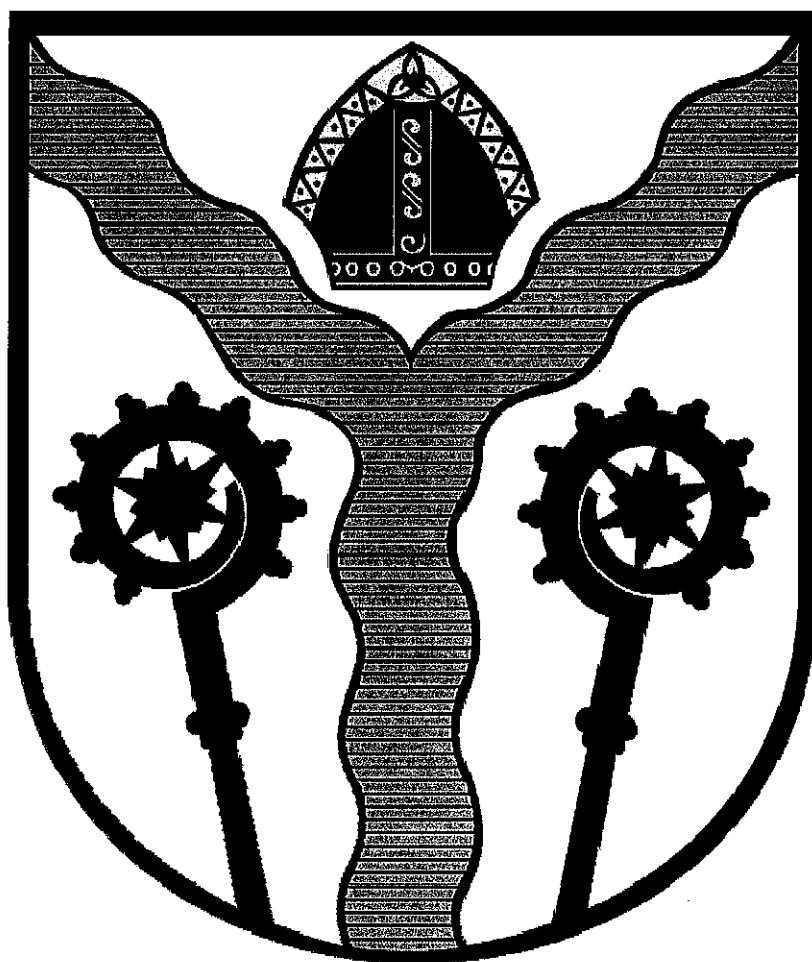
## Spis rysunków

Rys. 1. Położenie gminy Karlino w województwie zachodniopomorskim .....	25
Rys. 2. Gmina Karlino wraz z ciągami komunikacyjnymi.....	26
Rys. 3. Eutrofizacja wód rzecznych w latach 2008 – 2010 .....	32
Rys. 4. Gmina Karlino na tle jednostek geograficznych .....	38

## Spis wykresów

Wyk. 1. Rozkład procentowy emisji tlenków azotu na terenie województwa zachodniopomorskiego .....	41
Wyk. 2. Rozkład procentowy emisji dwutlenku siarki na terenie województwa zachodniopomorskiego.....	42

**PROGNOZA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
DLA GMINY KARLINO  
NA LATA 2012-2015  
Z PESPEKTYWĄ  
NA LATA 2016 – 2019**



**Karlino 2012**

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>2</b>
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy .....	2
1.2. Cel prognozy .....	3
1.3. Zakres prognozy .....	3
1.4. Metodologia wykonania prognozy .....	5
<b>2. Główne założenia aktualizacji programu ochrony Środowiska</b> .....	<b>6</b>
2.1. Cele .....	6
2.2. Założenia alternatywne .....	11
<b>3. Uwarunkowania zewnętrzne oraz cele dokumentów nadrzędnych</b> .....	<b>11</b>
3.1. Polityka ekologiczna państwa .....	11
3.2. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku .....	16
3.3. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego .....	17
3.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego .....	19
3.5. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego .....	20
3.6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego .....	24
3.7. Strategia rozwoju powiatu białogardzkiego .....	29
3.8. Program ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego .....	30
<b>4. Stan środowiska w gminie Karlino</b> .....	<b>31</b>
4.1. Jakość wód .....	31
4.1.1. Wody powierzchniowe i podziemne .....	31
4.2. Powietrze atmosferyczne .....	32
4.3. Klimat akustyczny .....	33
4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	33
4.5. Gospodarowanie odpadami .....	34
4.6. Awarie przemysłowe .....	35
4.7. Biotyczne elementy środowiska .....	36
4.7.1. Rezerwat przyrody .....	35
4.7.2. Pomniki przyrody .....	35
4.7.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 .....	40
4.7.4. Lasy .....	42
4.8. Gleby .....	44
4.9. Złóża surowców .....	45
<b>5. Zaniechanie realizacji POŚ</b> .....	<b>45</b>
<b>6. Oddziaływanie na środowisko realizacji Programu Ochrony Środowiska</b> .....	<b>46</b>
<b>7. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na Środowisko</b> .....	<b>47</b>
<b>8. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją POŚ</b> .....	<b>47</b>
<b>9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</b> .....	<b>47</b>
<b>10. Podsumowanie</b> .....	<b>50</b>

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.): „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione w art. 46, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i że realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

### 1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy

Podstawy formalno-prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Karlino na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019” stanowią:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199 poz.1227 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151 poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 391),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 r., poz. 145),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r., Nr 123 poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r., Nr 12 poz. 59 ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r., Nr 163 poz.981 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185 poz.1243 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 90 poz. 607 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r., Nr 121 poz.1266 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623),

- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r., Nr 147 poz. 1033 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r., Nr 44 poz. 287 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2003 r., Nr 106 poz. 1002 ze zm.).

## 1.2. Cel prognozy

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu „Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Karlino na lata 2012–2015 z perspektywą na lata 2016-2019” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego Programu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Należy podkreślić, iż podlegający ocenie projekt *Programu* jest w swym założeniu dokumentem ogólnym, a niniejsza ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy.

## 1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.), ze szczególnym uwzględnieniem wpływu realizacji ustaleń Programu na:

- formy ochrony przyrody wyznaczone w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.), wymienione w art. 6 ust. 1 w/w ustawy,
- obszary zaproponowane do ochrony oraz cenne przyrodniczo, wykazane w „Waloryzacji przyrodniczej gminy Karlino” (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie).



Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku (.) - Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 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.

Ponadto prognoza określa, analizuje i ocenia:

- 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 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;

Prognoza przedstawia:

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.

#### **1.4. Metodologia wykonania prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla Gminy Karlino na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008r., Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Dokumenty wykorzystane przy opracowaniu:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, październik 2010 r.),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016–2019,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy 2018-2023,
- Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2000-2015,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2007 – 2011,
- Strategia Rozwoju Gminy Karlino do roku 2015,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Karlino na lata 2008 – 2011,
- Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Karlino na lata 2005 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2015.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Karlino na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019” posługując się tabelą, przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe;

na następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, obszary NATURA 2000, ludzie, rośliny, zwierzęta, powietrze, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki.

## **2. Główne założenia aktualizacji programu ochrony Środowiska**

Prognoza „Programu ochrony środowiska dla Gminy Karlino na lata 2012–2015 z perspektywą na lata 2016-2019” została sporządzona w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 ze zm.) organ wykonawczy gminy w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa sporządza Gminny Program Ochrony Środowiska, uchwalany przez Radę Gminy.

*Program ten, jest sporządzany, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata i określa cele oraz priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno–ekonomiczne i środki finansowe (art. 14 ustawy POŚ).*

### **2.1. Cele**

Biorąc pod uwagę cele, wynikające z dokumentów wyższego rzędu oraz aktów normatywnych, w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Karlino na lata 2012–2015 z perspektywą na lata 2016-2019” wyznaczono następujące cele krótkoterminowe i długoterminowe dotyczące ochrony środowiska w gminie.

Tab. 1. Cele krótko i długoterminowe.

Zakres (kierunek działań)	Cele	
	Krótkoterminowe	Długoterminowe
<b>Powietrze atmosferyczne</b> (ograniczenie niskiej emisji do powietrza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej</li> <li>wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne)</li> <li>likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych (wymiana kotłów węglowych na bardziej przyjazne środowisku)</li> <li>kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów (ograniczanie nielegalnego spalania odpadów)</li> <li>uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkańców w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sukcesywna termomodernizacja budynków na terenie gminy, w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej</li> <li>wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii</li> <li>dalsze działania w zakresie likwidacji źródeł niskiej emisji</li> <li>ciągła kontrola w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów z gospodarstw domowych</li> <li>uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkańców w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji”</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ciągła gazyfikacja gminy</li> </ul>	
<b>Powietrze atmosferyczne</b> (ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych)	<ul style="list-style-type: none"> <li>budowa i przebudowa ulic na terenie Gminy i modernizacja nawierzchni chodników (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg)</li> <li>przebudowa dróg gminnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>budowa, przebudowa i remonty dróg (w tym utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg)</li> <li>budowa nowych i rozbudowa istniejących ścieżek rowerowych</li> </ul>
<b>Powietrze atmosferyczne</b> (ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych)	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych</li> <li>uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji, z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł przemysłowych w latach 2016 - 2019</li> </ul>
<b>Zasoby wodne</b> (ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w ramach programu finansowanego przez NFOŚiGW</li> <li>promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej, w tym prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w latach kolejnych</li> <li>promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej</li> <li>• rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów</li> <li>• bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków w Karlinie</li> <li>• bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej</li> <li>• dalsza rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie terenów dróg i placów</li> <li>• bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków</li> <li>• bieżąca likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk odpadów”</li> </ul>
<b>Zasoby wodne</b> (racjonalna gospodarka zasobami wodnymi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaopatrzenie w wodę konsumpcyjną o odpowiedniej jakości i ilości dla całego obszaru Gminy</li> <li>• bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy - optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle</li> <li>• zwiększanie naturalnej retencji (odtworzenie terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych, mokradeł)</li> <li>• odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ciągle podnoszenie jakości wody oraz jej dostępności dla mieszkańców</li> <li>• modernizacja sieci wodociągowej na terenie Gminy</li> <li>• kolejne działania mające na celu zwiększenia naturalnej retencji</li> <li>• odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> </ul>
<b>Zasoby wodne</b> (ochrona przeciwpowodziowa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> <li>• oczyszczenie i zabezpieczenie zbiorników przeciwpożarowych</li> <li>• edukacja ludności terenów zagrożonych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolejne działania mające na celu zwiększenia naturalnej retencji, odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami</b> (wzmocnienie gospodarki odpadami)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska</li> <li>• zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów</li> <li>• wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuacja i sukcesywne wdrażanie działań z zakresu gospodarki odpadami w latach 2012 – 2019 przy wykorzystaniu dostępnych technik i źródeł finansowania</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami</b> (wprowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwój selektywnej zbiórki odpadów.</li> <li>• rozwój systemu zbiórki i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji</li> <li>• stworzenie systemu stacjonarnych lub mobilnych punktów odbioru odpadów, w tym, niebezpiecznych, wielkogabarytowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuacja i sukcesywne wdrażanie działań z zakresu gospodarki odpadami w latach 2012 – 2019 przy wykorzystaniu dostępnych technik i źródeł finansowania</li> </ul>
<b>Zasoby przyrody</b> (doskonalenie systemu obszarów chronionych i ochrona obiektów cennych)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca pielęgnacja parków na terenie gminy i wspieranie działań mających na celu powstawanie terenów zielonych,</li> <li>• uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podejmowanie dalszych działań z zakresu ochrony obiektów cennych przyrodniczo</li> </ul>

przyrodniczo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona unikalnego ekosystemu obszarów specjalnej ochrony NATURA 2000 oraz innych form ochrony przyrody,</li> <li>podejmowanie inicjatyw na rzecz zwiększania udziału obszarów chronionych na terenie gminy.</li> </ul>	
<b>Zasoby przyrody</b> (ochrona bioróżnorodności)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni,</li> <li>utrzymanie i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwój i pielęgnacja istniejącej zieleni oraz podejmowanie innych działań (w zależności od bieżących potrzeb) mających na celu ochronę bioróżnorodności</li> </ul>
<b>Zasoby przyrody</b> (ochrona lasów)	<ul style="list-style-type: none"> <li>lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,</li> <li>stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe)</li> <li>zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych,</li> <li>prowadzenie gosp. leśnej zgodnie z planem urzędowania lasu, uproszczonym planem urz. lasu lub decyzją określającą zadania z zakresu gosp. leśnej,</li> <li>edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja zadań krótkoterminowych</li> </ul>
<b>Turystyka</b> (zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych</li> <li>promocja przyrodniczych walorów turystycznych Gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja zadań krótkoterminowych</li> </ul>
<b>Klimat akustyczny</b> (ochrona przed hałasem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc</li> <li>wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów</li> <li>termomodernizacja obiektów/budynków (z uwzględnieniem materiałów zwiększających izolację akustyczną)</li> <li>modernizacja i przebudowa dróg i ulic z których hałas powoduje przekroczenia poziomów progowych, dla terenów szczególnie zagrożonych hałasem,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja i sukcesywne wdrażanie działań z zakresu ograniczania źródeł hałasu w latach 2016 – 2019 przy wykorzystaniu dostępnych technik i źródeł finansowania</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>realizacja zabezpieczeń akustycznych-zarządcy dróg</li> </ul>	
<b>Poważne awarie</b> (ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, omijających w miarę możliwości tereny miejskie, mocno zurbanizowane oraz zorganizowanie miejsc postojowych dla środków transportujących takie substancje</li> <li>wsparcie OSP w celu wzmocnienia Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG), skuteczne działania ratownicze, zapobieganie i przeciwdziałanie poważnym awariom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja działań w dalszym okresie programowania</li> </ul>
<b>Środowisko glebowe i kopaliny</b> (zapobieganie degradacji gleb)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie do niezbędnego minimum technicznych deformacji gruntu i mechanicznego zanieczyszczenia gleby)</li> <li>wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów</li> <li>usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy w ramach ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami</li> <li>wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego, wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych</li> <li>ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja terenów zdegradowanych</li> <li>wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu zapobiegania erozji gleb</li> <li>likwidacja dzikich wysypisk</li> <li>kontrola zawartych umów na odbiór odpadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja zadań krótkoterminowych</li> </ul>
<b>Środowisko glebowe i kopaliny</b> (ochrona zasobów kopaliny)	<ul style="list-style-type: none"> <li>racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi, eksploatacja złóż przy minimalizacji degradacji powierzchni terenu</li> <li>prawidłowa rekultywacja przekształconej (zdegradowanej) powierzchni terenu</li> <li>eliminowanie nielegalnej eksploatacji kopaliny</li> <li>ochrona niezagospodarowanych złóż kopaliny w procesie planowania przestrzennego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja działań w dalszym okresie programowania</li> </ul>
<b>Edukacja ekologiczna</b> (podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>działania promocyjno-edukacyjne o różnej tematyce (w tym: m.in. z zakresu gospodarki odpadami)</li> <li>edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia (akcje pn. „sprzątanie świata”, „Dzień ziemi”, Marsz ekologiczny, „Sprzątanie wokół naszych jezior i rzek”)</li> <li>działania edukacyjne skierowane do rolników</li> <li>prowadzenie kampanii tematycznych propagujących ochronę środowiska, w tym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontynuacja zadań krótkoterminowych w latach 2016-2019</li> </ul>

	<p>edukacja na rzecz poszanowania zasobów dzikiej przyrody i zieleni urządzonej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• propagowanie postaw polegających na wyuczeniu nawyku oszczędzania wody i wykorzystania wód opadowych na potrzeby gospodarcze</li> <li>• konkursy przyrodnicze z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska,</li> <li>• edukacja w zakresie postępowania z substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska np. azbest, PCB</li> </ul>	
--	--	--

## 2.2. Założenia alternatywne

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowywania „Programu ochrony środowiska dla gminy Karlino na lata 2012 -2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019” już na etapie samego tworzenia dokumentu, władze gminy dokonały wyboru spośród wielu możliwych wariantów, tych przedsięwzięć, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy. Kryteriami, jakimi kierowano się przy podejmowaniu decyzji były zarówno aspekty ekologiczne jak i ekonomiczne.

## 3. Uwarunkowania zewnętrzne oraz cele dokumentów nadrzędnych

### 3.1. Polityka ekologiczna państwa

Najważniejszą zasadą polityki ekologicznej państwa jest zrównoważony rozwój, którego istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta ma za zadanie zapewnić taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym, w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Programy ochrony środowiska pełnią szczególną rolę w systemie dokumentów realizujących wymagania zrównoważonego rozwoju, określają, bowiem priorytety ekologiczne i warunki ich osiągnięcia. Oprócz tej konstytucyjnej zasady, w Polityce Ekologicznej zawarto również szereg innych, przetransponowanych następnie do Prawa ochrony środowiska. Są to m.in.:



- **zasada zapobiegania zanieczyszczeniom** - każdy, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest zobowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu;
- **zasada przezorności** - każdy, kto podejmuje działalność, której szkodliwe oddziaływanie nie jest jeszcze w pełni rozpoznane jest zobowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze;
- **zasada zanieczyszczający płaci** - każdy, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska ponosi koszty usunięcia tego zanieczyszczenia, a kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu;
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** - polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- **zasada jawności informacji o środowisku i jego ochronie** - każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą;
- **zasada uspołecznienia procesu decyzyjnego** - każdy w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego, oraz zasady zawarte w Polityce Ekologicznej w tym zasada: regionalizacji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, klauzul zabezpieczających oraz skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej (oznaczającej w praktyce potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

### Obszar priorytetowy 1: Kierunki działań systemowych

Cel: Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

- poddawanie ocenie oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki,
- uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

Cel: Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone zamówienia”, „zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska)
- kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cel: Zarządzanie środowiskowe

- szerokie przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu - EMAS (ang. Environmental Management Audit Scheme),
- tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie (podnoszenie prestiżu, ograniczenie kontroli).

Cel: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” prowadzącą do:
  - proekologicznych zachowań konsumenckich,
  - prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
  - organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
  - uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

Cel: Rozwój badań i postęp techniczny

- zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku,
- doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

Cel: Odpowiedzialność za szkody w środowisku

- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody,
  - w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy.

Cel: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

## Obszar priorytetowy 2: Ochrona zasobów naturalnych

### Cel: Ochrona przyrody

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji,
- umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

### Cel: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych,
- kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów,
- zachowanie bogactwa biologicznego,
- rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

### Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi,
- zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,
- maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne,
- zwiększenie retencji wodnej,
- skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

### Cel: Ochrona powierzchni ziemi

- rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

### Cel: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalni, wód podziemnych,
- ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalni,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowanie przestrzennego,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni,
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla,

- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowanie odpadów,
- dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

### **Obszar priorytetowy 3: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

#### **Cel: Środowisko a zdrowie**

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia,
- skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenia powietrza.

#### **Cel: Jakość powietrza**

- osiągnięcie limitów – do roku 2012 dla SO<sub>2</sub> - 358 tys. ton, dla NO<sub>x</sub> - 239 tys. ton.,
- ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5),
- całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

#### **Cel: Ochrona wód**

- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych,
- przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- opracowanie planów gospodarowania wodami oraz programu wodno – ściekowego.

#### **Cel: Gospodarka odpadami**

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),

- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- organizacja systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Cel: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego,
- podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Cel: Substancje chemiczne w środowisku

- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

### **3.2. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Poprawa efektywności energetycznej służy ograniczeniu wzrostu zapotrzebowania na paliwa i energię przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, na skutek zmniejszenia uzależnienia od importu, a także działa na rzecz ograniczenia wpływu energetyki na środowisko poprzez redukcję emisji. Kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce energetycznej w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie kluczowy dla realizacji wszystkich celów.

Działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej

- ustalanie narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej,
- wprowadzenie systemowego mechanizmu wsparcia dla działań służących realizacji narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej,
- stymulowanie rozwoju kogeneracji poprzez mechanizmy wsparcia, z uwzględnieniem kogeneracji ze źródeł poniżej 1 MW, oraz odpowiednią politykę gmin,

- stosowanie obowiązkowych świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków oraz mieszkań przy wprowadzaniu ich do obrotu oraz wynajmu,
- oznaczenie energochłonności urządzeń i produktów zużywających energię oraz wprowadzenie minimalnych standardów dla produktów zużywających energię,
- zobowiązanie sektora publicznego do pełnienia wzorcowej roli w oszczędnym gospodarowaniu energią,
- wsparcie inwestycji w zakresie oszczędności energii przy zastosowaniu kredytów preferencyjnych oraz dotacji ze środków krajowych i europejskich, w tym w ramach ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, regionalnych programów operacyjnych, środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- wspieranie prac naukowo-badawczych w zakresie nowych rozwiązań i technologii zmniejszających zużycie energii we wszystkich kierunkach jej przetwarzania oraz użytkowania,
- zastosowanie technik zarządzania popytem (*Demand Side Management*), stymulowane poprzez m.in. zróżnicowanie dobowe stawek opłat dystrybucyjnych oraz cen energii elektrycznej w oparciu o ceny referencyjne będące wynikiem wprowadzenia rynku dnia bieżącego oraz przekazanie sygnałów cenowych odbiorcom za pomocą zdalnej dwustronnej komunikacji z licznikami elektronicznymi,
- kampanie informacyjne i edukacyjne, promujące racjonalne wykorzystanie energii.

W wyniku wdrożenia zaproponowanych w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku” działań przewidywane jest bardzo istotne zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki, a przez to zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego.

### **3.3. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego**

Projekt aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 został przyjęty w dniu 22 czerwca 2010 r. podczas posiedzenia XLII sesji Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego. Od tej pory dokument wyznacza kierunki działań społeczności regionu oraz mechanizmy monitorowania jego rozwoju. Strategia zawiera się w sześciu celach strategicznych, z których wyprowadzono 34 cele kierunkowe. Dla poszczególnych celów kierunkowych zdefiniowano działania, które określają sposoby postępowania właściwe do osiągnięcia poszczególnych założeń.

*I cel strategiczny: „Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania”*

Następstwem podniesienia innowacyjności i efektywności gospodarowania w regionie będzie poprawa kondycji przedsiębiorstw oraz spójności i kondycji ekonomicznej całego województwa. Cel zostanie osiągnięty poprzez realizację poszczególnych kierunków działań:

- wzrost innowacyjności gospodarki,

- wzrost konkurencyjności województwa w krajowym i zagranicznym ruchu turystycznym,
- współpracy przedsiębiorstw i rozwoju przedsiębiorczości,
- wspieranie wzrostu eksportu,
- zintegrowana polityka morska,
- restrukturyzacja i rozwój produkcji rolnej i rybactwa.

*II cel strategiczny: „Wzmocnienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu”*

Ten cel ukierunkowuje działania samorządu na podnoszenie i wzmocnianie atrakcyjności inwestycyjnej regionu w powiązaniu z rozwojem narzędzi wsparcia biznesu, tworzeniem i rozwojem stref aktywności inwestycyjnej. Cele kierunkowe:

- podnoszenie atrakcyjności i spójności oferty inwestycyjnej regionu oraz obsługi inwestorów,
- wzmocnianie rozwoju narzędzi wsparcia biznesu,
- tworzenie i rozwój stref aktywności inwestycyjnej,
- budowanie i promocja marki regionu.

*III cel strategiczny: „Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu”*

Właściwe wykorzystanie walorów środowiskowych regionu będzie możliwe dzięki zwiększeniu dostępności miejscowości turystycznych oraz innych cennych zasobów przyrodniczych i rekreacyjnych. Kierunki działań to:

- rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina,
- rozwój aglomeracji miejskiej Koszalina,
- rozwój ponadregionalnych, multimodalnych sieci transportowych,
- wspieranie rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego,
- rozwój infrastruktury energetycznej,
- poprawa dostępności do obszarów o walorach turystycznych i uzdrowiskowych.

*IV cel strategiczny: „Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami”*

Dla realizacji współczesnych wyzwań ekologicznych wykorzystane będą technologie środowiskowe, wprowadzające do środowiska mniej zanieczyszczeń oraz eksploatujące zasoby naturalne w sposób zapewniający ich dłuższą dostępność, przy jednoczesnym zwiększeniu wzrostu gospodarczego i konkurencyjności. Przyjęte kierunki działań do realizacji tego celu to:

- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów,
- zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii,
- rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,

- rewitalizacja obszarów zurbanizowanych.

*V cel strategiczny: „Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności”*

Warunkiem koniecznym dla rozwoju gospodarczego jest dostęp do zasobów ludzkich zdolnych do wytwarzania produktów wysokiej jakości oraz do konsumentów o jak najwyższej sile nabywczej. Dzięki realizacji tego celu osiągnię się wzrost umiejętności i kwalifikacji społeczeństwa oraz spełnione zostaną wymogi współczesnego rynku pracy oraz aktywnego udziału w obiegu dóbr kultury i nauki, a także kształtowanie kadr tworzących innowacyjny potencjał regionu. Kierunki działań służące realizacji powyższego celu to:

- rozwój kadr innowacyjnej gospodarki,
- zwiększanie aktywności zawodowej ludności,
- rozwój kształcenia ustawicznego,
- rozwój szkolnictwa zawodowego zgodnie z potrzebami gospodarki,
- budowanie społeczeństwa informacyjnego,
- zwiększanie dostępności i uczestnictwa w edukacji przedszkolnej.

*VI cel strategiczny: „Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu”*

Głównym zamierzeniem jest wspieranie elementarnej komórki społecznej jaką jest rodzina, zapewnienie jak najpowszechniejszego dostępu do opieki zdrowotnej, edukacji, dóbr kultury i innych elementów dziedzictwa wspólnego. Strategia poświęca także uwagę wspieraniu demokracji lokalnej i budowie szeroko rozumianej tożsamości jako czynników kulturowych przesądzających o poczuciu więzi i współodpowiedzialności. Cel zostanie osiągnięty poprzez realizację celów kierunkowych:

- wspieranie funkcji rodziny,
- zwiększanie jakości i dostępności opieki zdrowotnej,
- wspieranie rozwoju demokracji lokalnej i społeczeństwa obywatelskiego,
- wzmacnianie tożsamości i integracji społeczności lokalnej,
- rozwijanie dorobku kulturowego jako fundamentu tożsamości regionalnej,
- przeciwdziałanie ubóstwu i procesom marginalizacji społecznej.

### **3.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego**

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 19 października 2010 r. uchwałą Nr XLV /530/10. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego ma 3 zasadnicze cele:

- dostarczenie informacji o województwie, zwłaszcza o jego uwarunkowaniach przestrzennych i kierunkach rozwoju w tej dziedzinie,



- kształtowanie polityki przestrzennej w województwie, zgodnej ze strategią rozwoju kraju, strategią rozwoju województwa i innymi dokumentami strategicznymi i programowymi,
- koordynację elementów planowania rozwoju wynikających ze zobowiązań międzynarodowych, planowania krajowego, regionalnego i lokalnego.

Realizując te cele Plan Zagospodarowania Przestrzennego określa:

- uwarunkowania zewnętrzne, wynikające z obowiązujących przepisów prawa, położenia województwa w przestrzeni krajowej i europejskiej oraz z krajowych i europejskich strategii i programów rozwoju,
- uwarunkowania wewnętrzne, wynikające ze strategii i programów wojewódzkich, stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego i potrzeb jego ochrony, stanu zagospodarowania przestrzeni oraz rozwoju społeczno-gospodarczego województwa,
- kierunki i działania służące realizacji strategicznych celów województwa, z uwzględnieniem zadań o znaczeniu ponadlokalnym o zasięgu krajowym i wojewódzkim,
- narzędzia realizacji planu, w tym rekomendacje do krajowej i regionalnej polityki przestrzennej oraz systemu monitoringu.

### **3.5. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego**

Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012–2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016–2019 został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Nr XII/142/11 z dnia 20 grudnia 2011 roku. W Programie przyjęto aktualny stan środowiska, stan infrastruktury ochrony środowiska oraz uwzględniono cele i działania zdefiniowane w „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego”.

Cele strategiczne Programu podzielono na długoterminowe do roku 2019 oraz krótkoterminowe na lata 2012-2015 w podziale na 12 najważniejszych komponentów środowiska w województwie:

#### **I. Jakość powietrza - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE**

##### Cel długoterminowy do roku 2019

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

## **II. Wody powierzchniowe i podziemne: zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych,
- zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie,
- przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.

## **III. Wody morskie: przejściowe i przybrzeżne**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji tych wód,
- zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i ochrona linii brzegowej.

## **IV. Gospodarka odpadami**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,

- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

## **V. Zasoby przyrodnicze województwa**

### **Prawne formy ochrony przyrody**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa,
- stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych,
- ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego.

### **Lasy**

- wykorzystanie funkcji lasów, jako instrumentu ochrony środowiska,
- zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych,
- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

## **VI. Turystyka**

#### Cel długoterminowy do roku 2019

Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki

#### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych,
- promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa.

## **VII. Klimat akustyczny**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

## **VIII. Pola elektromagnetyczne (PEM)**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

### Cel krótkoterminowy do roku 2015

- monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

## **IX. Zapobieganie poważnym awariom**

### Cel długoterminowy do roku 2019

- minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia.

### Cel krótkoterminowy do roku 2015

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii,
- zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych,
- wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.

## **X. Kopaliny**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

### Cel krótkoterminowy do roku 2015

- minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

## **XI. Jakość gleb**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Ochrona gleb zdegradowanych negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej,
- opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej,
- inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.

## **XII. Edukacja ekologiczna**

### Cel długoterminowy do roku 2019

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska

### Cele krótkoterminowe do roku 2015

- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami,
- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń,
- tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

W Wojewódzkim Programie ochrony środowiska przedstawiono również strukturę zarządzania środowiskiem oraz monitoring wdrażania, zarządzania programem oraz koordynację współpracy pomiędzy administracją rządową, samorządową, społeczeństwem, przedsiębiorcami. W ramach wskazania możliwości finansowania działań środowiskowych oraz finansowania zadań zawartych w programie umieszczono strukturę finansowania zaplanowanych działań. Program zawiera także wytyczne do tworzenia i realizacji powiatowych programów ochrony środowiska.

### **3.6. Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego**

„Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy 2018-2023” został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą Nr XVI/218/12 w dniu 29 czerwca 2012 r.

Przyjęte cele główne w Planie wojewódzkim są zgodne z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014.

Naczelną zasadą przyjętą w Planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z obowiązującym Prawem ochrony środowiska. Nadrzędnym celem Planu jest: *Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.*

Dla różnych rodzajów odpadów zdefiniowano cele strategiczne:

### **I. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji**

**Cel 1.** Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do lipca 2013 r.

**Cel 2.** Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: w 2013 r. nie więcej niż 50%, w 2020 r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

**Cel 3.** Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014r.

**Cel 4.** Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów powstających w gospodarstwach domowych na poziomie min. 50% ich masy do 2020 r.

### **II. Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)**

#### **Odpady zawierające PCB**

**Cel 1.** Sukcesywne likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

#### **Odpady zawierające azbest**

**Cel 1.** Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” w okresie od 2012 r. do 2032 r.

## **Oleje odpadowe**

**Cel 1.** Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;

**Cel 2.** Pełne wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

## **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

**Cel 1.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego w wysokości:

- poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;

**Cel 2.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

- poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;

**Cel 3.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu.

**Cel. 4.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp

**Cel 5.** Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg na mieszkańca/rok.

## **Zużyte baterie i akumulatory**

**Cel 1.** Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania zużytych baterii

i akumulatorów przenośnych: 25% do 2012 r., 45% do 2016 r. i w latach następnych masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;

**Cel 2.** Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011 r. na poziomie nie mniejszym niż: co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów.

**Cel 3.** Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów.

### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

**Cel 1.** Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

### **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

**Cel 1.** Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 85% i 80% do końca 2014 r., 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.

### **Zużyte opony**

**Cel 1.** Utrzymanie, w perspektywie do 2022 r., dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

### **Odpady opakowaniowe**

**Cel 1.** Osiągnięcie, do roku 2014, poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opakowań oraz utrzymanie poziomów w latach następnych:

- opakowania razem: 60% odzysku\*, 55% recyklingu\*,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 22,5 % recyklingu\*, \*\*,
- opakowania z aluminium: 50 % recyklingu\*,
- opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej: 50% recyklingu\*,
- opakowania z papieru i tektury: 60% recyklingu\*,
- opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami: 60% recyklingu\*,
- opakowania z drewna: 15% recyklingu\*.

\* Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r., Nr 45, poz. 271, z późn. zm.)

\*\* Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.



## **Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych**

**Cel 1.** W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

## **III. Odpady Pozostałe**

### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

**Cel 1.** Osiągnięcie do 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

### **Komunalne osady ściekowe**

**Cel 1.** Ograniczenie składowania komunalnych osadów ściekowych, aż do całkowitego zaprzestania ich składowania do 1 stycznia 2013 r.,

**Cel 2.** Zwiększenie, w perspektywie do 2022 r., ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,

**Cel 3.** Maksymalizacja, w perspektywie do 2022 r., stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

### **Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

**Cel 1.** Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów do roku 2022.

### **Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy**

**Cel 1.** Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,

**Cel 2.** Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,

**Cel 3.** Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym poprzez odzysk.

*W oparciu o przeprowadzoną ankietyzację gmin w PGO określono docelowe granice regionów gospodarki odpadami komunalnymi ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu. Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się ustawą z dnia*

13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U z 2012 r., poz. 391), oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) wg której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys. Gmina Karlino wchodzi w skład Koszalińskiego Regionu Gospodarki Odpadami.

### **3.7. Strategia rozwoju powiatu białogardzkiego**

Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2000 - 2015 to ustalenie konkretnych celów możliwych do osiągnięcia oraz metod, jakie zastosuje się realizując ustalone cele. Strategię można podzielić na zadania biorąc pod uwagę, np. aspekt czasu, bezpośredniego wykonawcy, jak również biorąc pod uwagę rozwój w poszczególnych sferach: przestrzennej, społecznej, gospodarczej, środowiska naturalnego, prawno-organizacyjnej. W strategii zakłada się poszczególne cele strategiczne i operacyjne do realizacji:

#### *1. Cel – Restrukturyzacja obszarów wiejskich*

Cele operacyjne:

- podnoszenie i zmiana kwalifikacji zawodowych społeczeństwa,
- restrukturyzacja rolnictwa,
- rozwój turystyki.

#### *2. Cel – Rozwój przedsiębiorczości i pozyskiwanie inwestycji*

Cele operacyjne:

- promocja powiatu,
- pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych,
- wspieranie lokalnych MSP.

#### *3. Cel – Rozwój infrastruktury lokalnej*

Cele operacyjne:

- poprawa bezpieczeństwa,
- nowoczesne formy opieki społecznej,
- rozwój oświaty.

W strategii rozwoju powiatu białogardzkiego wyznaczono takie zadania, które są niezbędne i wystarczające do osiągnięcia wyznaczonych celów. Są one spójne i wolne od wewnętrznych sprzeczności. Zadania realizacyjne w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego zostały ujęte w strefie dotyczącej rozwoju przestrzennego, są wśród nich m.in.:

- zalesianie i wspieranie produkcji leśnej,
- koordynacja zadań związanych z rozwojem turystycznej roli Parsęty,
- koordynacja rozwoju infrastruktury turystycznej,
- podniesienie bezpieczeństwa na drogach poprzez plan naprawy i modernizacji dróg.

### **3.8. Program ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego**

Program ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego na lata 2007 – 2014 wskazuje cele i kierunki polityki ekologicznej powiatu białogardzkiego oraz określa działania. Program jest wykorzystywany jako:

- główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska,
- podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi,
- przesłanka konstruowania budżetu powiatu, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów,
- podstawa do ubiegania się o fundusze.

Planowane do realizacji na terenie powiatu białogardzkiego działania w latach 2007 - 2014 są spójne z wojewódzkim programem ochrony środowiska. Jako cele strategiczne wymienia się:

- przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania,
- poprawę jakości powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu Białogardzkiego do wymaganych standardów,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu i spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu,
- ograniczanie i monitoring promieniowania elektromagnetycznego,
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia,
- wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych,
- ukształtowanie i ochrona miejskiego systemu obszarów ochronnych,
- racjonalne wykorzystanie gleby wraz z jej ochroną i rekultywacją,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu białogardzkiego, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska służą do tworzenia takich zachowań społeczeństwa powiatu białogardzkiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie ma na celu polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

## **4. Stan środowiska w gminie Karlino**

Analiza stanu środowiska na terenie gminy Karlino oparta jest na wynikach badań i pomiarów przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). W raporcie obejmującym 2010 rok zawarta została ocena stanu poszczególnych elementów środowiska: wód powierzchniowych i podziemnych; powietrza; klimatu akustycznego; a także zagadnienia związane z gospodarowaniem odpadami.

### **4.1. Jakość wód**

Podstawowymi punktowymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są zakłady przemysłowe, rolnictwo, większe skupiska ludności (odprowadzające ścieki do systemów kanalizacji) oraz gospodarka komunalna.

#### **4.1.1. Wody powierzchniowe i podziemne**

Zanieczyszczenia obszarowe, które trafiają do środowiska wodnego z wodami opadowymi w wyniku prowadzonej działalności rolniczej oraz z obszarów wiejskich również są istotne, z uwagi na to, że ok. 70% powierzchni ogólnej gminy Karlino to użytki rolne w tym: grunty orne, łąki i pastwiska. Do głównych zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa należy zaliczyć przede wszystkim substancje biogenne, czyli związki azotu i fosforu oraz w mniejszym stopniu pestycydy stosowane w ochronie upraw. Ponadto ścieki z terenów rolniczych stanowią zagrożenie sanitarne. Do istotnych źródeł zanieczyszczeń należy zaliczyć źródła związane z:

- hodowlą zwierzęcą, w tym niewłaściwie zabezpieczone przyzmy obornika, nieszczelne zbiorniki na gnojówkę oraz zanieczyszczenia pochodzące z wybiegów otwartych.
- nadwyżkami substancji biogennych w glebie, pochodzącymi z nawozów sztucznych i naturalnych, niewykorzystanymi przez rośliny uprawne.

Na wielkość zanieczyszczeń odprowadzanych z gospodarstw wiejskich w szczególności wpływa stopień skanalizowania i możliwość oczyszczania ścieków powstających w gospodarstwie. Natomiast o przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do wód podziemnych i powierzchniowych decyduje rodzaj i intensywność produkcji rolnej, w tym ilość stosowanych nawozów sztucznych i naturalnych, sposób wykorzystania powierzchni ziemi, intensyfikacja produkcji zwierzęcej i rodzaj prowadzonej hodowli. Do czynników pośrednio wpływających na stopień zanieczyszczenia wód zaliczyć należy przede wszystkim klimat (w tym częstotliwość i intensywność opadów), jak również rodzaj gleb decydujący o wymywaniu z powierzchni substancji biogennych (powodujących eutrofizację wód) oraz o przenikaniu zanieczyszczeń wód podziemnych.

W latach 2001 – 2010 średnioroczne stężenia azotu ogólnego w punktach monitoringu rzek zamykających duże zlewnie nie przekroczyły wartości granicznej określonej dla I klasy (5 mg

N/l) na terenie województwa zachodniopomorskiego. W zlewni Parsęty stężenia te wahały się od 1,33 do 2,64 mg N/l natomiast średnioroczne stężenie fosforu ogólnego w rzece Parsęta było nieco powyżej progu I klasy (2,78 mg P/l). Stężenie azotu w wodach rzek województwa zachodniopomorskiego jest ogólnie stosunkowo niskie. Badania monitoringowe, przeprowadzone przez WIOŚ – Szczecin, potwierdzają zaobserwowaną tendencję spadkową obniżania się stężeń podstawowych wskaźników eutrofizacji. Jest to następstwem zmniejszania się udziału nieoczyszczonych ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz sieci kanalizacji na obszarach wiejskich.

## **4.2. Powietrze atmosferyczne**

Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Szczecinie w 2009 roku około 73,1% całkowitej emisji SO<sub>2</sub> z terenu województwa pochodziło ze źródeł punktowych, 26,7% ze źródeł powierzchniowych, a około 0,2% ze źródeł liniowych.

### **Emisja punktowa**

Źródłem emisji punktowej na terenie województwa zachodniopomorskiego są zakłady przemysłowe i energetyczne. W 2009 roku z zakładów przemysłowych, znajdujących się na terenie województwa wyemitowano ogółem 37,62 tyś. ton głównych zanieczyszczeń (bez dwutlenku węgla), w tym gazów w ilości 34,72 tyś ton i pyłów (ze spalania paliw) w ilości 2,9 tyś ton. Decydujący udział w emisji punktowej zanieczyszczeń do środowiska stanowiły PGE ZEDO S.A. w Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. Najmniejsze wartości rocznych sum emisji powietrza wystąpiły w powiecie choszczeńskim, łobeskim i pyrzyckim (dane zaczerpnięto ze Stanu Środowiska z Województwie Zachodniopomorskim w 2010 r. – WIOŚ Szczecin).

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy Karlino są zakłady produkcyjne.

### **Emisja powierzchniowa**

Emisja powierzchniowa pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Spora liczba emitorów oraz fakt, że wprowadzanie następuje z kominów o niewielkiej wysokości, powodują, że zjawisko to może być uciążliwe. Inwestycjami uciążliwymi dla środowiska są również duże fermy hodowlane) ze względu na problem gnojowicy i „odoru” w powietrzu.

Przy zwartej zabudowie prowadzi to do kumulowania się zanieczyszczeń na stosunkowo niewielkim obszarze, o dużej gęstości zaludnienia. Ze wszystkich źródeł powierzchniowych z obszaru województwa zachodniopomorskiego wyemitowano w 2009 roku 353 303 Mg (w tym: 14 627 Mg pyłu, 10 486 Mg tlenku węgla, 6 222 Mg dwutlenku siarki, 3 507 Mg dwutlenku azotu).

## **Emisja liniowa**

Wciąż rośnie ilość rejestrowanych pojazdów na terenie województwa zachodniopomorskiego. Emisja komunikacyjna związana z transportem samochodowym ma bezpośredni wpływ na jakość powietrza. Jej udział w odniesieniu do dwutlenku azotu sięga powyżej 50% dla większości powiatów.

### **4.3. Klimat akustyczny**

Hałas komunikacyjny wykazuje tendencję wzrostową. Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy Karlino zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową, ze szczególnym udziałem pojazdów ciężarowych. Gmina Karlino położona jest przy drodze krajowej nr 6 Szczecin – Gdańsk oraz drogi wojewódzkiej nr 163 Kołobrzeg – Wałcz. Ograniczenie natężenia hałasu komunikacyjnego można osiągnąć m.in. poprzez nasadzanie roślinności lub montaż ekranów akustycznych wzdłuż najbardziej ruchliwych szlaków komunikacyjnych w rejonie zabudowy mieszkaniowej. Na terenie gminy nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania hałasu występującego wzdłuż linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

### **4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Na terenie gminy Karlino nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym natomiast zagrożenie promieniowaniem niejonizującym występuje w ograniczonym zakresie. Jednym ze źródeł promieniowania na terenie gminy jest sieć energetyczna wysokiego, średniego oraz niskiego napięcia. Poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Jednak pola elektromagnetyczne w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, np. sieci komórkowej (3 przekaźniki na terenie gminy) mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla miasta i gminy Karlino ustalono, że:

- dla terenów, na których nastąpi znaczne zapotrzebowanie na energię elektryczną należy wybudować stacje transformatorowe z sieciami zasilającymi (wysokie, średnie, niskie napięcie), stosowanie do potrzeb, zachowując strefy ochronne wymagane przepisami;
- dla projektowanej zabudowy, zarówno w okresie budowy jak i docelowej lokalizacji, należy zachować przewidzianą w przepisach strefę ochronną od linii energetycznych (od rzutu poziomego skrajnego przewodu) odpowiednio przy 400 kV – 80 metrów – po 40 metrów od osi linii, 115 kV – 15 metrów, przy 30, 15 kV – 5 metrów, od linii niskiego napięcia (220-400V) odległość ta powinna wynosić 2 metry. Można również dokonać przebudowy instalacji energetycznej po uzgodnieniu z gestorem sieci.

#### 4.5. Gospodarowanie odpadami

W Planie gospodarki odpadami dla gminy Karlino przedstawiono obliczenia, dotyczące szacunkowej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Oparto je głównie na założeniach przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (Monitor Polski z 2003 r. Nr 11, poz. 159) oraz w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami. W Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Białogardzkiego w latach 2004-2014 prognozuje się zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych, przy założeniu, że:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie się kształtował na poziomie 5% w okresach 5 letnich,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów nie segregowanych; zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

*Tab. 2. Prognoza ilości zebranych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie gminy Karlino (2005 i 2010 r. wg danych GUS).*

Lata	2005	2010	2015
Ilość odpadów [Mg/rok]	1 047,20	959,30	878,81

Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Karlino w 2010 r. spadła w stosunku do 2005 roku aż o 8,39%. Z uwagi na powyższe dla 2015 roku wielkość strumienia zebranych odpadów przewiduje się na poziomie ok. 878 Mg. Zaobserwowana tendencja spadkowa pokrywa się z raportem WIOŚ Szczecin, w którym obserwuje się spadek ilości odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku od 2000 roku. W 2000 roku zebrano na terenie województwa zachodniopomorskiego 888 tys. Mg, podczas gdy w 2009 roku ok. 539 tys. Mg odpadów. Zmniejszeniu uległa również ilość odpadów zebranych w przeliczeniu na jednego mieszkańca, z 523 kg w 2000 roku do 318 kg w 2009 roku.

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Karlino jest ich składowanie. Należy dodać, że nie cała ilość odpadów komunalnych trafia w sposób kontrolowany na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w gminie Rymań, Mirowo 14, które zarządzane jest przez firmę Sita-Jantra Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki kierowane są do Zakładu Gospodarki Odpadami w Wardyniu Górnym, gmina Połczyn Zdrój. Obecnie firma JOD-KAR ma podpisaną umowę

na odbiór odpadów do końca czerwca 2013 roku. Systemem zorganizowanego wywozu zmieszanych niesegregowanych odpadów komunalnych objęte jest 100% gminy Karlino. Wywóz odbywa się w systemie bezpośrednim – przesypowym. Istotne jest, aby nie dopuszczać do powstawania nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów a istniejące możliwie szybko poddać rekultywacji.

Gmina Karlino wchodzi w skład Koszalińskiego Regionu Gospodarki Odpadami (wg WPGO). Preferowaną metodą unieszkodliwiania odpadów w regionie koszalińskim jest ich termiczne przekształcanie. Region będzie obsługiwany przez spalarnię odpadów w Koszalinie, która została zaklasyfikowana jako instalacja o statusie ponadregionalnym. Do czasu wybudowania instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Koszalinie, odpady z terenu gminy Karlino będą przetwarzane w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów:

- w Sianowie (zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Koszalinie),
- w Kołobrzegu (zarządzający: Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o. o.).

#### **4.6. Awaryjne przemysłowe**

Na terenie gminy Karlino nie ma zakładu, który wykorzystywałby w procesie technologicznym związki chemiczne (chlor, amoniak, kwas solny, wodorotlenek sodu, lateks czy inne toksyczne chemikalia). Potencjalne źródło poważnych awarii stanowią zakłady prowadzące magazynowanie, transport i dystrybucję produktów ropopochodnych. Do uciążliwych zakładów na terenie gminy należy zaliczyć producenta płyt pilśniowych HDF i MDF, nieeksploatowane już składowisko odpadów komunalnych w Krzywopłotach, które nie zostało poddane rekultywacji oraz kopalnia ropy naftowej i gazu. Potencjalnym zagrożeniem jest awaria w/w obiektów.

Działania kontrolno-rozpoznawcze w jednostkach gospodarczych (potencjalnych sprawcach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska) prowadzi Inspekcja Ochrony Środowiska pod kątem określenia zagrożeń, a w szczególności:

- stanu ilościowego materiału stwarzającego zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi (substancje toksyczne)
- sposobu zabezpieczenia miejsca zagrożenia na terenie zakładu
- przygotowania sprzętowego do zwalczania i usuwania skutków awarii przemysłowych
- posiadania planu ratownictwa awaryjnego na wypadek wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.



Pogorszenie zanotowano w transporcie drogowym. Jest to wynikiem wzmożonego ruchu kołowego, wzrostu ilości przewożonych substancji niebezpiecznych – głównie paliw oraz złego stanu technicznego dróg i pojazdów. Mając powyższe na uwadze należy uznać za potencjalne źródła awarii przemysłowych drogę krajową nr 6 oraz drogę wojewódzką nr 163 jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktów ropopochodnych dla powierzchni ziemi, gleb i wód o zasięgu lokalnym, drogi powiatowe i gminne.

#### **4.7. Biotyczne elementy środowiska**

Obszar gminy Karlino charakteryzuje się bogactwem zasobów przyrodniczych i dużą bioróżnorodnością. Obszary o największych walorach przyrodniczych, krajobrazowych zlokalizowane są w rejonie doliny Parsęty oraz jej dopływów: Pokrzywnicy, Młynówki, Pysznicy, Radwi. Występują tu różne formy rzeźby młodoglacjalnej jak: obniżenia wytopiskowe, bagna (Daszewskie Bagno), podmokłe oczka polodowcowe. Lasy i zadrzewienia tworzą niepowtarzalne „oazy” ekosystemów i biocenoz. Większość tych cennych przyrodniczo obszarów powinna być objęta różnymi formami ochrony prawnej zgodnie z propozycjami przedstawionymi w „Waloryzacji przyrodniczej gminy Karlino” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin). Obecnie, zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, innych ustaw i przepisów szczególnych, ochronie prawnej na terenie gminy Karlino podlegają: lasy ochronne, pomniki przyrody, starodrzewy cmentarne, założenia parkowe. Na obszarze gminy Karlino brak jest wieloprzestrzennych form ochrony prawnej, co nie oznacza, że w przyszłości nie powstaną. Wyjątkiem są trzy obszary Natura 2000, które zlokalizowane są częściowo na terenie gminy Karlino.

##### **4.7.1. Rezerwat przyrody**

Na terenie gminy Karlino oraz gmin Będzino i Biesiekierz położony jest rezerwat torfowiskowy „Warnie Bagno” o powierzchni 518,92 ha, wyznaczony Rozporządzeniem Nr 21/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r. Nr 78, poz. 1643).

Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Warnie Bagno” został przyjęty w dniu 21 grudnia 2007 r. Uchwałą Nr XVI/172/07 Rady Miejskiej w Karlinie. Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie kompleksu torfowiskowego obejmującego kopałowe torfowisko bałtyckie porośnięte mszarnikami wrzośca bagiennego, kompleks regenerujących się potorfii ze zbiorowiskami mszarnymi oraz ekosystemy boru bagiennego i boru wilgotnego. Na terenie rezerwatu występują stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin, m.in. przygiętka biała, modrzewica zwyczajna, widłak jałowcowaty, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, turzyca bagienna, welnianka wąskolistna.

## 4.7.2. Pomniki przyrody

Jedną z form ochrony indywidualnej są pomniki przyrody. Są to głównie pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, krajobrazowej lub historyczno-pamiętkowej a zwłaszcza okazałych rozmiarów drzewa i krzewy, źródła, głazy narzutowe. Pomniki przyrody są ważnym elementem składowym krajobrazu, podnoszą jego piękno, posiadają wysokie walory dydaktyczne i edukacyjne.

Tab. 3. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta i gminy Karlino

Lp.	Nazwa pomnika	Położenie	Szacunkowy wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma	Akty prawne
1.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	m. Krukowo przy ruinach kościoła	400 lat	570	25	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
2.	Lipa wielolistna (Tilia platyphyllos)	m. Lubiechowo, park zabytkowy	250 lat	370	-	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
3.	Buk zwyczajny (Fagus silvatica)	m. Lubiechowo, park zabytkowy	200 lat	380	-	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
4.	Wiąz górski (Ulmus montana)	m. Lubiechowo, park zabytkowy	250 lat	480	-	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
5.	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	W oddz. 85 b, ob. Dygowo, Leśnictwo Karlino, Nadleśnictwo Gościno	-	420	30	poj.	Rozporządzenia nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
6.	Grupa drzew: 5 (obecnie 4) jodeł pospolitych (Abies alba),	W oddz. 85b, ob. Dygowo, Leśnictwo Karlino, Nadleśnictwo Gościno	-	160-280	33-38	grupa	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
7.	Grab pospolity (Carpinus betulus)	m. Karścino przy bramie do kościoła	-	380	17	poj.	Rozporządzenie nr 7/92 z 8.09.1992 r., Dz. Urz. Nr 15
8.	Grupa drzew: 3 lipy drobnolistne (Tilia cordata), Żywotnik zachodni (Thuja occedentalis)	m. Karwin cmentarz ewangelicki (nieczynny) na granicy lasu, po lewej stronie drogi z Domacyna do Karwina	-	Lipy - (265, 295, 255), Żywotnik (165)	30m – Lipy; 15m - Żywotnik	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
9.	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	m. Karwin Cmentarz ewangelicki (nieczynny), na	-	297	22	poj.	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.

		wzniesieniu obok kościoła					
10.	Gr. drzew: lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ) zwyczajne ( <i>Fagus sylvatica</i> )	m. Kozia Góra cmentarz ewangelicki (nieczynny), na granicy lasu	-	Lipa (310); Buki (285, 265, 195)	22m- Lipa; 30m -Buki	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
11.	2 dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> )	m. Lubiechowo cmentarz ewangelicki (nieczynny), za wsią na łąkach	-	300, 455	18, 28	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
12.	Sosna pospolita ( <i>Pinus silvestris</i> )	m. Wietszyno cmentarz ewangelicki (nieczynny), na wzgórzu	-	200	20	grupa	Rozporządzenie nr 12/95 z 28.12.1995 r., Dz. Urz. Nr 114.
13.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Dz. nr 117 obręb Domacyno	-	495	-	poj.	Uchwała Nr XVII/171/07 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 21.12.2007 r.
14.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Dz. nr 214 obręb Domacyno	-	600	-	poj.	Uchwała Nr XVII/171/07 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 21.12.2007 r.

Rada Miejska w Karlinie w dniu 27 września 2006 r. podjęła Uchwałę Nr LVII/457/06 w sprawie ustanowienia pomników przyrody na mocy, której uznano za pomniki przyrody następujące drzewa tworzące aleję dębowo-bukową, rosnące na nieruchomości położonej w obrębie Zwartowo, gm. Karlino, działka gruntu nr 15.

**Tab. 4.** Wykaz pomników przyrody w obrębie Zwartowo, gm. Karlino.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia w cm
1.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	325
2.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350
3.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	460
4.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	318
5.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270
6.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	300
7.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	300
8.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270
9.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	314
10.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	358
11.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200
12.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	254
13.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	380
14.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	450
15.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	450
16.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	210
17.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210
18.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	500
19.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	240
20.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	200

21.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210
22.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350
23.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	290
24.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	200
25.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	350
26.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	260
27.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
28.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	290
29.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
30.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
31.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	278
32.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	230
33.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
34.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
35.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200
36.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	208
37.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	314
38.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320
39.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	300
40.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280
41.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200
42.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400
43.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270
44.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320
45.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180
46.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	40
47.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
48.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	170
49.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	130
50.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	140
51.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160
52.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	148
53.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	150
54.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	80
55.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	90
56.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	120
57.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	190
58.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
59.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	70
60.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	150
61.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	80
62.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	50
63.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	150
64.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
65.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	30
66.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
67.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180
68.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160
69.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	116
70.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	120
71.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	148
72.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180
73.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180
74.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	145
75.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	175
76.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160
77.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160

78.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160
79.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	140
80.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	120
81.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	60

Na terenie gminy zachowane są liczne aleje i alejowe obsadzenia dróg, które winny być chronione jako cenne zespoły przyrodnicze i jako wartościowe elementy budujące krajobraz kulturowy. Obsadzenia alejowe dróg stanowią krawędzie krajobrazowe terenów rolnych, a także są istotnym elementem krajobrazu, podnosząc atrakcyjność gminy jako obszaru zainteresowania turystycznego. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy należy ograniczyć modernizację dróg, polegającą na ich poszerzaniu kosztem zadrzewienia przydrożnego. Planowane drogi rowerowe i piesze szlaki turystyczne winny być realizowane jako ciągi równoległe do dróg istniejących, lokalizowane poza istniejącą, obsadzoną drzewami, koroną drogi.

**Tab. 5. Wykaz starodrzewów cmentarnych na terenie gminy Karlino (Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Karlino)**

Lp.	Miejscowość	Rodzaj cmentarza i jego charakterystyka	Występujący starodrzew
1.	Czerwięcino	rodowy, bardzo zaniedbany	świerk, brzoza, dąb
2.	Domacyno	rodowy, położony na wzgórzu za wsią, zaniedbany	dąb, buk, świerk, lipa
3.	Garnki	zaniedbany, położony w lesie za wsią	buk, lipa, dąb, topola
4.	m. Karlino	poewangelicki przekształcony w park miejski	dąb, lipa, jesion, kasztanowiec
5.	m. Karlino	komunalny	lipa, żywotnik
6.	Karwin	dawny cmentarz przykościelny	jesion, klon, kasztanowiec
7.	Karwin	poewangelicki, w lesie na stoku wzgórza kemowego	lipa, świerk, brzoza, żywotnik
8.	Karścino	poewangelicki, na krańcu wsi, zaniedbany	klon, dąb, jesion
9.	Kozia Góra	poewangelicki, zaniedbany	buk, lipa, dąb, topola
10.	Kowańcz	poewangelicki, w centrum wsi, zaniedbany	jesion, klon, świerk, brzoza
11.	Krukowo	poewangelicki, położony w enklawie śródpolnej, zaniedbany	dąb, świerk, jesion
12.	Krukowo	rodowy, położony za wsią, zaniedbany	lipa, dąb
13.	Lubiechowo	poewangelicki	kasztanowiec, jesion, żywotnik
14.	Lubiechowo	położony za wsią, na wzgórzu wśród łąk, zaniedbany	dąb, glóg
15.	Mierzyn	poewangelicki, na południowym krańcu wsi	lipa, świerk, dąb; zachowana aleja lipowa
16.	Poblocie Wlk.	poewangelicki, położony w enklawie śródpolnej	sosna, świerk
17.	Wietszyno	poewangelicki, położony w enklawie śródpolnej	zachowane pojedyncze drzewa: dąb, sosna, świerk

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr X / 80 / 11 Rady Miejskiej w Karliniu z dnia 30 czerwca 2011 r.) zwraca się uwagę na wartość historyczną parków jako ważnego elementu

środowiska przyrodniczego (duża wartość ekologiczna). Ograniczone do niezbędnego minimum powinno być lokalizowanie na ich terenie budowli, prowadzenie infrastruktury technicznej, niwelacji ziemnych, oraz innych prac powodujących zmiany warunków środowiskowych. Znajdujące się na terenie parków budowle i urządzenia, kolidujące z funkcją parku, należy przewidzieć do likwidacji, przeniesienia, bądź pozostawić do tzw. „śmierci technicznej”. Należy unikać parcelacji założeń, dzielenia parków i dążyć do scalenia i ustanowienia jednego zarządcy.

**Tab. 6.** Wykaz parków – zespoły zieleni parkowej (Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Karlino)

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Obszar w ha	Czas założenia
1	Domacyno	pałacowy	16,00	XVIII w.
2	Karlino	dworski	1,6	2 poł. XIX w.
3	Karlino	pocmentarny	3,6	k. XIX w.
4	Karlino	miejski	3,2	XIX w.
5	Karścino	pałacowy	5,2	XVIII w.
6	Kozia Góra	pałacowy	3,98	2 poł. XVIII w.
7	Krukowo	pałacowy	15,0	XVIII w.
8	Lubiechowo	dworski	11,0	XIX w.
9	Malonowo	dworski	2,41	1880 r.
10	Mierzynek	dworski	4,3	XIX w.
11	Mierzyn	pałacowy	4,0	2 poł. XIX w.
12	Pobłocie Wielkie	dworski	2,7	XIX w.
13	Pocernino	dworski	3,5	2 poł. XIX w.
14	Syrkowice	park dworski	1,67	k. XIX w.
15	Wyganowo	dworski	1,3	1890 r.
16	Zwartowo	dworski	3,0	2 poł. XIX w.

#### 4.7.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk mających znaczenie dla wspólnoty (SOO). Na terenie gminy Karlino znajdują się trzy ostoje siedliskowe.

#### Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000

*Dorzecze Parsęty (PLH320007)* - obszar zatwierdzony w dniu 12 grudnia 2008 r., obejmuje szereg ważnych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Łącznie zidentyfikowano ich 25, tworzących mozaikę i pokrywających ponad 50% powierzchni obszaru. Często są to siedliska bardzo rzadkie bądź unikatowe w skali kraju i Europy. Wiele

z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny, która podlega ochronie na podstawie konwencji międzynarodowych. Stwierdzono tu występowanie 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie gminy Karlino swoim zasięgiem obejmuje:

- dolinę Parsęty, od Byszyna do Karlina, z ujściowymi odcinkami rzek - Mogilica, Topiel, Pokrzywnica i Radew;
- naturalną rynnę rzeki pomiędzy Karlinem a Rozcięcinem oraz dopływ rzeki Pyszki.

Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- rzeka i jej liczne dopływy posiadają najlepsze w Polsce i Europie, warunki dla rozwoju tarła łososi, głównie przez naturalny charakter rzeki i jej dopływów;
- obecność innych gatunków ryb cennych przyrodniczo i gospodarczo np. strzelbi potokowej, certy, węgorza pochodzenia naturalnego;
- cenny obszar do rozrodu wydry;
- lokalizacja cennych siedlisk np. lasów łągowych w obrębie dolin rzecznych i na obszarze zagłębień dennomorenowych;
- bardzo duże zróżnicowanie mokradeł, torfowisk;
- ważny obszar dla zachowania w Polsce naturalnej populacji złoci pochwowatej *Gagea spathacea* i kokoryczy drobnej *Corydalis pumila*, czy grążela drobnego *Nuphar pumila*;
- jedyne na Pomorzu stanowisko ślodziennicy naprzeciwlistnej *Chrysosplenium oppositifolium* w dolinie Dębnicy;
- liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, puchacza, czy sowa błotna oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi: bociana białego, bociana czarnego, zimorodka, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego, czy żurawia; ponadto Parsęta jest ważny obszar dla zimowania ptaków wodno-błotnych na Pomorzu;
- obszar objęty międzynarodowym programem "Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty", którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrony przed zanieczyszczeniem biogenami pochodzenia rolniczego.

***Dolina Radwi, Chocieli i Chotli (PLH 320022)*** – obszar zatwierdzony w dniu 12 grudnia 2008 roku, obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Rady 92/43/EWG - zidentyfikowano tu 24 typy z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywające w sumie ok. 60% powierzchni obszaru. Wiele z nich stanowi biotopy cennych gatunków zwierząt i roślin. Łącznie występuje tu 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, począwszy od obszarów źródliskowych aż po strefę ujściową do rzeki Parsęty w Karlinie. Na

terenie gminy Karlino, opisywany obszar Natura 2000 obejmuje dolinę Radwi od Białogórzyna do Karlina, liczne zakola i starorzecza, zalewane muliste brzegi z roślinnością nitrofilną, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, rozległe lasy łęgowe, w tym łągi olszowo-jesionowe i łągi wierzbowe w obrębie starorzeczy oraz zarośla wierzbowe i wiklinowe przy rzece, w miejscach zasilanych wodami źródłkowymi występują podgórskie łągi jesionowo-olszowe, ziołorośla nadrzeczne, na stromych krawędziach doliny grądy i buczyny, w tym ich żyzne postacie, w kompleksach leśnych jeziora dystroficzne, pła mszarne, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska mszarne i mszary z wrzoścem bagiennym, liczne biotopy dla cennej fauny, w tym ważne obszary tarliskowe dla ryb łososiowatych.

„**Warnie Bagno**” (PLH320047) - zatwierdzony w dniu 12 grudnia 2008 r., obszar obejmuje pozostałości jednego z największych torfowisk wysokich na Pomorzu z naturalnym jeziorem dystroficznym otoczonym dobrze zachowanym płem mszarnym (rez. Wierzchomińskie Bagno) oraz dobrze regenerującą roślinnością torfowiskową w potorfiach a także zachowana kopuła torfowiska wysokiego, porośnięta mszarem z udziałem wrzośca bagiennego, zarastającym sosną. Część nie objęta ochroną rezerwatową stanowi interesujący kompleks roślinności mszarnej w potorfiach oraz boru bagiennego. Łącznie stwierdzono tu 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujące ponad 90 % powierzchni. Jest to stanowisko zalotki większej - gatunku ważki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

#### 4.7.4. Lasy

Na terenie gminy Karlino ochronie prawnej podlegają również lasy ochronne. Pełnią one funkcje wodochronne oraz są zielonymi płucami dla strefy miejskiej Karlina. Zajmują powierzchnię ogólną 334,30 ha. Zlokalizowane są głównie w dolinach rzek Parsęty oraz Pokrzywnicy.

**Tab. 7. Struktura występowania lasów ochronnych**

<b>Struktura</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
Lasy ochronne podmiejskie	97,74
Lasy wodochronne w mieście	22,71
Lasy wodochronne obszaru wiejskiego	213,85
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>334,30</b>

Obszar gminy Karlino należy do dwóch nadleśnictw: Białogard (działalność na obszarze 30 ha, w obrębie granic g. Karlino, położonych w dolinie rzeki Radwi) oraz Gościno (działalność na obszarze 2 192 ha). Ogólna powierzchnia terenów leśnych na obszarze Miasta i Gminy Karlino wynosi 2213,2 ha (dane z nadleśnictw). Stanowi to około 15,7 % powierzchni całej gminy, co wskazuje na potrzebę dalszego zalesiania, by zdecydowanie zwiększyć udział powierzchni leśnej na terenie Karlina. W użytkowaniu powierzchni leśnych



największe obszarowo są tereny zalesione zajmujące pow. ogółem 1878,75 ha. Z 187,43 ha powierzchni bagiennej dominującą powierzchnię zajmuje Daszewskie Bagno, położone we wschodniej części obszaru gminy. Główną funkcję lasów na obszarze gminy Karlino wyznaczają lasy gospodarcze na siedliskach:

- LMśw — lasów mieszanych świeżych — 842,98 ha
- BMśw — borów mieszanych świeżych — 320,45 ha

Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują lasy na siedliskach:

- LW — lasów wilgotnych — 41,52 ha
- LMB — lasów mieszanych bagiennych — 45,68 ha
- oraz siedliska olsowe /OL/ — 81,11 ha.

Stosunkowo dużą powierzchnię zajmują OLs – olsy jesionowe, porastające głównie zbocza doliny rzeki Młynówki i jej dopływów. Zajmują one znaczną w skali gminy powierzchnię 226,41 ha. Na obszarze całego nadleśnictwa Gościno istnieje 18 obwodów łowieckich, z których 4 (obwody 22, 33, 49, 50) zlokalizowane są w gminie Karlino.

Według oceny Nadleśnictwa Gościno stan zwierzyny w dużym stopniu przekracza ustaloną pojemność łowisk, co ma zasadnicze znaczenie dla stanu upraw rolnych. Problem szkód częściowo rozwiązują „poletka łowieckie”. Gospodarowanie zasobami leśnymi będzie się odbywać poprzez plany urządzenia lasów. W celu ciągłego zwiększania zasobów leśnych gleby niskiej jakości, mało wydajne (V i VI, VI klasy bonitacyjnej oraz 6-go i 7-go kompleksu przydatności rolniczej) powinny być przeznaczone pod zalesienie.

Na terenie gminy Karlino planuje się zwiększenie powierzchni leśnych poprzez zalesienia:

- mało urodzajnych gruntów rolnych, na których zaprzestano prowadzenia gospodarki rolnej,
- gruntów rolnych regulujących granicę rolno-leśną niezależnie od klasy bonitacyjnej gleby,
- gruntów ekonomicznych będących w zarządzie nadleśnictw (o kwalifikacji użytku rolnego), które mogą być przeznaczone pod zalesienia.

#### **4.8. Gleby**

Charakter gleb gminy Karlino jest związany z podłożem, na jakim się wytworzyły. Przeważająca powierzchnia wysoczyzny morenowej zbudowana jest z glin zwałowych piaszczystych. Na niej wytworzyły się głównie gleby brunatne wylugowane i brunatne, należące do kompleksu żytniego dobrego. Występują one w okolicach Mierzyna, Syrkowic, Karścina i Koziej Góry. Gleby słabsze, kompleksu żytniego słabego oraz miejscami kompleksu żytniego bardzo słabego wytworzone na piaskach naglinnych, fluwiglacjalnych, oraz osadach kemów występują w okolicach Karlina, Krzywopłotów, Karwina oraz Domacyna. W obniżeniach powypiskowych na namulach i torfach powstały czarne ziemie (okolice Poblócia Wielkiego i Domacyna), oraz gleby torfowe i torfowo-glejowe. W dolinach

rzek Parsęty i Radwi występują mady piaszczyste i torfy niskie. Gleby torfowe i torfowo-glejowe występują także w dolinie Pokrzywnicy i Dolinie Pyszniczy, oraz w obniżeniach daszewskich. Są to zwykle użytki pobagienne 3 klasy.

#### **4.9. Złóża surowców**

Wg. „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych” (stan na 31.12.2010 r.) na terenie gminy Karlino występują:

- 4 złoża piasków i żwirów:
  - Lubiechowo i Wietszyno II - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,
  - Wietszyno – złożo eksploatowane,
  - Karlino – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane;
- surowców ilastych ceramiki budowlanej:
  - Karlino – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane.

Ponadto występują tu również „dzikie” niewielkie wyrobiska piasku i żwiru, aktualnie nieeksploatowane lub eksploatowane bez koncesji na potrzeby lokalne. W miejscowości Daszewo zlokalizowany jest podziemny magazyn gazu (PMG) oraz złożo ropy naftowej, z którego wydobyte zostało zaniechane.

### **5. Zaniechanie realizacji POŚ**

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Karlino na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019” mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji brak realizacji programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w Programie ochrony środowiska dla gminy Karlino:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia wody,

- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

W przypadku, jeśli założenia Programu Ochrony Środowiska dla gminy Karlino na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019 nie będą realizowane, negatywne zmiany będą się nasilać a degradacja środowiska pogłębiać.

## **6. Oddziaływanie na środowisko realizacji Programu Ochrony Środowiska**

Zasadnicza większość celów gminy wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Karlino na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016–2019 ma na celu poprawę jakości elementów środowiska. Wśród planowanych inwestycji, mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko są:

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- działania infrastrukturalne na rzecz poprawy stanu środowiska w obiektach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty (budowa mikroinstalacji wiatrowych dla potrzeb pomp ciepła oraz montaż pomp ciepła),
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- montaż ogniw fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty,
- przyłącze ciepłe do hali widowiskowo-sportowej przy ul. Kościuszki w Karlinie,
- przyłącze ciepłe do kompleksu budynków KTBS przy ul. Koszalińskiej w Karlinie,

W zakresie przedsięwzięć pozainwestycyjnych planuje się zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino dla terenów pod elektrownie wiatrowe

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi:

- budowa i wyposażenie punktów do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Karlino,
- usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Karlino.

W zakresie ochrony przyrody i dziedzictwa przyrodniczego:

- ochrona, poprawa stanu oraz rewitalizacja zabytkowego Parku w Karlinie,
- rewitalizacja parku przy ul. Koszalińskiej wraz z rozbudową amfiteatru.

W zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej:

- budowa i zagospodarowanie ścieżek rowerowych na terenie Dorzecza Parsęty.

Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Karlino oraz ich wpływ na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania. W załączniku nr 2 przedstawiona została lokalizacja inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **7. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na Środowisko**

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej oraz przebudową i remontem dróg można ograniczyć do minimum stosując się do poniżej przedstawionych działań:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dyszharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. Mając na uwadze zasięg oraz charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

## **8. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją POŚ**

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Karlino na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

## **9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Zgodnie z art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.): „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane

w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione w art. 46. W prognozie oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Karlino opisano aktualny stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy oraz obecny system gospodarki odpadami komunalnymi. Określono także wpływ planowanych inwestycji na środowisko.

#### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Zanieczyszczenia obszarowe trafiają do środowiska wodnego z wodami opadowymi w wyniku prowadzonej działalności rolniczej (substancje biogenne, głównie związki azotu i fosforu). O przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do wód podziemnych i powierzchniowych decyduje rodzaj i intensywność produkcji rolnej. W zlewni Parsęty stężenia te wahały się od 1,33 do 2,64 mg N/l natomiast średnioroczne stężenie fosforu ogólnego w rzece Parsęta było nieco powyżej progu I klasy (2,78 mg P/l). Ogólne stężenie azotu w wodach rzek województwa zachodniopomorskiego jest niskie.

#### **Powietrze atmosferyczne**

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy Karlino są zakłady produkcyjne oraz emisja powierzchniowa, z niskich emitatorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Emisja komunikacyjna związana z transportem samochodowym również ma wpływ na jakość powietrza. Jakość powietrza na terenie gminy Karlino można ocenić jako zadawalającą.

#### **Klimat akustyczny**

Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy Karlino zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową, ze szczególnym udziałem pojazdów ciężarowych. W Programie ochrony środowiska dla gminy Karlino planuje się przebudowę i remont dróg wraz z infrastrukturą techniczną, co pozytywnie wpłynie na znacząco na poprawę klimatu akustycznego.

#### **Promieniowanie elektromagnetyczne**

Na terenie gminy Karlino nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym natomiast zagrożenie promieniowaniem niejonizującym występuje w ograniczonym zakresie. Jednym ze źródeł promieniowania na terenie gminy jest sieć energetyczna wysokiego, średniego oraz niskiego napięcia. Poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki.

#### **Gospodarka odpadami**

Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Karlino w 2010 r. spadła w stosunku do 2005 roku aż o 8,39%. Z uwagi na powyższe dla 2015 roku wielkość strumienia zebranych odpadów przewiduje się na poziomie ok. 878 Mg. Zaobserwowana tendencja spadkowa pokrywa się z raportem WIOŚ Szczecin. Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Karlino jest ich składowanie

jednak zgodnie z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami dla województwa zachodniopomorskiego gmina Karlino wchodzi w skład Koszalińskiego Regionu Gospodarki Odpadami.

### **Awarie przemysłowe**

Na terenie gminy Karlino nie ma zakładu, który wykorzystywałby w procesie technologicznym związki chemiczne natomiast potencjalnym zagrożeniem są firmy prowadzące magazynowanie, transport i dystrybucję produktów ropopochodnych, tym PMG Daszewo podlegające pod Zielonogórski Oddział Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu. Za potencjalne źródła awarii można uznać również drogę krajową nr 6 Szczecin-Gdańsk, drogę wojewódzką nr 163.

### **Ochrona przyrody i krajobrazu**

Na terenie gminy występują liczne pomniki przyrody (pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia), zachowane są liczne aleje i alejowe obsadzenia dróg. Ważnym elementem środowiska przyrodniczego (o dużej wartości ekologicznej) są zespoły zieleni parkowej (16 parków). Na obszarze gminy Karlino brak jest wieloprzestrzennych form ochrony prawnej, co nie oznacza, że w przyszłości nie powstaną. Wyjątkiem są trzy obszary Natura 2000, ostoje siedliskowe:

- *Dorzecze Parsęty (PLH320007),*
- *Dolina Radwi, Chocieli i Chotli (PLH 320022),*
- *„Warnie Bagno” (PLH320047).*

## 10. Podsumowanie

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Karlino (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Karlino na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019, gdyż planowane inwestycje przyczynią się m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia życia ludzi,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym Polityki Ekologicznej Państwa.
- poprawy komfortu życia mieszkańców gminy Karlino,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- usprawnienia gospodarki odpadami na terenie gminy Karlino,
- wzrostu poziomu selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,
- zachowania i ochrony bioróżnorodności.

Osiągnięcie trwałego efektu ekologicznego zrekompensuje chwilowe, negatywne oddziaływania związane, m.in. z budową i modernizacją sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, termomodernizacją obiektów, modernizacją dróg (szczegółowa analiza - załącznik nr 1). Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko zostało przedstawione w rozdziale nr 7 niniejszej Prognozy. Program Ochrony Środowiska jest opracowaniem, które zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój gminy Karlino z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb bez naruszenia spójności otaczającego środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w aktualizacji Programu informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego oraz komfortu życia i zdrowia mieszkańców gminy.

Analiza i ocena oddziaływania inwestycji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska gminy Karlino na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” na poszczególne elementy środowiska.

Lp.	Inwestycja	Obszar wg. załącznika nr 2		
		I	II	Obszar całej gminy
1.	Działania infrastrukturalne na rzecz poprawy stanu środowiska w obiektach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty (budowa mikroturbin wiatrowych dla potrzeb pomp ciepła oraz montaż pomp ciepła).			X
2.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.			X
3.	Zastosowanie ogniw fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej na terenie Dorzecza Parsęty			X
4.	Przyłącze ciepłe do hali widowiskowo-sportowej przy ul. Kościuszki oraz kompleksu budynków KTBS przy ul. Koszalińskiej w Karlinie	X		
5.	Wykonanie projektu elektrociepłowni biogazowej typu rolniczego wraz z sieciami infrastruktury technicznej o mocy 1,6 MW	X		
6.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino dla terenów pod elektrownie wiatrowe			X
7.	Budowa i wyposażenie punktów do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Karlino	X		
8.	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Karlino.			X
9.	Ochrona, poprawa stanu oraz rewitalizacja zabytkowego Parku w Karlinie	X		
10.	Rewitalizacja parku przy ul. Koszalińskiej wraz z rozbudową amfiteatru	X		



## Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Elementy środowiska	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	
	1-10 Bezpośredni wpływ podczas budowy, zachowania szczególnych warunków podczas wykonywania prac budowlanych na terenie lub w pobliżu obszarów NATURY 2000	1-4 Termomodernizacja budynków na obszarach graniczących oraz znajdujących się na terenie obszarów NATURA 2000 może spowodować zanieczyszczenie terenu oraz uszkodzenia siedlisk populacji zwierząt	1-4 Termomodernizacja obiektów budowlanych i modernizacja systemów grzewczych na obszarach graniczących oraz należących do obszarów Natura 2000 wpłynie na poprawę jakości powietrza	1-4 Termomodernizacja na obszarach graniczących oraz należących do obszarów Natura 2000 wpłynie w tymże na poprawę jakości powietrza	1-4, 7-10 Bezpośredni wpływ podczas budowy, rozbudowy, modernizacji bądź rekultywacji terenów - konieczność zachowania warunków podczas wykonywania prac budowlanych na terenie lub w pobliżu obszarów NATURY 2000	1-10 Należenie się wszystkich negatywnych czynników wynikających z planowanych inwestycji może spowodować negatywne skutki dla delikatnych zależności pośród organizmów występujących na obszarach Natura 2000	1-10 Bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, konieczność zachowania warunków podczas wykonywania prac budowlanych na terenie lub w pobliżu obszarów NATURY 2000	1-4 Termomodernizacja na obszarach graniczących oraz należących do obszarów Natura 2000 wpłynie na poprawę jakości powietrza	1-10 Poprawa jakości środowiska	1-4, 7-10 Wpływ podczas prowadzenia robót budowlanych konieczność zachowania szczególnych warunków podczas wykonywania prac budowlanych na terenie lub w pobliżu obszarów NATURY 2000	
<b>Natura 2000</b>	7-10 Zanieczyszczenia przedostające się do środowiska mogą spowodować negatywny wpływ na terenie i rośliny na terenie obszarów NATURA 2000,	7 Inwestycja związana punktarni odbioru odpadów pozwoli na zmniejszenie ilości dzikich wysypisk i ograniczy przedostawanie się metali ciężkich do gleb w pobliżu obszarów Natura 2000	7-8 Inwestycje z zakresu gospodarki wodną na poprawę wód gruntowych w pobliżu obszarów Natura 2000	7-8 Inwestycje odpadami wpłyną na poprawę wód gruntowych w pobliżu obszarów Natura 2000	1-4, 7-10 Bezpośredni wpływ podczas budowy, modernizacji bądź rekultywacji terenów - konieczność zachowania warunków podczas wykonywania prac budowlanych na terenie lub w pobliżu obszarów NATURY 2000	1-10 Należenie się wszystkich negatywnych czynników wynikających z planowanych inwestycji może spowodować negatywne skutki dla delikatnych zależności pośród organizmów występujących na obszarach Natura 2000	1-10 Bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, konieczność zachowania warunków podczas wykonywania prac budowlanych na terenie lub w pobliżu obszarów NATURY 2000	7-8 Inwestycje związane z przechowywaniem i utylizacją odpadów pozwolą na zmniejszenie ilości dzikich wysypisk w pobliżu obszarów NATURA 2000	9-10 poprawa estetyki		

## Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Elementy środowiska	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
<b>Bioróżnorodność</b>	1-4, 7-10 Bezpośredni wpływ podczas prac budowlanych i modernizacyjnych w wyniku czego może dojść do zmian gatunkowym i liczności oraz rodzajów populacji	1-4, 9-10 Pośredni wpływ podczas prac budowlanych oraz modernizacyjnych może spowodować zmiany w liczności oraz składzie gatunkowym populacji.	1-4, 9-10 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	7-8 Zmniejszenie się ilości dzikich składników odpadów. Większa ilość odpadów podlegająca recyklingowi i utylizacji	1-4, 9-10 Wpływ podczas prac budowlanych i modernizacyjnych w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych.	Brak oddziaływań	1-4, 9-10 Wpływ podczas prac budowlanych i modernizacyjnych w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności oraz rodzajów populacji	7-8 Zmniejszenie ilości odpadów trafiających w sposób niekontrolowany do środowiska co pozytywnie wpłynie na różnorodność biologiczną	1-4 Poprawa jakości wód oraz powietrza umożliwi rozwój populacji gatunków mniej odpornych na zanieczyszczenia	1-4, 9-10 Oddziaływania na różnorodność biologiczną w czasie budowy modernizacji i prac rekultywacyjnych obiektów może doprowadzić do zmian w populacjach
<b>Ludzie</b>	1-4, 7-10 Prace budowlane i modernizacyjne mogą spowodować chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, a przy tym lokalne utrudnienia w życiu codziennym	1-10 Poprawa jakości życia	1-5 Mniejsze nakłady finansowe na zaopatrzenie energetyczne.	1-10 Poprawa jakości życia	1-4, 7-10 Negatywny wpływ budowlanych, modernizacyjnych, związanych z lokalnym utrudnieniami (hałas, pył)	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Wpływ związany z pracami budowlanymi i modernizacyjnymi, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	1-10 Poprawa jakości życia	1-10 Ogólna poprawa warunków życia, środowiska, jakości wody pitnej, wód powierzchniowych i gruntowych, szlaków komunikacyjnych, wzrost bezpieczeństwa	1-4, 7-10 Wpływ związany z budową i modernizacją, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym

## Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

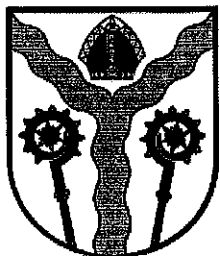
Elementy środowiska	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
<b>Rośliny</b>	<p>1-4, 7-10 Roboty budowlane i modernizacyjne mogą przyczynić się do zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin</p> <p>9-10 Nasadzenia inwazyjnych gatunków obcych mogą powodować wypieranie gatunków rodzimych</p>	<p>1-4, 7-10 Zmiany w środowisku spowodowane budową mogą wpłynąć na populację roślin</p>	<p>1-10 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków roślin</p>	Brak oddziaływań	<p>1-4, 7-10 W wyniku wpływu prac budowlanych i modernizacyjnych, możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin.</p>	Brak oddziaływań	<p>1-4, 7-10 W wyniku wpływu prac budowlanych i modernizacyjnych, możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin.</p>	Brak oddziaływań	<p>1-10 Inwestycje wpłyną na utrzymanie trwałości populacji</p>	<p>1-4, 7-10 W wyniku prowadzonych prac budowlanych i modernizacyjnych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji</p>
<b>Zwierzęta</b>	<p>1-4, 7-10 W wyniku wpływu prac budowlanych i modernizacyjnych, możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt.</p> <p>7 Zanieczyszczenia występujące się ze stacjonarnych punktów odbioru odpadów mogą mieć wpływ na stan zdrowia zwierząt</p>	<p>1-4, 7-10 Zmiany spowodowane budową i modernizacją mogą wpłynąć na populację zwierząt</p> <p>7 Zanieczyszczenia występujące się ze stacjonarnych punktów odbioru odpadów mogą mieć wpływ na stan zdrowia zwierząt</p>	<p>9-10 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych gatunków zwierząt</p>	<p>9-10 Przywrócenie korzystnych warunków środowiskowych</p>	<p>1-4, 7-10 W wyniku prowadzonych robót budowlanych i modernizacyjnych, możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt</p> <p>5 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji instalacji mogą wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji</p>	Brak oddziaływań	<p>1-4, 7-10 W wyniku wpływu prac budowlanych i modernizacyjnych, możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt</p>	<p>9-10 Przywrócenie korzystnych warunków środowiskowych</p>	Brak oddziaływań	<p>1-4, 7-10 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt</p>

## Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

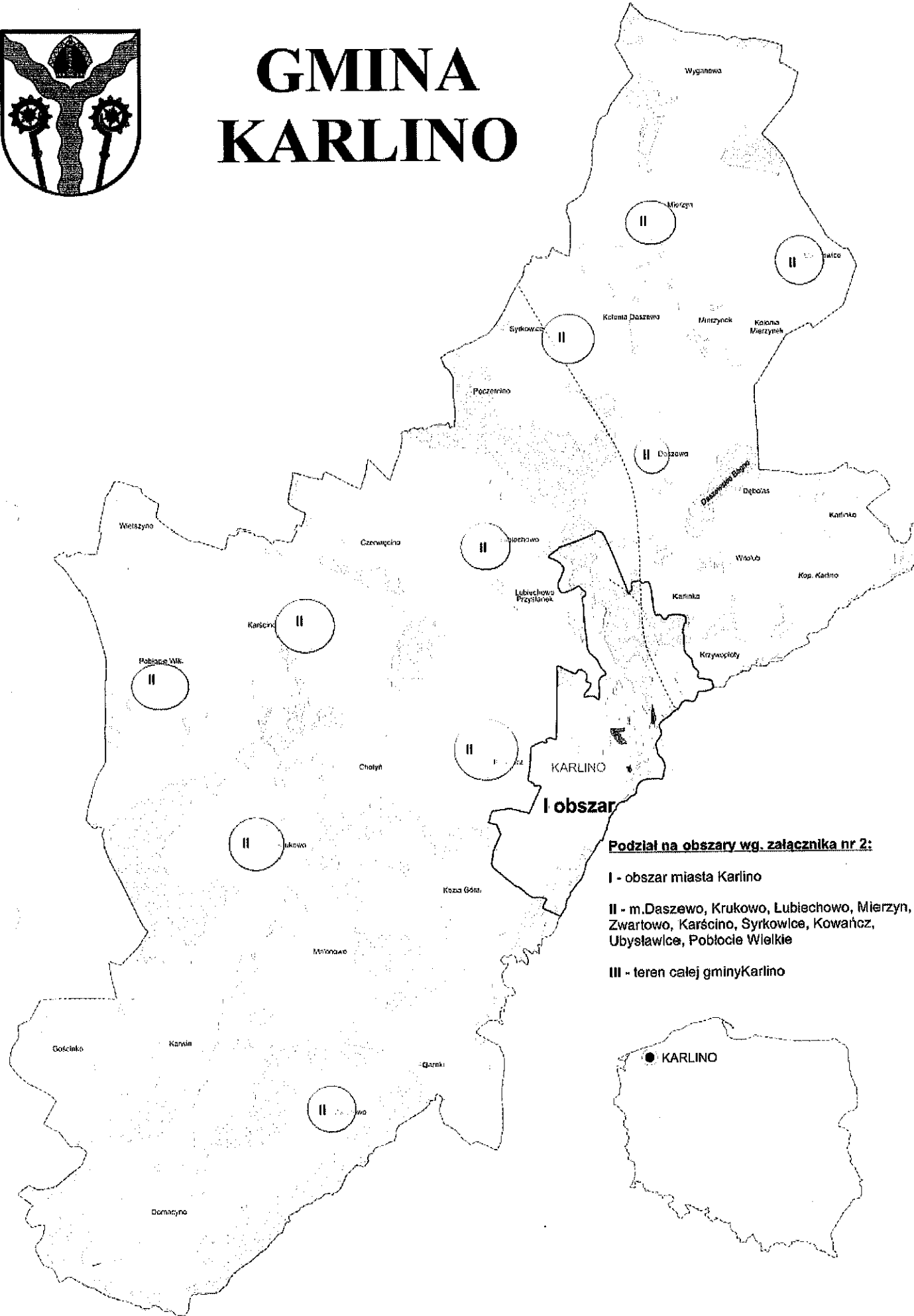
Elementy środowiska	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
<b>Powietrze</b>	1-4, 7-10 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas prac budowlanych 8 Pyły azbestowe podczas prac demontażowych	1-4 Poprawa jakości powietrza związana ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię	1-4 Poprawa jakości powietrza związana ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię	1-4 Poprawa jakości powietrza związana ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię i ograniczeniem tzw. niskiej emisji	1-4, 7-10 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas prac budowlanych 8 Pyły azbestowe podczas prac demontażowych	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas prac budowlanych	1-4 Poprawa jakości powietrza związana ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię i ograniczeniem tzw. niskiej emisji	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas prac budowlanych 8 Pyły azbestowe podczas prac demontażowych budowlanych
<b>Woda</b>	7 Zanieczyszczenia towarzyszące czasowo magazynowanym odpadom (baterie) mogą pod wpływem spływu powierzchniowego oraz z wodami opadowymi skazić wody gruntowe	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	7 Zanieczyszczenia towarzyszące magazynowanym odpadom mogą pod wpływem spływu powierzchniowego oraz z wodami przesiąkającymi do gleb skazić wody	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	7 Zanieczyszczenia towarzyszące czasowo magazynowanym odpadom mogą pod wpływem spływu powierzchniowego oraz z wodami przesiąkającymi do gleb skazić wody	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
<b>Powierzchnia ziemi</b>	1-4, 7-10 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych (naruszenie wierzchnich struktur glebowych) 9-10 Rewitalizacja parków wymaga przekształcenia powierzchni ziemi	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	7 punkty selektywnej zbiórki ograniczą mieszanie odpadów niebezpiecznych (w tym baterii) z frakcją komunalnych- tym samym ograniczając przedostawanie się metali ciężkich do gleb	1-4, 7-10 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych (naruszenie wierzchnich struktur glebowych)	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych (naruszenie wierzchnich struktur glebowych)	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych (naruszenie wierzchnich struktur glebowych)

## Załącznik nr 1

<b>Krajobraz</b>	1-4, 7-10 Przekształcenie krajobrazu wynikające z budowlanych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenie krajobrazu związaną z modernizacją parku wiejskiego	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenie krajobrazu wynikające z budowlanych	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenie krajobrazu wynikające z budowlanych
<b>Klimat</b>	9-10 Przekształcenia związane z rewitalizacją parków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenie krajobrazu związaną z modernizacją parku wiejskiego	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 7-10 Przekształcenie krajobrazu związaną z budowlanych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
<b>Zasoby mineralne</b>	1-4 Modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych wpłynie na mniejsze zużycie zasobów nieodnawialnych	Brak oddziaływań	1-4 Modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych wpłynie na mniejsze zużycie zasobów nieodnawialnych oraz zmniejszenie strat przy przesyłce	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4 Zmniejszenie strat przy przesyłce	Brak oddziaływań	1-4 Zmniejszenie strat przy przesyłce
<b>Zabytki</b>	1-4, 9-10 Prace modernizacyjne mogą uszkodzić zabytki znajdujące się w pobliżu	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 9-10 Prace modernizacyjne mogą uszkodzić zabytki znajdujące się w pobliżu	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-4, 9-10 Prace modernizacyjne mogą uszkodzić zabytki znajdujące się w pobliżu	Brak oddziaływań	1-4, 9-10 Prace modernizacyjne mogą uszkodzić zabytki znajdujące się w pobliżu



# GMINA KARLINO



**Podział na obszary wg. załącznika nr 2:**

**I - obszar miasta Karlino**

**II - m. Daszewo, Krukowo, Lubiechowo, Mierzyn, Zwartowo, Karścino, Syrkowice, Kowańcz, Ubysławice, Poblocie Wielkie**

**III - teren całej gminy Karlino**

