

Burmistrz Miasta Pucka



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA PUCKA NA LATA 2012-2015
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2016-2019
(Aktualizacja)**

październik, 2012

Opracowanie:



EKOSTRATEG Agnieszka Orłowska
ul. Kolberga 12b/10
81-881 Sopot

www.ekostrateg.pl

e-mail: **biuro@ekostrateg.pl**

Spis treści

ZASTOSOWANE SKRÓTY	4
1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA	5
2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	5
3. ZGODNOŚĆ ZAŁOŻEŃ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBŁA ORAZ INNYMI DOKUMENTAMI OBOWIĄZUJĄCYMI NA TERENIE MIASTA PUCKA	5
4. STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	9
5. CHARAKTERYSTYKA MIASTA	10
5.1. Położenie	10
5.2. Klimat	11
5.3. Powierzchnia miasta	11
5.4. Sytuacja demograficzna	12
5.5. Podmioty gospodarcze	14
5.6. Infrastruktura techniczna	14
5.6.1. Ujęcia wody i sieć wodociągowa	14
5.6.2. Kanalizacja sanitarna i oczyszczalnia ścieków	15
5.6.3. Kanalizacja deszczowa	16
5.6.4. Sieć gazowa	16
5.6.5. Sieć energetyczna	16
5.6.6. Ciepłownictwo	17
5.6.7. Układ komunikacyjny	18
6. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA	19
6.1. Jakość powietrza	19
6.2. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	20
6.2.1. Jakość wód powierzchniowych	20
6.2.2. Jakość wód podziemnych	22
6.3. Zasoby przyrody	23
6.4. Hałas i wibracje	31
6.5. Gospodarka odpadami	33
6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	36
6.7. Poważne awarie	36
6.8. Obszary zagrożone podtopieniami	36
7. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	38
8. STRATEGIA REALIZACJI PRZYJĘTYCH CELÓW	47
8.1. Harmonogram realizacji celów w latach 2012-2019	48
8.2. Zadania nieinwestycyjne	52
8.3. Zadania inwestycyjne	55
9. FINANSOWANIE ZADAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE	58
10. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	64
10.1. Wskaźniki monitorowania Programu	64
BIBLIOGRAFIA:	68

ZASTOSOWANE SKRÓTY

POŚ – program ochrony środowiska

PEP 2009-2012 - Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 r.

KPGO 2014 – Krajowy plan gospodarki odpadami 2014

GUS – Główny Urząd Statystyczny;

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku;

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;

MŚP – małe i średnie przedsiębiorstwa;

dśu- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

ooś – ocena oddziaływania na środowisko

sooś – strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

BZT₅- biologiczne zapotrzebowanie na tlen

ChZT – chemiczne zapotrzebowanie na tlen

1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawą prawną opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Pucka jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), który zobowiązuje organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Burmistrza Miasta) do sporządzenia programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Zgodnie z art. 14 ust. 2 cytowanej ustawy program ochrony środowiska podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Ostatnia aktualizacja Programu ochrony środowiska dla miasta Pucka obejmowała lata 2004-2007 oraz perspektywę 2008-2011.

POŚ podobnie jak politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

Program ochrony środowiska, po zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, uchwalany jest przez radę gminy (w tym przypadku Radę Miasta).

2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Program ochrony środowiska sporządzany jest w celu realizacji polityki ekologicznej państwa i uwzględnia jej wymagania, określając w szczególności:

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

Niniejsza aktualizacja Programu ochrony środowiska dla miasta Pucka obejmuje lata do 2019 roku, wytyczając kierunki polityki długoterminowej, natomiast w okresie czteroletnim, krótkoterminowym do 2015 roku określa operacyjny plan działań.

Aktualizacja ma na celu prześledzenie zmian, jakie zaszły w mieście w okresie, jaki upłynął od przyjęcia pierwszego programu ochrony środowiska oraz konsekwencje tych zmian dla środowiska, analizę skutków zmian w środowisku i najważniejszych problemów, jakie zostały do rozwiązania, weryfikację celów i kierunków działań określonych w POŚ dla miasta Pucka, uzupełnienie działań programowych na dalsze lata, zmierzających do poprawy stanu środowiska miasta oraz ustalenie harmonogramu ich realizacji i wskazanie źródeł finansowania.

Zweryfikowane i uzupełnione działania (w oparciu o aktualny stan środowiska przyrodniczego i aktualne potrzeby miasta) przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju miasta.

3. ZGODNOŚĆ ZAŁOŻEŃ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBŁA ORAZ INNYMI DOKUMENTAMI OBOWIĄZUJĄCYMI NA TERENIE MIASTA PUCKA

Aktualizowany Program ochrony środowiska miasta Pucka na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 r. jest spójny z:

- Strategią na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020;
- Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016;
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014

- Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015 przyjętą przez Radę Ministrów 27 czerwca 2006 r.;
- Narodową Strategią Spójności 2007-2013 przyjętą przez Radę Ministrów 2 sierpnia 2006 r.;
- Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego;
- Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 – 2014 wraz z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego 2010¹;
- Aktualizacją Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014 w zakresie rozwoju energetyki w województwie pomorskim;
- Programem ochrony powietrza dla strefy pucko-wejherowskiej, przyjętym Uchwałą Nr 831/XXXV/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego 25 maja 2009 r.;
- Programem Małej Retencji dla Województwa Pomorskiego do roku 2015;
- aktualizacją „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Puckiego na lata 2008 – 2015”, przyjętego Uchwałą Nr XXIX/249/2009 Rady Powiatu Puckiego z dnia 25.08.2009 r.
- Strategią Rozwoju Ziemi Puckiej;
- Planem Rozwoju Lokalnego Miasta Pucka z 2006 r.;
- Lokalnym Programem Rewitalizacji Obszarów Miejskich miasta Pucka na lata 2006-2013 z przedłużonym okresem programowania do 2020 roku;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Puck ²

Do sformułowania celów niniejszej aktualizacji POŚ posłużono się zapisami Programu ochrony środowiska miasta Puck na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, a także odniesiono się do celów sformułowanych we wcześniej przyjętych, wyżej wymienionych dokumentach strategicznych, obowiązujących w mieście Puck. Spójność dokumentów strategicznych jest bardzo istotnym elementem właściwej polityki zrównoważonego rozwoju miasta.

W Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 cele i kierunki działań ujęto w 3 grupach tematycznych:

- Kierunki działań systemowych (uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym);
- Ochrona zasobów naturalnych (ochrona przyrody, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi);
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (środowisko, a zdrowie, jakość powietrza, ochrona wód, gospodarka odpadami, oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych, substancje chemiczne w środowisku).

Spośród kierunków działań zawartych w PEP 2009-2012, dla polityki ekologicznej miasta Puck najistotniejsze są:

- osiągnięcie w 2014 r. odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych;
- osiągnięcie w 2013 r. odzysku 50% odpadów biodegradowalnych tak, aby nie trafiły na składowiska;
- zebranie w 2012 r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016 r. 45% tych odpadów;
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiło ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych

¹ Dokument w trakcie aktualizacji

² Dokument w trakcie aktualizacji

- w gospodarstwach domowych (intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych);
- stosowanie systemu „zielonych zamówień” w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanych przez wszystkie instytucje korzystające ze środków publicznych,
 - upowszechnienie wśród społeczeństwa logo EMAS i normy ISO 14001, a także logo CP jako znaków jakości środowiskowej firmy będącej wytwórcą danego wyrobu lub świadczącej określoną usługę;
 - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”
 - propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).
 - doskonalenie metod udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne;
 - dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii;
 - tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, a także budowę ekranów akustycznych. Rozwój systemu monitoringu hałasu;
 - uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu
 - ułatwienia w dostępie do map i danych przestrzennych, wdrażanie dyrektywy INSPIRE.

Obszary problemowe miasta Pucka zdefiniowane zostały na poziomie **Planu Rozwoju Lokalnego miasta Pucka**. W opracowaniu tym wskazano jako zagrożenia rozwoju miasta:

1. Zablockowanie Śródmieścia i głównych arterii komunikacyjnych miasta wskutek lawinowego wzrostu motoryzacji, połączone z nasileniem emisji hałasu i spalin, szczególnie w sezonie letnim;
2. Niepowodzenie starań o zintegrowany system gospodarki odpadami.

Ponadto Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Pucka nakreśla konkretne założenia dla programu ochrony środowiska miasta Pucka.

Są to m.in.:

1. W zakresie jakości wód i stosunków wodnych:
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (w tym uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi),
 - zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi z terenu miasta,
2. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:
 - dalsza poprawa jakości powietrza.
3. W zakresie ochrony przed hałasem:
 - ograniczenie hałasu do poziomu równoważnego, nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb wynikających ze wzmożonego ruchu turystycznego w okresie letnim.
4. W zakresie gospodarki odpadami:
 - wprowadzenie kompleksowego, nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
 - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych.
5. W zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:
 - zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe,
 - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT)

- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych
- rozwój i ochrona zieleni miejskiej.
- 6. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym.
- 7. Współpraca z gminami sąsiednimi ukierunkowana m.in. na wspólne rozwiązywanie problemów gospodarki odpadami komunalnymi.
- 8. Dostosowanie polityk sektorowych do zadania zrównoważonego gospodarowania i ochrony zasobów naturalnych (ekologizacja polityk sektorowych).
- 9. Kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie dostępu mieszkańców miasta do informacji o środowisku, do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących ochrony środowiska, konieczność dalszego rozwoju świadomości ekologicznej szerokich kręgów społeczeństwa, wzrost ich aktywnego uczestnictwa w konkretnych działaniach na rzecz środowiska i poprawa efektywności tych działań.
- 10. Doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali miasta.

Lokalny Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich miasta Pucka na lata 2006-2013 implementuje zapisy zarówno *Studium...* jak i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych i ochrony środowiska w mieście i powstał w oparciu o założenia pierwszego Programu ochrony środowiska dla miasta Puck na lata 2004-2008. W przeprowadzonej w nim analizie SWOT jako słabe strony wykazano: brak rozdzielenia kanalizacji sanitarnej od deszczowej, istniejące ciepłownie źródłem zanieczyszczeń powietrza, zły stan infrastruktury związanej z odpadami stałymi i ściekami bytowymi na terenie portu jachtowego.

W **Programie ochrony powietrza dla strefy pucko-wejherowskiej**, przyjętym Uchwałą Nr 831/XXXV/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego 25 maja 2009 r. zawarto istotne wytyczne (w postaci działań nieinwestycyjnych), które należy uwzględnić przy formułowaniu celów niniejszego Programu:

- w planach zaopatrzenia w ciepło wprowadzanie zapisów dotyczących rozbudowy centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą i pozyskiwanie nowych odbiorców;
- uwzględnianie w pozwoleniach na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wprowadzania zapisów dotyczących stosowania paliwa niskoemisyjnego;
- w planach zaopatrzenia w ciepło wprowadzanie zapisów o projektach dotyczących zmniejszania zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków;
- uwzględnianie w dokumentach planistycznych i strategicznych sposobu zaopatrzenia w ciepło z preferencją dla następujących czynników grzewczych: gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy lekki, energia elektryczna, energia odnawialna, kotły retortowe;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących sposobów ograniczania emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływających na ograniczanie emisji pyłu PM10;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących zintegrowanego rozwoju systemu transportu;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących budowy obwodnic drogowych miasta, kierowania ruchu tranzytowego z ominięciem miasta lub jego części centralnych;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących tworzenia stref

- z zakazem ruchu samochodów;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących tworzenia systemu ścieżek rowerowych;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących systemu płatnego parkowania w centrum miasta;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących intensyfikacji okresowego czyszczenia ulic;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących ograniczania prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni;
- uwzględnianie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach wprowadzania zapisów dotyczących stosowania przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących ograniczania wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii;
- uwzględnianie w pozwoleniach na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wprowadzania zapisów dotyczących stosowania technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących stosowania oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących likwidacji źródeł emisji, których eksploatacja powoduje niedotrzymanie standardów jakości powietrza;
- w dokumentach planistycznych i strategicznych wprowadzanie zapisów dotyczących stosowania linii technologicznych niskoemisyjnych lub dostosowywania profili produkcji w celu ograniczenia emisji pyłu.

4. STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 46 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 ze zm.) projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dla projektu aktualizacji POŚ sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko w oparciu o 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 r. Nr 199, poz. 1227 z póź. zm.), w zakresie uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

W Prognozie dokonano oceny wpływu założeń projektu programu ochrony środowiska dla miasta Pucka na środowisko oraz mieszkańców miasta, stwierdzając, że zdecydowana większość działań podejmowanych dla realizacji celów POŚ będzie korzystnie oddziaływać na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców. Projekt dokumentu wraz z Prognozą udostępniono do publicznego wglądu i poddano konsultacjom społecznym z udziałem zainteresowanych osób, organizacji, instytucji, organów administracji państwowej w okresie 06.07.2012 - 30.07.2012. W trakcie postępowania z udziałem społeczeństwa nie wniesiono uwag do projektu Programu ochrony środowiska i Prognozy oddziaływania na środowisko.

5. CHARAKTERYSTYKA MIASTA

5.1. Położenie

Puck jest miastem w województwie pomorskim, siedzibą władz powiatu puckiego i gminy Puck. Leży na Kaszubach u ujścia Płutnicy do Zatoki Puckiej.



Źródło: midwig.pomorskie.eu

W Pucku można wyróżnić osiem obszarów mieszkaniowych:

- ▲ Centrum (Stare Miasto) – o zabytkowej zabudowie,
- ▲ Osiedle Derdowskiego, Nowy Świat, Majkowskiego – znajdują się tutaj liczne domy wielorodzinne,
- ▲ Grodzisko – nowa dzielnica z prowadzoną rozbudową,
- ▲ Rozgard – nadmorska część miasta częściowo położona na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
- ▲ Zamkowa – dzielnica położona nad morzem, obecnie modernizowana,
- ▲ Osiedle Elizy Orzeszkowej – domy jednorodzinne, obecnie rozbudowywane zabudowania szeregowe
- ▲ Stare Działki – domy jednorodzinne,
- ▲ Osiedle Swarzewskie - domy jednorodzinne.

Puck usytuowany jest w Prowincji Niż Środkowoeuropejski, w podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie, w obrębie mezoregionu Pobrzeże Kaszubskie, należącego do makroregionu Pobrzeże Gdańskie.

W mezoregionie występuje wiele typów krajobrazu nadmorskiego, jednakże dominują dwa elementy krajobrazu: kępy oraz pradoliny, przez co w porównaniu z sąsiednimi mezoregionami Pobrzeży Południowobałtyckich urzeźbienie jest bardziej zróżnicowane, nawiązując nieco do rzeźby pojeziernej. Region dzieli się na następujące mikroregiony: Kępę Swarzewską, Dolinę Płutnicy, Kępę Pucką, Pradolinę Kaszubską, Kępę Oksywską, Obniżenie Redłowskie, Kępę Redłowską i Taras Sopocko - Wrzeszczański. Kępa Pucka to największa kępa znajdująca się na obszarze wysoczyzny morenowej Pobrzeża Kaszubskiego. Najwyższymi punktami Kępy Puckiej są wzgórza moreny czołowej o wysokości do 90 m n.p.m. Obszar kępy ogranicza od północy zabagniona pradolina rzeki Płutnicy (Puckie Błota), od zachodu kompleks leśny Puszczy Darżlubskiej zaś od południa zabagniona pradolina rzeki Redy. Przez obszar kępy przebiegają trasy linii kolejowej Reda-Hel i drogi wojewódzkiej nr 216. Największym ciekim wodnym kępy jest przepływająca równoleżnikowo Gizdeпка.

Zróżnicowany przez działalność lodowcową krajobraz kępy uzupełniają dworki szlacheckie, pałace i rezydencje szlachty pomorskiej, zabytkowy zespół architektoniczny starego Pucka i opadające ku brzegom

Zatoki Puckiej wzniesienia morenowe kępy.³

5.2. Klimat

Warunki klimatyczne w mezoregionie Pobrzeże Kaszubskie są wyraźnie inne od tych w głębi kraju, ale podobne do tych w innych nadmorskich mezoregionach. Średnia temperatura roczna jest nieco wyższa niż na pojezierzach, ale nieco niższa niż w centrum Polski. Wiosna jest chłodniejsza niż w głębi kraju, lecz jesień wyraźnie cieplejsza. Średnia roczna oraz średnia dobową amplituda temperatur są mniejsze niż w głębi kraju, ze względu na większe ciepło właściwe wody w morzu. Wpływ Bałtyku jest również widoczny w długości pór roku – na wybrzeżu zimy są znacznie krótsze, a jesień dłuższa. Dodatkowo prawie nie występuje przedwiośnie. Klimat jest mimo to nieco bardziej kontynentalny niż na Wybrzeżu Słowińskim. W południowej części mezoregionu na klimat wpływ ma również oddziaływanie aglomeracji trójmiejskiej. Na wybrzeżu siła wiatru jest wyższa niż w głębi lądu. Występuje tu zjawisko bryzy morskiej wiejącej w dzień od morza, a w nocy do morza. Północna część pobrzeża jest jednak osłonięta mierzeją z tego powodu wiatry wiejące od wschodu i od północnego wschodu są słabsze niż na mierzei. W okresie jesiennym i zimowym dochodzi znacznie częściej (ok. 70% zanotowań) do sztormów szczególnie odczuwanych w części południowej. Wiatry te wywołują ogromne szkody w roślinności, szczególnie na wydmach. Ze względu na bliskość morza oraz wysoczyzn o stromych zboczach na Wybrzeżu Zatoki Puckiej suma opadów jest wyższa niż w sąsiednich mezoregionach. W pasie nadmorskim usłonecznienie jest większe. Zachmurzenie zaobserwowane na heliografach w stacjach na wybrzeżu w miesiącach letnich należy do najwyższych w Europie.^{4 5}

Tabela 1. Średnie wartości temperatur i opadów w Pucku

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rocznie
śr. temperatura (°C)	-	-	2	5	11	14	17	17	13	9	5	2	8
Opady (mm)	35.1	31.2	31.2	35.1	50.3	51.8	83.1	68.6	62.2	57	48.4	44.7	598,7

Źródło: Weatherbase.com

5.3. Powierzchnia miasta

Powierzchnia miasta wynosi 478,677 ha. Prawie 60 % powierzchni miasta stanowią tereny zabudowane i zurbanizowane, a niemal 40% to użytki rolne. Szczegółowy podział dotyczący użytkowania gruntów w Pucku zawiera tabela 2.

Tabela 2. Użytkowanie gruntów w Pucku

	Powierzchnia geodezyjna ogółem [ha]	Udział w ogólnej powierzchni [%]
Powierzchnia ogółem	478,6777	100
Użytki rolne	188,2075	39,32
grunty orne	119,2064	24,9
sady	0,2215	0,05
łąki	56,3782	11,78
pastwiska	9,5237	1,99
użytki rolne zabudowane	0	0

³ Wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego („Geografia regionalna Polski”)

⁴ Władysław Ludynia: *Wybrzeże Gdańskie*. Warszawa: WSiP, 1974

⁵ Teofil Wojterski, Jan Bednorz: *Pobrzeże Słowińskie i Kaszubskie*. Warszawa: Wiedza Powszechna, 1982

		Powierzchnia geodezyjna ogółem [ha]	Udział w ogólnej powierzchni [%]
grunty pod stawami		0,3743	0,08
rowy		2,5034	0,52
Grunty leśne		2,7177	0,57
las		0,9210	0,19
grunty zadrzewione i zakrzewione		1,7967	0,38
Grunty zabudowane i zurbanizowane		277,43	57,96
tereny mieszkaniowe		99,6128	20,81
tereny przemysłowe		26,3172	5,5
inne zabudowania		37,5561	7,85
zurbanizowane tereny niezabudowane		11,2841	2,36
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		30,6994	6,41
tereny komunikacyjne	drogi	63,9324	13,36
	tereny kolejowe	7,9047	1,65
	inne tereny komunikacyjne	0,1233	0,03
Grunty pod wodami		0,5751	0,12
grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		0,0339	0,01
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,2497	0,05
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,2915	0,06
Nieużytki		9,7474	2,04

Źródło: Starostwo Powiatowe w Pucku

5.4. Sytuacja demograficzna

Na dzień 31.12.2010 r. liczba ludności zamieszkującej teren miasta wyniosła 11232 osoby, co stanowi 0,5 % ludności zamieszkującej województwo pomorskie.

Tabela 3. Ludność wg miejsca zameldowania w latach 2007-2010

Liczba mieszkańców	2007 (stan na 31 grudnia)	2008 (stan na 31 grudnia)	2009 (stan na 31 grudnia)	2010 (stan na 31 grudnia)
ogółem	11299	11302	11290	11232
kobiety	5428	5439	5412	5405
mężczyźni	5871	5863	5878	5868

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Poziom ogólnej liczby mieszkańców na terenie miasta utrzymuje się na stałym poziomie od kilku lat. W roku 2010, w stosunku do 2007 r. nastąpił nieznaczny wzrost liczby ludności o 67 osób. Nie obserwuje się wzmożonej migracji do większych ośrodków miejskich ani wyraźnie zaznaczonego trendu migracji z miast na wieś, który mógłby być związany ze wzrostem atrakcyjności wiejskich terenów osiedleńczych. W mieście w ostatnim czterolecu (2007-2010) odnotowano dodatni przyrost naturalny.

Tabela 4. Ruch naturalny wg płci

	2007 (stan na 31.12.)	2008 (stan na 31.12.)	2009 (stan na 31.12.)	2010 (stan na 31.12.)
Urodzenia żywe				
ogółem	155	157	137	136
mężczyźni	79	80	60	68
kobiety	76	77	75	68

Zgony ogółem				
ogółem	138	129	121	124
mężczyźni	75	67	64	65
kobiety	63	62	57	59
Zgony niemowląt				
ogółem	0	0	2	1
mężczyźni	0	0	0	1
kobiety	0	0	2	0
Przyrost naturalny				
ogółem	17	28	14	12
mężczyźni	4	13	-4	3
kobiety	13	15	18	9

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Tabela 5. Migracje na pobyt stały wg płci, typu i kierunku na terenie miasta Pucka

		2007 (stan na 31.12.)	2008 (stan na 31.12.)	2009 (stan na 31.12.)	2010 (stan na 31.12.)
zameldowania ogółem					
ogółem	osoba	171	150	171	102
mężczyźni	osoba	-	-	68	62
kobiety	osoba	-	-	103	40
zameldowania z miast					
ogółem	osoba	103	94	97	65
mężczyźni	osoba	-	-	40	42
kobiety	osoba	-	-	57	23
zameldowania ze wsi					
ogółem	osoba	64	55	70	35
mężczyźni	osoba	-	-	23	18
kobiety	osoba	-	-	45	17
zameldowania z zagranicy					
ogółem	osoba	4	1	4	2
mężczyźni	osoba	-	-	3	2
kobiety	osoba	-	-	1	0
wymeldowania ogółem					
ogółem	osoba	198	175	197	172
mężczyźni	osoba	-	-	91	85
kobiety	osoba	-	-	106	87
wymeldowania do miast					
ogółem	osoba	90	65	85	66
mężczyźni	osoba	-	-	33	27
kobiety	osoba	-	-	52	39
wymeldowania na wieś					
ogółem	osoba	102	104	108	100
mężczyźni	osoba	-	-	56	54
kobiety	osoba	-	-	52	46
wymeldowania za granicę					
ogółem	osoba	6	6	4	6
mężczyźni	osoba	-	-	2	4
kobiety	osoba	-	-	2	2
saldo migracji					
ogółem	osoba	-27	-25	-26	-70

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Tabela 6. Wskaźniki modułu gminnego

		2007 (stan na 31.12.)	2008 (stan na 31.12.)	2009 (stan na 31.12.)	2010 (stan na 31.12.)
ludność na 1 km ² (gęstość zaludnienia)	osoba	2368	2367	2361	2348
kobiety na 100 mężczyzn	osoba	108	108	108	108
małżeństwa na 1000 ludności	-	7,3	8,6	9,4	7,1

urodzenia żywe na 1000 ludności	-	13,7	13,9	11,9	12,1
zgony na 1000 ludności	-	12,2	11,4	10,7	11,0
przyrost naturalny na 1000 ludności	-	1,5	2,5	1,2	1,1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

5.5. Podmioty gospodarcze

Na dzień 31.12.2010 liczba podmiotów gospodarki narodowej wynosiła 1395, z czego 74 to podmioty sektora publicznego, a 1321 prywatnego. Wg form prawnych 1018 to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 70 to spółki handlowe (w tym 12 z udziałem kapitału zagranicznego), 6 spółdzielni, 39 stowarzyszeń i organizacji społecznych oraz 7 fundacji.

5.6. Infrastruktura techniczna

5.6.1. Ujęcia wody i sieć wodociągowa

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z komunalnego ujęcia wód podziemnych, wykorzystującego czwartorzędowy poziom wodonośny. Ujęcie składa się z sześciu studni wierconych oraz stacji uzdatniania wody. Podstawowe dane techniczne dla poszczególnych studni przedstawiają się następująco:

- studnia nr 5a wykonana w 2005 r. o głębokości 65 m i wydajności $Q = 90$ m/h
- studnia nr 7a wykonana w 2004 r. o głębokości 56 m i wydajności $Q = 100$ m/h
- studnia nr 3a wykonana w 1978 r. o głębokości 39 m i wydajności $Q = 68$ m/h
- studnia nr 6a wykonana w 1984 r. o głębokości 55 m i wydajności $Q = 100$ m/h
- studnia nr 8 wykonana w 2010 r. w trakcie realizacji (głębokość 52 m i wydajności z pompowań $Q = 53,46$ m/h).

Wszystkie studnie posiadają szczelne obudowy. Studnie 3a i 6a pokryte są żelbetowymi płytami, w których zamontowano stalowe włazy zamykane na kłódkę i kominki wentylacyjne, a studnie 5a i 7a oraz będąca w realizacji studnia 8 – obudowy nadziemne typu Lange.

Studnie mają wygradzone strefy ochrony bezpośredniej.

Ujęcie wody posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w wysokości $Q = 285$ m³/h przy depresji $S = 4,5$ m (decyzja Prezesa Centralnego Urzędu Geologii znak KDH/013/2586/J/68 z dnia 27.03.1968 r.) oraz aktualne pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych przy $Q_{dmax} = 3950,0$ m³/d i $Q_{hmax} = 275$ m³/h i eksploatację urządzeń służących do poboru wody na ujęciu (decyzja Starostwa Powiatowego w Pucku znak ROŚ/GW-6223/d/12/05 z dnia 18.07.2005 oraz znak ROŚ/GW-6223/d/1z/05 z dnia 14.09.2005 r.).

Tabela 7. Dane liczbowe dla sieci wodociągowej w Pucku

		2007 (stan na 31.12)	2008 (stan na 31.12)	2009 (stan na 31.12)	2010 (stan na 31.12)	2011 (stan na 31.12)
długość sieci wodociągowej						
Miasto Puck łącznie, w tym:	km	51,2	53,0	54,3	53,4	53,8
- magistralna		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
- rozdzielcza		33,2	34,5	35,0	35,0	35,0
- przyłącza		17,2	17,7	18,5	17,6	18,0
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1071	1094	1129	1129	1132
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	331,6	337,1	338,1	342,2	326,0

ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	11138	11140	11112	11055	bd.
---	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Źródło: PGK Sp. z o.o., GUS

5.6.2. Kanalizacja sanitarna i oczyszczalnia ścieków

Na terenie miasta Puck w przeważającej mierze funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez sieć kanalizacji sanitarnej, której zarządzaniem i eksploatacją zajmuje się Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.

Miasto jest skanalizowane w 96,7 %. Ścieki z terenu miasta Pucka odprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków w Swarzewie, na terenie gminy Puck. Eksploatatorem oczyszczalni ścieków jest Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”. Oczyszczalnia oprócz miasta Puck obsługuje także miejscowości: Władysławowo, Swarzewo, Gnieźdzewo, Żelistrzewo, Bładzikowo, Rzucewo, Osłonino, Chłapowo, Chałupy, Mrzezino, Łebcz i Strzelno.

Miasto Puck wraz z gminą wiejską Puck oraz miastem Władysławowo stanowią aglomerację ściekową Puck w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010 (trzecia aktualizacja z 02.2011). Aglomeracja Puck zaliczana jest do aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego. Zgodnie z KPOŚK2010 oczyszczalnia ścieków w Swarzewie jest oczyszczalnią biologiczną z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniające standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $\geq 100\ 000$ RLM, ale wymaga inwestycji tj. rozbudowy ze względu na przepustowość oraz modernizacji części obiektów dla osiągnięcia efektów ekologicznych określonych w dyrektywie 91/271/EWG dotyczącej odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.

Tabela 8. Dane liczbowe dotyczące kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków w Pucku

		2007 (stan na 31.12)	2008 (stan na 31.12)	2009 (stan na 31.12)	2010 (stan na 31.12)	2011 (stan na 31.12)
KANALIZACJA						
długość sieci kanalizacyjnej	km					
Miasto Puck łącznie w tym:						
- ogólnospławna		16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
- sanitarna		34,1	34,1	34,1	34,1	34,1
- przyłącza		16,1	16,3	16,6	16,8	17,8
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1067	1082	1102	1102	1114
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	10960	10963	10935	10879	bd.
ŚCIEKI OCZYSZCZANE W CIĄGU ROKU						
odprowadzone ogółem	dam3	401,5	399,9	410,2	409	bd.
oczyszczane razem	dam3	402	400	410	409	bd.
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam3	402	400	410	409	bd.
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	100	100	100	100

Źródło: PGK Sp. z o.o., GUS

5.6.3. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe i roztopowe z terenu miasta Pucka w przewodzie odprowadzane są kanalizacją ogólnospławną. Sukcesywnie następuje jednak rozdział sieci ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową. Obecnie na terenie miasta długość sieci kanalizacji deszczowej wynosi 10,237 km.

Wody opadowe i roztopowe, z tej części miasta, gdzie wykonano rozdział kanalizacji odprowadzane są do rowu przy ul. 10 Lutego, po podczyszczeniu w separatorach lamelowych.

Ulice, na których znajdują się kolektory deszczowe :

- Augustyna, Necla, Kraszewskiego, Żeromskiego, Matejki, Paderewskiego, Reja, Kopernika, Waryńskiego, Słowackiego, ks. Bernarda Sychty, Chopina, Mestwina, Miotka, Nowa, Wejherowska, Asnyka, Orzeszkowej, Czeladnicza, Złotnicza, Ślusarska, Stolarska, Szewska, Cechowa, Szkutnicza, Żarnowiecka, Mickiewicza, Norwida, Mistrzowska.

Ponadto w części miasta wybudowano fragmenty kolektorów deszczowych, które obecnie jeszcze są włączone w system kanalizacji ogólnospławnej: ul. Swarzewska -168,5 m, Plac Wolności, ul.10 Lutego, ul.1 Maja (część), ul. Morska (część) - 1022 m, ul.1 Maja (do stadionu) - 407,5 m.

Eksploatacją miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zajmuje się Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.

5.6.4. Sieć gazowa

Dystrybutorem gazu na terenie miasta Puck jest G.EN. GAZ ENERGIA S.A. Gaz ziemny dostarczany jest głównie do zakładów przemysłowych, firm usługowych oraz do gospodarstw domowych za pośrednictwem systemu dystrybucyjnego złożonego z gazociągu średniego ciśnienia, którym tłoczony jest gaz wysokometanowy.

Tabela 9. Sieć gazowa w Pucku

		2007	2008	2009	2010	2011
długość czynnej sieci ogółem	km	15,4	15,8	21,8	29,1	33,2
długość czynnej sieci przesyłowej	km	0	0	0	0	0
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	15,4	15,8	21,8	29,1	33,2
Ilość przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt	207	229	285	331	354
Długość przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	km	3,7	4,0	4,9	5,6	5,9
odbiorcy gazu	gosp.dom.	217	252	321	364	441
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	214	248	310	342	395
zużycie gazu	tys.m ³	286,6	419,5	452,6	529,9	656,1
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m ³	285,9	418,7	451,8	591,9	653,2

Źródło: G.EN. Gaz Energia S.A.

5.6.5. Sieć energetyczna

Miasto Puck zasilane jest w energię elektryczną z krajowego systemu elektroenergetycznego oraz ze źródeł zlokalizowanych na obszarze województwa. Ze stacji transformatorowo - rozdzielczych wyprowadzona jest sieć linii 110 kV, które doprowadzają energię do Głównych Punktów Zasilających (GPZ), w których następuje zamiana napięcia ze 110 kV na 15 kV. Z GPZ wyprowadzone są linie napowietrzne i kablowe o napięciu 15 kV do Punktów Zasilających (PZ), w których następuje zmiana napięcia na 0,4 kV i pod takim napięciem energia jest dostarczana odbiorcom. Linie te eksploatowane są na terenie miasta Pucka przez koncern

ENERGA OPERATOR S.A. Najbliższe stacje GPZ to GPZ Reda, GPZ Wejherowo, GPZ Rumia oraz stacje abonenckie: Gnieźdźewo Zdrada i Łebcz Gnieźdźewo. Wg Programu rozwoju elektroenergetyki z uwzględnieniem źródeł odnawialnych w Województwie Pomorskim do roku 2025 miasto Puck nie jest zaliczone do obszarów o znacznej odległości od stacji 110/15 kV, zatem nie występuje bezpośrednie zagrożenie przerwami w zasilaniu.

Eksploatator sieci - Energa Operator S.A. realizuje na terenie miasta inwestycje gwarantujące stabilność przesyłu energii. W chwili obecnej na terenie miasta Puck istnieje pełne pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną.

Tabela 10. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w Pucku

		2007	2008	2009	2010
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt	4166	4302	4332	4244
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	10043,34	10341,31	10395	10279
Zużycie energii na 1 mieszkańca	kWh	885,3	909,7	915,0	910,4
Zużycie energii na 1 korzystającego / odbiorcę	kWh	2410,8	2403,8	2399,6	2422,0

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych

5.6.6. Ciepłownictwo

Zaopatrzenie w ciepło w mieście Puck oparte jest na systemie kotłowni lokalnych, osiedlowych oraz indywidualnych źródeł ciepła. W znacznej przewadze system ten opiera się o indywidualne kotłownie centralnego ogrzewania, w których głównym paliwem energetycznym jest węgiel kamienny oraz olej opałowy. W chwili obecnej na terenie miasta Pucka istnieje pełne pokrycie zapotrzebowania na energię ciepłą. Eksploatacją komunalnego systemu ciepłowniczego, w tym kotłowni komunalnych i sieci ciepłowniczej zajmuje się Zakład Energetyki Ciepłej Puckiej Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

Sieć ciepłownicza w Pucku jest siecią niskoparametrową. Jej łączna długość wynosi 6,17 km, z czego 2,1 km stanowi sieć magistralna. Pozostała część to przyłącza.

W latach 2007-2011 ZEC wykonał 10 podłączeń do miejskiej sieci ciepłowniczej, w wyniku czego nową instalacją objęto 6579 m² powierzchni użytkowej.

Do największych źródeł energii należą dwie kotłownie komunalne opalane miałem węglowym:

- ▲ na ul. Majkowskiego 18 o mocy 2,2 MW
- ▲ na ul. Nowy Świat 12 o mocy 4,0 MW

oraz kotłownia węglowa „POMECH” o mocy 3,3 MW.

Tabela 11. Kotłownie na terenie miasta Pucka

Lp	Adres	właściciel/zarządca	Moc	Paliwo	Roczne zużycie paliwa (dane za 2011 r.)	Jednostka
1.	ul. Nowy Świat 12	PGK Sp z o.o. ZEC	4,0 MW	Miał węglowy	3441	Mg
2.	ul. Majkowskiego 18	PGK Sp z o.o. ZEC	2,2 MW	Miał węglowy		
3.	ul. Zamkowa 6	PGK Sp z o.o. ZEC	<5,5 MW (0,275 MW)	Miał węglowy		
4.	ul. Wejherowska 43	POMECH Sp. z o.o.	<5,5 MW (3,3 MW)	Węgiel kamienny	214	Mg
5.	ul. Szystowskiego 15	AMEX Sp. z o.o.	<5,5 MW	Węgiel kamienny	144,18	Mg
6.	ul. Szystowskiego 10	SKK Sp. z o.o. (Ekocel)	<5,5 MW	Gaz płynny propan-butan	3,05	Mg

Lp	Adres	właściciel/zarządca	Moc	Paliwo	Roczne zużycie paliwa (dane za 2011 r.)	Jednostka
		Sp. z o.o.)		olej lekki s<0,5 %	149,35	Mg
7.	ul. Wejherowska 5	ANTHA POL	<5,5 MW	Olej lekki s<0,5 %	21,85	Mg
8.	ul. Kolejowa 1	PHU SEZAMEK Sp.j.	<5,5 MW	Olej napędowy węgiel kamienny	7,9 32,76	Mg Mg
9.	ul. Mestwina 11	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	<5,5 MW	Węgiel kamienny	74	Mg
10.	ul. I Armii Wojska Polskiego 62	Dagoma Sp. z o.o.	<5,5 MW	Olej lekki s<0,5 %	65	Mg
11.	ul. Szystowskiego 18	Urząd Sakrbowy	<5,5 MW	Olej lekki s<0,5 %	22,25	Mg
12.	ul. Majakowskiego 3	Dom Pomocy Społecznej,	<5,5 MW	Gaz ziemny wysokometanowy	0,002515	10 ⁶ m ³
13.	ul. 1 Maja 13	Samodzielny Publiczny ZOZ,	<5,5 MW	Węgiel kamienny	13	Mg
14.	ul. Zamkowa 1	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy,	<5,5 MW	Węgiel kamienny	65	Mg
15.	ul. Kolejowa 7	SPOŁEM	<5,5 MW	Olej opałowy lekki s<0,5%	15,14	Mg
16.	ul. Mestwina 43	PUHT MEKTAL	<5,5 MW	Gaz ziemny wysokometanowy	0,002389	10 ⁶ m ³
17.	ul. Kasztanowa 5 H	Piekarnia Hoffman	<5,5 MW	Gaz ziemny wysokometanowy Węgiel kamienny	0,071 28,08	10 ⁶ m ³ Mg
18.	ul. Wejherowska 5	Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska	<5,5 MW	Gaz ziemny wysokometanowy węgiel kamienny	0,007156 33,1	10 ⁶ m ³ Mg
19.	ul. Plac Wolności 9	Sklep Ogrodniczy	<5,5 MW	Olej lekki s<0,5%	5,34	Mg
20.	ul. Morskeigo Dywizjonu Lotniczego 7	Piekarnia BRZOSKA	<5,5 MW	Drewno olej lekki s<0,5 % węgiel kamienny	0,83 9,861 43,22	Mg Mg Mg
21.	ul. Wejherowska 3	Wspólnota Mieszkaniowa Rondo	<5,5 MW	Olej lekki s<0,5 %	26,1	Mg

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Departament Środowiska i Rolnictwa
PGK Sp. z o.o. Zakład Energetyki Ciepłej

5.6.7. Układ komunikacyjny

Miasto Puck posiada dość dobrze rozwinięty układ komunikacyjny. Przez wschodnie obrzeża miasta przebiega droga wojewódzka nr 216, łącząca Trójmiasto z Półwyspem Helskim. Zarządcą drogi jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.

Na sieć dróg w mieście składają się także:

- drogi powiatowe o łącznej długości 6,2 km (drogi: nr 1511G, nr 1440G, nr 1512G, nr 1537G);
- drogi gminne o łącznej długości 29,2 km (drogi: od nr 109001G – do nr 109086G),

zarządzane przez Gminę Miasta Puck.

6. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

6.1. Jakość powietrza

W rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 02.08.2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz. 914) Puck należy do strefy pomorskiej o kodzie PL2202 (dotychczas należał do strefy pucko-wejherowskiej o kodzie PL.22.08.z.02.)

W strefach przeprowadza się roczną ocenę jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin. Oceny dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Wyniki prezentowane są w postaci rocznych ocen jakości powietrza w województwie pomorskim.

W roku 2010 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonał ocenę w nowym układzie stref, mimo że nomenklatura ta nie została jeszcze wprowadzona do ustawy Prawo ochrony środowiska i do aktów wykonawczych (wg założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, przyjętymi przez Radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r.).

W Pucku podstawowym źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest emisja antropogeniczna, pochodząca głównie z działalności:

- sektora bytowego (emisja powierzchniowa) – źródła odpowiedzialne w głównej mierze za stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielenych, niskokalorycznych oraz odpadów) są głównym powodem tzw. niskiej emisji.
- komunikacyjnej (emisja liniowa) – wpływa na całoroczny poziom NO_x , pyłu zawieszonego i benzenu. Szczególnie duże stężenia tych zanieczyszczeń występują na skrzyżowaniach i drogach o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie – centrum miasta. Przyczyną nadmiernej emisji jest zły stan techniczny pojazdów, nieprawidłowa ich eksploatacja, korki uliczne, zły stan nawierzchni ulic.
- usługowej i przemysłowej (emisja punktowa) – kotłownie przemysłowe i procesy produkcyjne.

Tabela 12. Roczne ilości (wyrażone w kg) emitowanych zanieczyszczeń przez kotłownie eksploatowane przez PGK Sp. z o.o

Rodzaj	2007	2008	2009	2010	2011
SO ₂	16235,54	18780,69	15772,16	19597,56	16370,24
CO ₂	7610400	7469700	6919500	8105745	7066500
NO ₂	14496	14228	13180	15439	13460
CO	36240	35570	32950	38597,5	33650
Pyły	22070,16	18678,25	18177,28	19749,11	17802,56
Sadza	188,44	159,35	154,908	168,52	151,91
Benzo(a)piren	5,79	5,69	5,27	6,17	5,38

Źródło: PGK Sp. z o.o. w Pucku

W roku 2010 na terenie miasta nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych mierzonych zanieczyszczeń (NO₂, SO₂, benzen).

Tabela 13. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w Pucku w latach 2007-2010

Stacja pomiarowa/ rok	Rodzaj pomiaru	Mierzone zanieczyszczenia					
		NO ₂	NO ₂	SO ₂	SO ₂	CO	benzen
		Okres uśredniania					
		1 godz.	1 rok	1 godz.	1 rok	8 godz.	1 rok
		Wartość dopuszczalna µg/m ³					
		200	40	350	40	10000	5
Puck/2007	pasywny	nb	17,7	nb	6,0	nb	3,0
Puck/2008	pasywny	nb	18,4	nb	3,9	nb	2,3
Puck/2009	pasywny	nb	19,8	nb	3,59	nb	2,6
Puck/2010	pasywny	nb	23,7	nb	6,09	nb	2,8

nb – nie badano

Źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie pomorskim, WIOŚ

Dla strefy pucko-wejherowskiej, z uwagi na przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu opracowano Program ochrony powietrza, przyjęty przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 831/XXXV/09 z dnia 25 maja 2009 roku. Zadania nieinwestycyjne ujęte w harmonogramie dotyczą także miasta Pucka, mimo że poziom benzo(a)pirenu na stacji pomiarowej w Pucku nie był badany. Przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu wystąpiły na stacjach we Władysławowie i Wejherowie.

6.2. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

6.2.1. Jakość wód powierzchniowych

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących (JCW) do końca 2011 r. dokonywana była w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych /Dz.U. z 2008 r., Nr 162, poz. 1008/ (obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych – Dz.U. z 2011 r. Nr 257 poz. 1545).

JCW zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), która definiuje je jako: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Lata 2007-2009 były okresem zasadniczych modyfikacji programów pomiarowych wód rzecznych, mających zapewnić wdrożenie i dopracowanie nowego systemu monitoringu wód oraz systemu oceny ich stanu ekologicznego i chemicznego. Zakres i częstotliwość badań monitoringowych, jak również metody klasyfikacji rzek, uzależniono od sposobu ich użytkowania, przy czym istotną rolę przypisano elementom biologicznym, określając jednocześnie status wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych, jako wspomagający. System ten wdrażano stopniowo, w miarę możliwości finansowych i organizacyjnych, tak by w kolejnym okresie wodnym (2010- 2012) sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami odpowiadał on w pełni wymaganiom RDW⁶.

Monitoringiem wód płynących, prowadzonym przez WIOŚ w Gdańsku objęta jest rzeka Płutnica. W granicach administracyjnych miasta Puck zlokalizowany jest jeden punkt kontrolny u ujścia rzeki do Zatoki Puckiej.

Płutnicę wg badań wykonanych w 2007 r. na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

6 Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w roku 2010, WIOŚ 2011

23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, Dz.U. Nr 241, poz. 2093) uznano za zeutrofizowaną w związku z przekroczeniami fosforu – 0,30mgP/dm³. Pozostałe wskaźniki: azot – 2,03 mg N/ dm³ oraz azotany 9,76 mg NO₃ /dm³ mieściły się w normie.

Ocena stanu czystości rzek w 2007 roku przeprowadzona została jeszcze w oparciu o nie obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku, w sprawie kwalifikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284), które straciło ważność na początku 2005 roku. Monitoring wód prowadzony był już natomiast na nowych zasadach. W 2007 roku zmienił się diametralnie zakres i sposób wykonywania badań biologicznych, a zakres wskaźników fizykochemicznych został ograniczony, stąd sporządzona ocena stanu czystości wód nie jest w pełni porównywalna z ocenami wykonanymi w latach poprzednich.

Jakość wód rzeki Płutnicy w 2007 r sklasyfikowano w IV klasie czystości sanitarnej i IV klasie czystości ogólnej, z uwagi na przekroczenia ChZT-Cr, OWO, fosforanów oraz liczby bakterii grupy Coli typu fekalnego. W 2008 roku badania przeprowadzono już w oparciu o nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008), wg którego Płutnica wyznaczona została, jako JCW o kodzie PLRW200002347749. Punkt pomiarowy pozostał ten sam, w 0,3 km biegu rzeki. Stan biologiczny rzeki w tym punkcie pomiarowym oceniony został jako umiarkowany. Stan fizykochemiczny określono jako poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny rzeki w tym punkcie został oceniony jako umiarkowany. Stan chemiczny rzeki Płutnica oceniono jako nie osiągający dobrego, natomiast stan ogólny rzeki, jako zły.

W ocenie przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych dokonanej w 2008 r. z uwagi na przekroczenia dopuszczalnych wartości tlenu rozpuszczonego, fosforu ogólnego oraz azotanów Płutnicę zaklasyfikowano jako nieprzydatną do bytowania ryb karpiowatych i łososiowatych.

W roku 2009 rzeka Płutnica nie była objęta monitoringiem wód powierzchniowych.

W roku 2010 oceniono jej przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych i w związku z przekroczeniami wartości dopuszczalnych w zakresie tlenu rozpuszczonego, BZT₅, azotanów oraz fosforu ogólnego stwierdzono, że wody rzeki nie spełniają warunków do bytowania karpiowatych i łososiowatych.

Monitoringiem operacyjnym wód przejściowych i przybrzeżnych Bałtyku objęty jest także Zalew Pucki. W ramach monitoringu operacyjnego oznaczeniu podlegają dwadzieścia trzy wskaźniki fizykochemiczne i biologiczne. Jeden z trzech punktów pomiarowych dla JCW PLTW II WB 2 Zalew Pucki, zlokalizowany jest na wysokości miasta Pucka, oznaczony numerem T10. Uzyskane wyniki analiz laboratoryjnych służą do wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego JCW zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008).

Otrzymane wyniki dla elementów biologicznych porównuje się z wartościami granicznymi nadając każdej jednolitej części wód określoną klasę jakości wód:

- klasa I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
- klasa II – stan/potencjał dobry
- klasa III – stan/potencjał umiarkowany
- klasa IV - stan/potencjał słaby
- klasa V - stan/potencjał zły.

Wskaźniki fizykochemiczne ocenia się w trzystopniowej skali:

- klasa I - stan bardzo dobry / potencjał maksymalny
- klasa II – stan/potencjał dobry
- PSD – poniżej stanu/potencjału dobrego.

Ostateczna ocena stanu jednolitych części wód zależy od uzyskanej klasyfikacji elementów biologicznych

i fizykochemicznych. W 2010 r. w JCW Zalew Pucki wykazano zły stan (potencjał) ekologiczny, spowodowany nadmiernymi stężeniami form azotu i fosforu obecnymi w wodzie oraz zbyt dużymi stężeniami chlorofilu „a”.

Ponadto w związku z faktem, że w Pucku zorganizowane jest kąpielisko morskie, jakość wody podlega ocenie w zakresie wymagań sanitarnych tj. przydatności do kąpeli.

W latach 2007-2010 Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku w oparciu o podjęte czynności związane z nadzorem sanitarnym nad jakością wody w wydawanych komunikatach dotyczących kąpielisk morskich i śródlądowych stwierdził przydatność wody do kąpeli w kąpielisku Puck, (ul. Lipowa na wschód od portu jachtowego) na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych wody pod względem bakteriologicznym, fizykochemicznym oraz organoleptycznym (zgodnie z wymogami sanitarnymi określonymi w załączniku 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183 z 2002r. , poz. 1530)).

6.2.2 Jakość wód podziemnych

Wody podziemne o znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę to głównie wody czwartorzędowe, zwykle nie najlepszej jakości, o słabej izolacji od powierzchni. Duże zawartości substancji organicznej, powodującej wytworzenie redukcyjnych w środowisku wód podziemnych, wpływają między innymi na wysokie stężenia siarczanów, żelaza i manganu.

Wody podziemne na terenie miasta Pucka nie są objęte monitoringiem regionalnym prowadzonym przez WIOŚ w Gdańsku. Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia prowadzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pucku, który przedstawia roczne oceny obszarowe jakości wody dotyczącej terenu miasta Puck, badając wody z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia, należącego do Puckiej Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

W 2007 roku odnotowano ponadnormatywną zawartość związków żelaza i manganu w wodzie podawanej do sieci. Maksymalne przekroczenia w 2007 roku wyniosły:

- w zakresie zawartości żelaza $0,354 \text{ mg/dm}^3$ (NDS $0,200 \text{ mg/dm}^3$)
- w zakresie związków manganu – $0,081 \text{ mg/dm}^3$ (NDS $0,050 \text{ mg/dm}^3$)

W celu poprawy jakości wody PPIS w Pucku nakazał eksploatatorowi wodociągu opracować i wdrożyć projekt modernizacji istniejącej stacji uzdatniania wody

W latach 2008-2010 skład bakteriologiczny i fizyko – chemiczny wody przeznaczonej do spożycia w zbadanym zakresie odpowiadał wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417).

W 2011 r Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pucku kilkakrotnie stwierdził przekroczenie normy w zakresie zawartości związków manganu w I kwartale roku. Maksymalnie uzyskano stężenie $106 \mu\text{g Mn/l}$ przy obowiązującej normie $50 \mu\text{g/l}$. Według WHO nie są to jednak stężenia mające negatywny wpływ na zdrowie konsumentów. Pozostałe wyniki wykazały prawidłową jakość wody. Kontrola stanu technicznego ujęć i stacji uzdatniania wody nie wykazała nieprawidłowości. W związku z powyższym woda została oceniona jako przydatna do spożycia przez ludzi na obszarze zaopatrywanym przez wodociąg publiczny Puck.

Postępująca degradacja środowiska naturalnego wpływa niekorzystnie na wody podziemne. Jakość wody oprócz naturalnie nagromadzonych w warstwie wodonośnej związków chemicznych (pierwiastków i minerałów) w znacznym stopniu zależy od dopływających do warstwy wodonośnej, zanieczyszczeń z powierzchni terenu (w przypadku słabej lub braku izolacji z zewnątrz w postaci utworów nieprzepuszczalnych), albo poprzez drogi wzdłuż dyslokacji czy uskoków, bądź wyżej leżących warstw wodonośnych w przypadku istniejących połączeń hydraulicznych. Wówczas zachodzą nowe reakcje

chemiczne, które całkowicie zmieniają obraz jakości ujmowanej wody (np. oprócz zmian w zawartości poszczególnych pierwiastków, zachodzące reakcje potrafią zmienić zapach, barwę, pH, utlenialność czy przewodność właściwą).

6.3. Zasoby przyrody

Na terenie miasta Pucka występuje 8 pomników przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2009 nr 151 poz. 1220 z późniejszymi zmianami).

Tabela 14. Pomniki przyrody w Pucku

Lp.	Nr rejestru	Rodzaj	Gatunek	Obwód	Położenie	Ochrona
1.	486	drzewo	Buk pospolity	4,69 m	Rozgard, w ogrodzie	Nadmorski Parki Krajobrazowy
2.	70	grupa głązów	-	7,20 m	Brzeg morza, kierunek Rozgard	Nadmorski Parki Krajobrazowy
3.	609	grupa drzew	lipa drobnolistna jesion wyniosły	3,42 m 3,03 m	Cmentarz przy ul. I Armii Wojska Polskiego	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
4.	610	drzewo	topola biała	4,15	ul. Gen. J. Hallera, Park Przyjaźni	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
5.	611	drzewo	jesion wyniosły	2,75 m	ul. Judyckiego, obok kościoła	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
6.	612	grupa drzew	lipa drobnolistna lipa drobnolistna	3,40 m 2,96 m	ul. Judyckiego, obok kościoła	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
7.	613	drzewo	lipa drobnolistna	3,02	Cmentarz, ul. Wejherowska	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
8.	1071	drzewo	cis pospolity czteropniowy	1,03 m 0,61 m 0,50 m 0,93 m	ul. 1-go Maja przed Urzędem Miasta	Otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

Źródło: Regionalny Konserwator Przyrody, RDOŚ w Gdańsku

Teren miasta objęty jest częściowo obszarem Nadmorskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną. Łączna powierzchnia Parku wynosi 18 804 ha (w tym 7 452 ha części lądowej i 11 352 ha wód morskich Zatoki Puckiej), natomiast jego otulina - 17 540 ha. Na terenie miasta Pucka obszar NPK to ok. 25 ha. Ponad połowa powierzchni Parku to wody Zatoki Puckiej Wewnętrznej, która jest oddzielona od reszty akwenu Zatoki piaszczystym, podłużnym wypłyceniem zwanym Ryfem Mew. Część lądowa Parku obejmuje całość Półwyspu Helskiego oraz wąski pas wybrzeża morskiego, ciągnący się od Białogóry do Władysławowa wraz z obszarem Karwieńskich Błot. Na południe od Władysławowa granica NPK obejmuje przymorskie fragmenty Kępy Swarzewskiej i Puckiej, pradolinnych obniżień Płutnicy i Redy do miejscowości Mechelinki.

W Parku występują wszystkie typy brzegów morskich, charakterystyczne dla południowego Bałtyku:

- wybrzeża klifowe, genetycznie związane z wysoczyznami morenowymi, powstałe w wyniku abrazji wysokiego brzegu przez fale morskie (np. Klif Chłapowski, Klif w Jastrzębiej Górze);
- wybrzeża wydmore ukształtowane w wyniku akumulacyjnej działalności fal morskich i przybrzeżnych prądów morskich (np. podmorski brzeg Półwyspu Helskiego, Białogóra);
- niskie wybrzeża zalewowe związane z występowaniem w pasie przybrzeżnym Zatoki Puckiej równin torfowych lub równin organogeniczno-mineralnych na Półwyspie Helskim (np. Słone Łąki, Torfowe Kłyle);

Takie ukształtowanie terenu i związane z tym występowanie określonych siedlisk sprawia, że flora NPK jest

bardzo bogata i różnorodna. Występują tu rzadkie w skali kraju zespoły roślin halofilnych (słonolubnych), psammofilnych (charakterystycznych dla piasków wydmych), torfowiskowych - związanych z wysokim torfowiskiem atlantyckim i zagłębieniami wydmych. Park został zgłoszony w 1994 r. do systemu Bałtyckich Obszarów Chronionych (BALTIC SEA PROTECTED AREAS – HELCOM BSPA) oraz został umieszczony na liście Światowej Organizacji Ochrony Przyrody (WORLD WIDE FUND FOR NATURE –WWF).

Miasto bezpośrednio sąsiaduje z obszarami Natura 2000 - obszarem specjalnej ochrony: Zatoka Pucka (kod PLB220005) oraz obszarem o znaczeniu wspólnotowym Zatoka Pucka i Półwysep Helski (kod PLH220032).

OSO Zatoka Pucka (kod PLB220005) obejmuje wody zachodniej części Zatoki Gdańskiej, pomiędzy wybrzeżem Półwyspu Hel na północy, wybrzeżem od Władysławowa do ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie i południu i linią pomiędzy ujściem Wisły Śmiałej a końcem Helu od strony wschodniej. Zawiera zatem samą Zatokę Pucką (10 400ha, śr. głęb. 3m) i część głębszych wód Zatoki Gdańskiej rozpościerających się na wschód od niej.

Stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 12. Występuje tu co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej biegusa zmiennego (schinzii), sieweczka obrożna osiąga liczebność do 1% populacji krajowej; do niedawna gnieździł się tu batalion. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego perkoza dwuczubego, perkoza rogatego, czernicy; stosunkowo duże koncentracje osiągają: łabędź krzykliwy, głowienka, łączak, biegus krzywodzioby, biegus zmienny, brodziec śniady, głowienka, kamusznik, kulik mniejszy, kulik wielki, ostrygojad, czajka, siewnica, sieweczka obrożna i szlamnik. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: bielaczek, czernica, gągoł, nurogeś, ogorzałka, perkoz dwuczuby; stosunkowo duże koncentracje osiąga łabędź niemy; ptaki wodno-błotne znacznie przekraczają koncentracje 20 000 osobników.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

- batalion [ptak]
- bąk [ptak]
- bernikla białolica [ptak]
- biegus zmienny [ptak]
- bielaczek [ptak]
- błotniak łąkowy [ptak]
- błotniak stawowy [ptak]
- błotniak zbożowy [ptak]
- bocian biały [ptak]
- kropiatka [ptak]
- łabędź czarnodzioby (mały) [ptak]
- łabędź krzykliwy [ptak]
- łączak [ptak]
- mewa czarnogłowa [ptak]
- mewa mała [ptak]
- nur czarnoszyi [ptak]
- nur rdzawoszyi [ptak]
- perkoz rogaty [ptak]
- płatkonóg szydłodzioby [ptak]
- rybitwa białoczelna [ptak]
- rybitwa czubata [ptak]
- rybitwa popielata [ptak]

- rybitwa wielkodzioba [ptak]
- rybitwa zwyczajna (rzeczna) [ptak]
- sowa błotna [ptak]
- szlamnik [ptak]
- terekia [ptak]
- zielonka [ptak]
- zimorodek [ptak]
- żuraw [ptak]

Głównymi zagrożeniami tego obszaru są:

- zrzuty oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni Dębogóra i Swarzewo, niosące duży ładunek biogenów,
- prace czerpalne - związane z przerzutami piasku z Zatoki na odmorski stok Półwyspu Helskiego, niszczące florę i faunę dna,
- masowa rekreacja na wybrzeżach Zatoki, intensywny niekontrolowany rozwój sportów wodnych na jej wodach,
- pewne formy rybołówstwa - sieci stawne.7.

OZW Zatoka Pucka i Półwysep Helski (kod PLH220032) obejmuje Półwysep Helski wraz z Zatoką Pucką Wewnętrzną oraz fragmentem wybrzeża od Władysławowa do Mechelinek (Kępy Oksywskie). Rzeźba terenu jest efektem działania lądolodu, zmodyfikowana przez współczesne procesy morfogenetyczne. Dominujące formy to fragmenty kęp pochodzenia morenowego i pradoliny wyerodowane przez wody roztopowe lądolodu, a przede wszystkim obszar płytkiej zatoki i forma mierzejowa typu kosa, wysunięta daleko w morze. Spotyka się tu specyficzny typ niskiego, bagiennego wybrzeża morskiego oraz mierzejowe (wydmowe) wybrzeże na Mierzei Helskiej, o charakterze akumulacyjnym. Znajdują się tu ciągi wydmy położone równolegle do linii brzegowej. Odmienny charakter ma klif wykształcony na brzegu Zatoki Puckiej, na krawędzi Kępy Swarzewskiej i Kępy Puckiej oraz koło Osłonina. Jest to obecnie w dużej części klif żywy, z zachodzącymi zjawiskami abrazji, z typowymi dla tego siedliska zbiorowiskami roślinnymi, w kilku odcinkach dobrze wykształconymi. Obecnie są także fragmenty z zachowanymi płatami zbiorowisk zaroślowych i leśnych w relatywnie dobrym stanie zachowania. Na półwyspie Helskim dominują bory sosnowe i acidofilne dąbrowy, fragmentarycznie zachowały się murawy napiaskowe. W Zatoce Puckiej występują łąki podwodne. W ujściach pradolin dominuje roślinność nieleśna z przewagą łąk słonoroślowych. Obszar ten jest ważny dla zachowania dużej, płytkiej zatoki morskiej i związanych z nią morskich biotopów, w jednym z 3 miejsc jej występowania w Polsce. Łącznie zidentyfikowano tu 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Duża różnorodność zbiorowisk roślinnych oraz występowanie rzadkich (często w postaci odrębnych podgatunków i odmian), często reliktowych, gatunków flory i fauny, związanych ze specyficznymi, nadmorskimi warunkami siedliskowymi. Rejon Zatoki Puckiej jest miejscem najliczniejszych w Polsce obserwacji i złowień migrujących ssaków morskich: foki szarej i morświna. Godne uwagi są różnorodność i bogactwo zespołów roślin i zwierząt dennych w Zatoce Puckiej.

Siedliska:

- ujścia rzek (estuaria),
- duże płytkie zatoki,
- kidzina na brzegu morskim,
- klify na wybrzeżu Bałtyku,
- solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie),
- inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych,
- nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum),

- lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich,
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion),
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion),
- grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum),
- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne),
- nadmorskie wydmy szare,
- nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika,
- nadmorskie wrzosowiska bażynowe (Empetrium nigri).

Obszar jest także ważny dla ptaków migrujących. Obszar zapewnia także ochronę znaczącego fragmentu klifów na wybrzeżu Bałtyku, obecnych na brzegu Zatoki Puckiej, w miejscach przylegania kęp wysoczyznowych, wykazując ogólnie dobry stan zachowania siedliska.

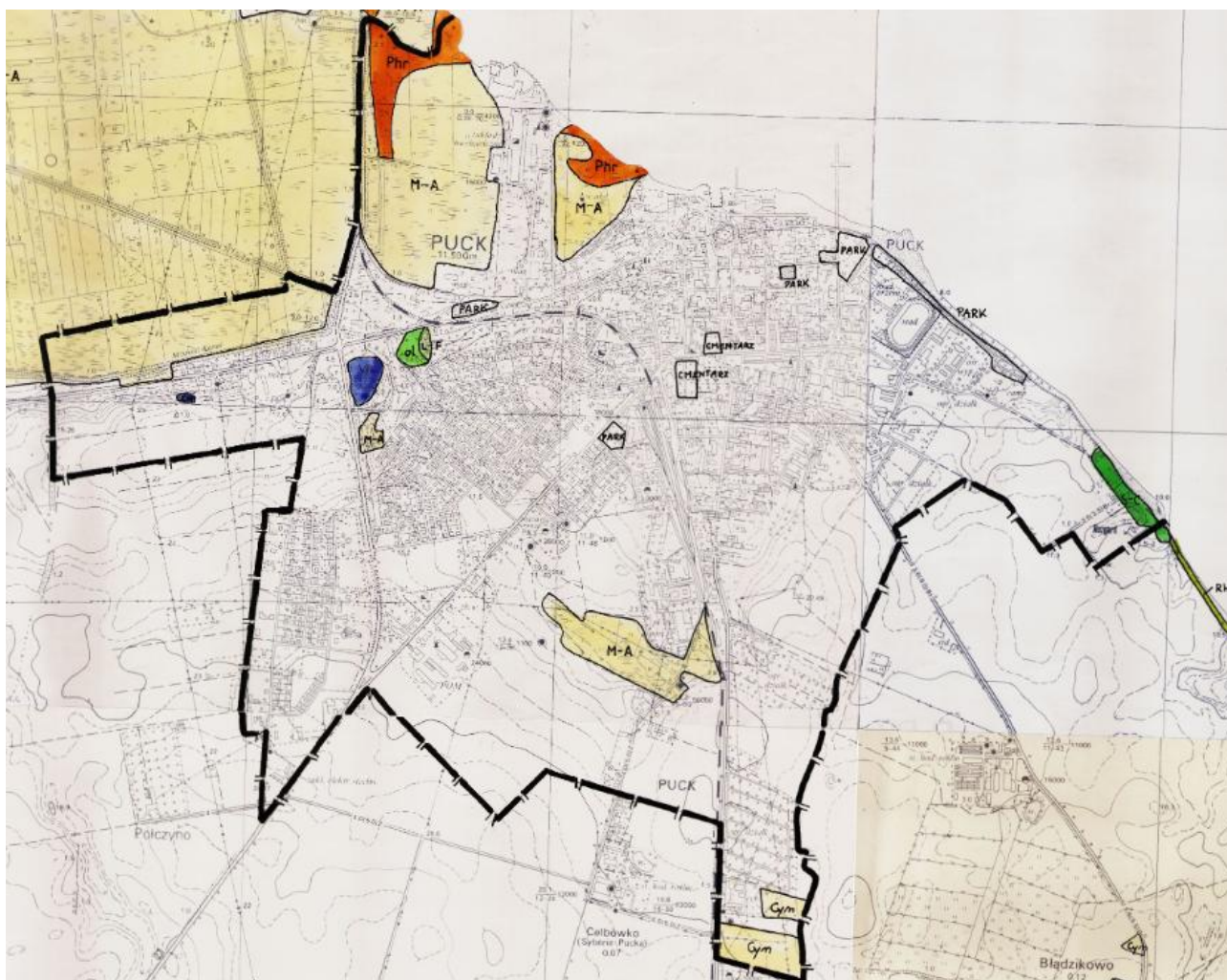
Głównym zagrożeniem dla ostoi są: zanieczyszczenie wód oraz duża presja rekreacyjna i turystyczna (wydeptywanie, budowa infrastruktury rekreacyjnej w nieodpowiednich miejscach, nadmierny ruch samochodowy). Zagrożeniem jest także eksploatacja piasku z Zatoki Puckiej używanego potem do stabilizacji Półwyspu Helskiego i odnawiania plaż przy kempingach⁸.

Wg Inwentaryzacji i Waloryzacji Miasta Puck wykonanej w 1996 r., na terenie miasta Pucka, pomiędzy terenami przemysłowymi, a portem rybackim stwierdzono występowanie miejsc łęgowych sieweczki obrożnej oraz biegusa zmiennego (dziś niepotwierdzone).

Ponadto wg tego samego opracowania stwierdzono występowanie:

- zbiorowisk szuwarów trawiastych, wielkoturzycowych i innych (*Phragmitetum communis* – szuwar trzcinowy trzciny pospolitej *Phragmites australis*) (Phr)
- półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych wykształconych na mezo- i eutroficznych glebach mineralnych, organiczno-mineralnych lub murszach niskotorfowiskowych (M-A)
- grądu subatlantyckiego (gwiazdnicowy) – siedlisko Natura 2000 – 9160 (S-C)
- kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae*-Fagetum) – siedlisko Natura 2000 – 9110 (L-F)
- olszy (olcha) – głównie olszy czarnej *Alnus glutinosa* – nasadzenia na gruntach porolnych i potorfiach lub w zadrzewieniach śródpolnych (Ol)
- Cynosurion – związku z rzędu Arrhenatheretalia, z klasy Molinio-Arrhenatheretea, obejmujący ubogie florystycznie zbiorowiska żyznych pastwisk (Cyn)

8 Wg Standardowego Formularza Danych Natura 2000 Zatoka Pucka i Półwysep Helski



Rysunek 1. Roślinność rzeczywista na terenie miasta Pucka, 1996

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku

W latach późniejszych nie wykonywano aktualizacji inwentaryzacji przyrodniczej.

W roku 2010 niewielki obszar w północno-wschodniej części miasta (teren przyujściowy rzeki Płutnicy, działki nr 232/1 i 235) objęto inwentaryzacją na potrzeby raportów o oddziaływaniu na środowisko. Wg zgromadzonych w nich danych w rejonie działek 232/1 oraz 235 zidentyfikowano dwa gatunki roślin chronionych:

- rokitnik zwyczajny /*Hippophae rhamnoides*/ podlegający ochronie ścisłej, pojedyncze osobniki w pasie między ścieżką rowerową a szuwarem trzcinowym przylegającym do rzeki Płutnicy, przy kładce rowerowej
- grążel żółty /*Nuphar luteum*/ podlegający ochronie częściowej, w rzece Płutnica (na zachód od mostu),

oraz ptaka trzciniczek zwyczajny (*Acrocephalus scirpaceus*), objętego ochroną ścisłą.

W strefie przyujściowej rzeki Płutnicy zidentyfikowano ślimaki z rodziny zatoczkwatych (Planorbidae) i błotniarkowatych (Lymnaeidae) oraz w przybrzeżnych wodach Zatoki Puckiej wodożytkę przybrzeżną (*Hydrobia ulvae*).

W części lądowej na terenie ww. działek zidentyfikowano wyłącznie wstężyka ogrodowego (*Cepaea hortensis*).

Na terenie zarośli wierzbowych w rejonie działek 232/1 oraz 235 rozpoznano następujące gatunki ptaków

związane z zaroślami wierzbowo-olchowymi.: piegża (*Sylvia curruca*), kapturka (*Sylvia atricapilla*), gąsiorek (*Lanius collurio*), kwiczoł (*Turdus pilaris*). Nie stwierdzono gatunków gniazdujących.

W obrębie łąk w rejonie działek 232/1 oraz 235 rozpoznano następujące gatunki niegniazdujące ptaków związanych z łąkami. pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), słowik szary (*Luscinia luscinia*). Z terenami otwartych łąk w kierunku północo-zachodnim związane są drapieżne gatunki ptaków, które zaobserwowano. Są to: myszołów (*Buteo buteo*) oraz błotniaki. W strefie plaży, praktycznie przez cały rok stwierdzić można różne gatunki mew.

Miejscem stałego występowania ptaków zimujących w okresie od listopada do marca jest teren przyujściowy rzek Płutnicy i jego okolice (Kaczy Winkel) oraz port rybacki i jachtowy w Pucku. W rejonach tych występują przede wszystkim: czernica, kormoran, łyska, ogorzałka, łabędź niemy, bielaczek, nurogęś, gągoł, krzyżówka.

W kierunku północnym za ścieżką rowerową, biegnącą po północnych krawędziach dz. nr 235 oraz pasem szuwaru trzcinowego, przebiega rzeka Płutnica. W rowach melioracyjnych (w znacznym stopniu zarośniętych) typowa roślinność bagienna m.in. knieć błotna (*Caltha palustris*).

Bezpośrednio w strefie brzegowej Zatoki Puckiej utworzyła się kizdina. Stwierdzono brak siedliska wydmy białej, nawet w postaci pojedynczych kęp. Znaczne zmiany w środowisku przyrodniczym można zaobserwować na terenach leżących za rzeką Płutnicą, zwłaszcza w obrębie pozbawionego szaty roślinnej parkingu ziemnego. Utwardzenie tego terenu spowodowało całkowitą zmianę fizjonomii zbiorowisk roślinnych i wyparło naturalne siedliska zwierząt.

Pomimo wysokiego poziomu wód gruntowych na tym terenie, które na skutek podsiąkania wód Zatoki Puckiej mogą wykazywać niewielkie zasolenie, nie odnotowano tu roślinności halofilnej. Słonorośla występują wyłącznie w wąskim pasie nadbrzeżnym i reprezentowane są one przez łobodę oszczepowatą odm. solną (*Atriplex prostrata* var. *Salina*) oraz Aster solny (*Aster tripolium*), charakterystyczne również dla ekosystemu kizdiny (gatunki nitrofilne).

Łąki w tej części miasta, na skutek intensyfikacji gospodarki – zbyt częstego koszenia, dosiewania paszowych gatunków traw posiadają uproszczoną i swoistą fizjonomię. Ze zbiorowiska półnaturalnego przekształciły się one w proste, niemal monokulturowe synantropijne łąki. Zbiorowisko to najbliżej zaliczyć można do związku *Alopecurion* w ramach rzędu *Molinietalia*. O kwalifikacji zbiorowiska w miejscu planowanej inwestycji oraz na terenach przyległych (leżące na wschód) do związku *Alopecurietum pratensis* decyduje przede wszystkim obecność gatunku charakterystycznego wyczyńca łąkowego (*Alopecurus pratensis*). Dodatkowo podczas oględzin w terenie stwierdzono występowanie takich gatunków jak:

- rdest wężownik (*Poligonum bistorta*),
- rdest plamisty (*Polygonum persicaria*)
- jaskier ostry (*Ranunculus acris*)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
- pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
- trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*)
- wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*)
- psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*)
- powój polny (*Convolvulus arvensis*)
- łoboda oszczepowata (*Atriplex prostrata*)
- jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*)
- ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
- sit rozpierzchły (*Juncus effusus*)
- mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*)
- trzcina pospolita (*Phragmites Australis*)
- tatarak zwyczajny (*Acorus calamus*)

- tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
- stulisz lekarski (*Sisymbrium officinale*)
- żywokost lekarski (*Symphytum officinale*)
- wyka ptasia (*Vicia cracca*)
- krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*)
- wierzbownica kosmata (*Epilobium hirsutum*)
- przytulia bagienna (*Galium uliginosum*)
- gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*)
- koniczyna złocistożółta (*Trifolium aureum*)
- pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
- rzęsa drobna (*Lemna minor*) – w rowie melioracyjnym
- spirodela wielokorzeniowa (*Spirodela polyrhiza*)

Na terenie miasta Pucka zidentyfikowano kilka typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG podlegających ochronie w ramach sieci ekologicznej Natura 2000:

Kidzina na brzegu morskim – kod 1210.

Pod pojęciem kidziny rozumieć należy halofilne i nitrofilne zbiorowiska roślin jednorocznych na wałach plażowych utworzonych z materiału organicznego. Powstaje ona wskutek akumulacyjnej działalności fal i prądów morskich, osadzających transportowany przez nie materiał na plaży; w tym przypadku są to organiczne szczątki roślin morskich (morszczynu, zostery i in.). Jej występowanie jest bardzo zmienne w czasie i przestrzeni. Lokalizacja tego siedliska, jego szerokość, grubość i rodzaj tworzącego go materiału zależy od bardzo wielu czynników, w tym dynamiki brzegu morskiego, kierunku i siły wiatru, w efekcie których następuje akumulacja lub niszczenie pasa kidziny.

Panujące tu warunki są bardzo specyficzne. Podłoże jest zasobne w związki azotowe pochodzące z rozkładających się roślin, a położenie w zasięgu oddziaływania wód słonych powoduje stałe lub okresowe zasolenie. Efektem tych czynników jest obecność roślin o bardzo specyficznych cechach – nitrofitów i jednocześnie halofitów. Gatunkami reprezentatywnymi są tu przede wszystkim łoboda nadbrzeżna (*Atriplex littoralis*), łoboda oszczepowata odm. solna (*Atriplex prostrata* var. *salina*), rukwiel nadmorska (*Cakile maritima*), solanka kolczysta *Salsola kali* ssp. *kali*.

Siedlisko to jest powszechne wzdłuż całego brzegu Zatoki Puckiej, a w odniesieniu do analizowanego obszaru występuje praktycznie w sposób ciągły wzdłuż narzutu kamiennego w bezpośrednim sąsiedztwie zatoki (parking przy drodze wojewódzkiej), przy czym ww. gatunki reprezentatywne występują praktycznie bardzo luźno, punktowo i pojedynczo. Przeważającymi gatunkami jest łoboda oszczepowata odm. solna oraz rukwiel nadmorska, do których dołącza halofit fakultatywny – aster solny (*aster tripolium*). Siedlisko to związane jest również z piaszczystym brzegiem, za terenami przemysłowymi w kierunku wschodnim.

Czynnikami warunkującymi skuteczne zachowanie tego siedliska są m.in. regularne odkładanie materiału organicznego na akumulacyjnym brzegu (w tym obszarze tworzą ją przede wszystkim trzy gatunki: brunatnica (*Pilayella littoralis*) oraz zamętnica błotna (*Zannichella palustris*) i rdestnica oraz fragmenty łądyg trzciny).

Elementem destrukcyjnym siedliska jest przede wszystkim presja rekreacyjnej wymuszająca „sprzątanie” plaży oraz wzmożona penetracja przez człowieka, a także zanieczyszczenie wód Zatoki Puckiej (kidzina jest również miejscem, w którym gromadzą się wszystkie śmieci i odpady pochodzenia antropogenicznego, osadzone na plażach przez wody zatoki).

Duże płytkie zatoki (kod 1160)

Zatoki stanowiące wcinające się w ląd i oddzielone lądem od otwartego morza i osłonięte od wpływu falowania akweny o ograniczonym wpływie wód słodkich. Nie stwierdzono tu występowania gatunków roślin i zwierząt oraz zbiorowisk roślinnych rzadkich i cennych. Zidentyfikowano łąki podwodne (w okolicach oraz

strefie przyujęciowej rzeki Płutnicy). Potencjalnie na tym siedlisku (cała Zatoka Pucka) mogą wystąpić następujące najważniejsze gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej: rybitwy – czarna, białoczelna, wielkodzioba, rzeczna, popielata, czubata oraz łączak, terekia, łabędź krzykliwy, łabędź mały, nur rdzawoszyi, nur czarnoszyi, mewa mała, szlamnik, bielaczek, płatkonóg szydłodzioby, batalion, rybołów, perkoz rogaty. Brak jest gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, a potencjalnie na tym siedlisku (cała Zatoka Pucka) mogą wystąpić następujące gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: foki – szara, pospolita, obrączkowana oraz morświn, a także gatunki ryb: aloza *Alosa alosa*, parposz *Alosa fallax*, boleń *Aspius aspius*, ciosa *Pelecus cultratus*, Łosoś atlantycki *Salmo salar*, minóg morski *Petromyzon marinus*.

Ujścia rzek (estuaria) – kod 1130

Siedlisko to stanowi dolną część biegu rzeki ograniczoną granicą wód słonawych i podlegającą działaniu pływów. Woda morska rozcieńczana jest w estuarium wodą słodką pochodzącą ze spływu lądowego. Mieszanie się wód słodkich i morskich i zmniejszone tempo przepływu wody sprzyjają depozycji drobnoziarnistych frakcji osadów, co często prowadzi do formowania piaszczystych ławic. Jeżeli wpływ prądów pływowych jest silniejszy niż wód rzecznych, w ujściu rzeki tworzy się delta.

Charakterystyczną cechą ujść rzecznych są procesy mieszania się wód, spowodowane dopływem wód słodkich i mieszaniem wiatrowym, a w następstwie podchodzenie w górę rzeki wód morskich (cofki). Również wpływające do morza wody rzeczne niosą cząstki osadów. W warstwie granicznej z wodami morskimi następuje zmniejszenie prędkości płynących wód rzecznych prowadzące do osadzania niesionego materiału i tworzenia tzw. stożka napływowego.

Roślinność nadbrzeżną dla tego rodzaju siedliska stanowią głównie pola uprawne i łąki oraz roślinność szuwaru (wiklinowego, trzcinowego oraz oczeretowego), a na piaszczystych łachach w miarę powstawania wydym zaczyna się tworzyć roślinność nadmorskich wydym białych (kod 2120), lokalnie powstaje kidzina (kod 1210). W nurcie rzeki spotyka się roślinność wynurzoną i zanurzoną, typową dla rzek; stanowi ją wąski pas szuwarów, a lokalnie w spokojniejszych miejscach zbiorowiska grzybieńczyków, grążeli, rzęs wodnych i rdestnic.

Zbiorowiska zwierząt, występujące na dnie, zdominowane są przez typowe dla dna piaszczystego skąposzczety (*Oligochaeta*). Poza tym występują inne grupy (ślimaki, małże, skorupiaki i larwy owadów typowe dla zbiorników słodkowodnych. Ryby reprezentowane są w rejonie ujściowym przez gatunki słodkowodne (okoń, sandacz, płoć, leszcz), dwuśrodowiskowe (troć, certa, minóg i sporadycznie morskie (aloza, stornia). Urozmaicona jest również ujściach rzek fauna bezkręgowców dennych. Występuje tu kilkanaście gatunków z dominacją bytujących w mule skąposzczetów *Oligochaeta* oraz owady z rodziny ochotkowatych *Chironomidae*.

Ujście rzeki Płutnicy zachowało cechy naturalne z naturalną roślinnością zbiorowiska szuwaru trzcinowego. Niedostępność do tego terenu spowodowała, iż siedlisko to stanowić może miejsce gniazdowania i czasowego przebywania wielu gatunków ptaków. Ujścia rzek spełniają ważną rolę jako siedliska przejściowe pomiędzy siedliskami słodkowodnymi i morskimi, w których występują gatunki ryb dwuśrodowiskowych.

Głównymi zagrożeniami dla tego siedliska są przede wszystkim:

- eutrofizacja oraz zanieczyszczenia toksyczne,
- działania hydrotechniczne (zapory, kaskady, regulacja koryta, umacnianie brzegów)
- nieracjonalne rybołówstwo i kłusownictwo,
- inwazje gatunków obcych (np. babka bycza)
- nadmierny ruch turystyczny.

Przez siedlisko przepływają zanieczyszczenia z terenu stanowiącego zlewnię rzeki Płutnicy stąd też jego stan, w dużej mierze, zależy od działań prowadzonych na całym tym obszarze. Uzależniony jest również od działań prowadzonych w całym biegu rzek, przede wszystkim inwestycji hydrotechnicznych zmieniających warunki hydrologiczne. W zakresie lokalnym najbardziej wrażliwy jest na niewłaściwie prowadzone regulacje

koryt i umacnianie brzegów. W przypadku ujścia rzeki Płutnicy do zagrożeń należy zaliczyć przede wszystkim:

- eutrofizację wód, spowodowaną nieracjonalnym nawożeniem pól (również nawozami naturalnymi),
- potencjalną możliwość ponadnormatywnego zanieczyszczenia wód w tym rejonie na skutek niewłaściwego oczyszczenia ścieków w hydrobotanicznej oczyszczalni ścieków w Darżlubiu, zrzucającej ścieki poprzez rowy melioracyjne do Płutnicy,
- okresowe roboty melioracyjne w zakresie pogłębiania i udrażniania rowów melioracyjnych, powodujące uwolnienie znacznych ilości materii organicznej oraz mogących zalegać w warstwie dennej rowów metali ciężkich,
- obiekty hydrotechniczne odwadniające sąsiednie, leżące po drugiej stronie drogi wojewódzkiej łąki.

Jako zalecane metody ochrony wskazuje się działania umożliwiające zachowanie istniejących naturalnych walorów przyrodniczych nieuregulowanych ujść rzek. Jednym z podstawowych zadań jest ograniczenie dopływu do rzek biogenów i zanieczyszczeń toksycznych, poprzez działania zmierzające do redukcji zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i spływów powierzchniowych (czystsze technologie, dalsza budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz przechodzenie do metod uprawy roli ograniczających spływy substancji biogenicznych do rzek).

Dla rejonów ujściowych istotne jest również zachowanie w całym biegu rzek możliwie naturalnych warunków hydrologicznych, umożliwiających np. okresowe zalewanie terenów przybrzeżnych i działalność erozyjną rzek. Dla ryb dwuśrodowiskowych występujących w rzekach oraz w Zatoce Puckiej istotne jest zachowanie możliwości migracji ryb tarłowych w górę rzek. Nie bez znaczenia dla siedliska jest również dążenie do stosowania metod ochrony brzegów i niezbędnej regulacji rzeki Płutnica, w jak najmniejszym stopniu zmieniających jej naturalny charakter ujściowy.

Zasoby przyrodnicze miasta stanowią także:

- parki spacerowo-wypoczynkowe - 3,9 ha
- zieleńce - 7,2 ha
- zieleń przyuliczna - 1,5 ha
- tereny zieleni osiedlowej – 5,4 ha
- zieleń cmentarna – 2,5 ha
- zarośla, szuwary (tereny podmokłe).

6.4. Hałas i wibracje

Klimat akustyczny środowiska kształtowany jest w zdecydowanej większości przez hałas drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. O wielkości hałasu drogowego decydują: hałas pojazdów (dźwięk generowany w związku z poruszaniem się pojazdu i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią) i ich stan techniczny, natężenie ruchu, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich w całkowitym strumieniu), rodzaj i stan nawierzchni, prędkość pojazdów, płynność ruchu. Lokalnym źródłem emisji hałasu do środowiska jest także tabor kolejowy i przemysł.

W świetle obowiązujących w Polsce regulacji prawnych dotyczących ochrony środowiska przed hałasem (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku /Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz. 1109/) dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg i linii kolejowych, ustanowiono w zależności od rodzaju terenu i pory dnia.

Szczegółowe wartości wskazuje tabela 15.

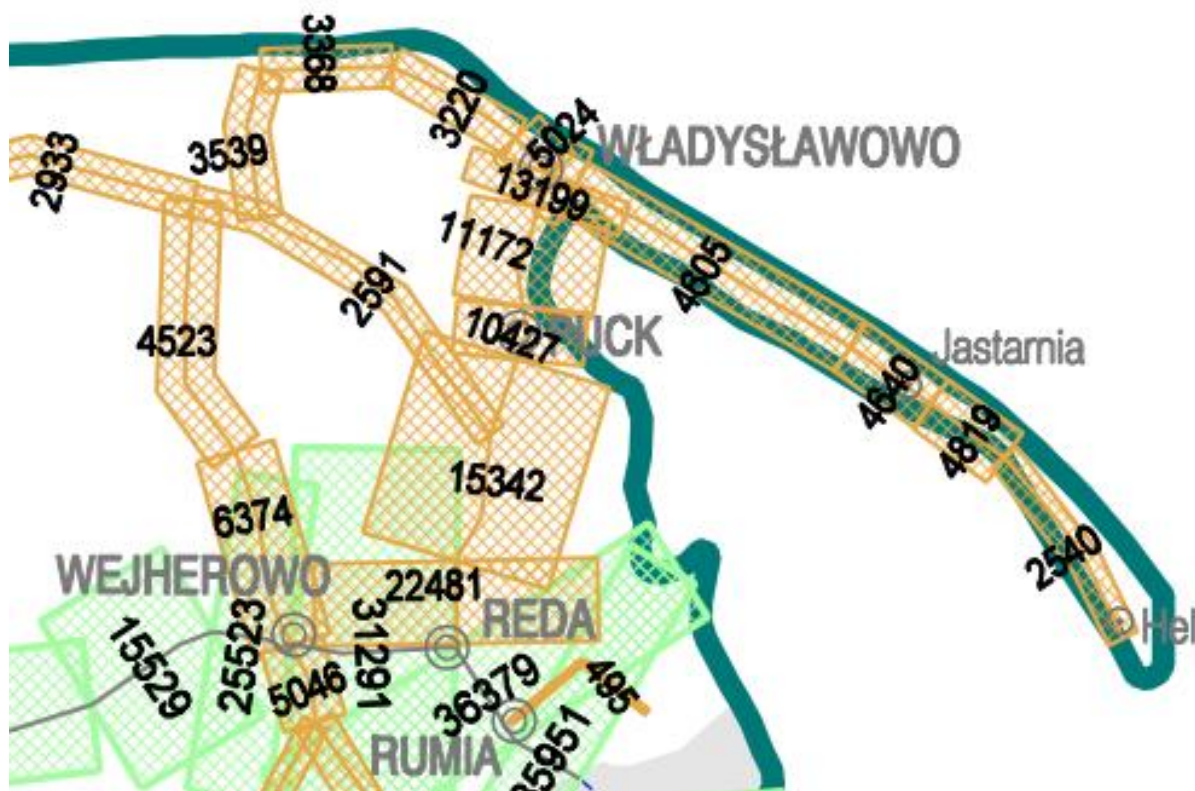
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych)

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D dzień T=16 h	LAeq N noc T=8 h	LAeq D dzień T=8 h**	LAeq N noc T=1 h**
1.	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ² c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ² d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³	68	60	55	45

Objaśnienia: 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz. 1109)

Głównymi źródłami hałasu na terenie miasta Pucka są ruch komunikacyjny drogowy wewnątrz miejski jak i po drodze wojewódzkiej nr 216, szczególnie wzmożony w sezonie letnim. Wg Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 przeprowadzonego przez GDDKiA średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na odcinku drogi wojewódzkiej nr 216 w Pucku wynosi 10 427 samochodów/doba.



Rysunek 2. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na drodze wojewódzkiej nr 216 w Pucku

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, GDDKiA

Hałas produkcyjny w mieście ma charakter lokalny i jest zawsze związany z prowadzoną działalnością gospodarczą. Większość źródeł hałasu w strefach przemysłowych znajduje się wewnątrz budynków, dlatego też do środowiska przedostaje się w sposób nieznaczący. Uciążliwym źródłem hałasu na terenie miasta mogą być :

zakłady produkcyjne przy ul. Szyszowskiego:

- Puckie Zakłady Mechaniczne AMEX Sp. z o.o. - produkcja i montaż urządzeń wiertniczych do zastosowania w przemyśle wydobywczym ropy naftowej (offshore);
- EKOCEL Sp. z o.o. (SKK Sp. z o.o.)- producent i dostawca specjalistycznych pojazdów do zbiórki odpadów;
- VEMATECH POLSKA Sp. z o.o – producent konstrukcji stalowych średnio- i wielkogabarytowych

zakłady produkcyjne przy ul. Wejherowskiej:

- Fabryka Maszyn POMECH Sp. z o.o. - produkcja maszyn rolniczych i urządzeń technicznych;
- ANTHA Pol Sp. z o.o. - produkcja i sprzedaż systemów transportowych, urządzeń do obsługi ładunków masowych, urządzeń myjących, rozdrabniających oraz urządzeń do przesiewania.

Emisja hałasu, głównie komunikacyjnego nie może powodować przekroczeń standardów jakości na terenach chronionych akustycznie, dlatego też należy stosować wszelkie dostępne rozwiązania techniczne, organizacyjne i technologiczne aby maksymalnie ograniczać uciążliwości z tym związane.

6.5. Gospodarka odpadami

Na terenie miasta Pucka 100% mieszkańców objętych jest zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych. Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu miasta Pucka jest ich składowanie. W latach 2008-2010 zebrane z terenu miasta Pucka odpady komunalne zagospodarowane

zostały w instalacji zlokalizowanej poza granicami miasta tj. na składowisku odpadów w Łebczu, zarządzanym przez Pucką Gospodarkę Komunalną Sp. z o.o. w Pucku.

Składowisko w Łebczu jest przewidziane do zamknięcia po wypełnieniu pojemności i do rekultywacji. Całkowita pojemność składowiska wynosi 561 800,0 m³, pojemność pozostała do wypełnienia to 28 927,0 m³. W związku z nowym podziałem na regiony gospodarki odpadami w województwie pomorskim miasto Puck należy do Regionu Północnego, docelowo obsługiwanego przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych Czarnówko. Instalacja w Czarnówku posiada wystarczające zdolności przerobowe do zagospodarowania biodegradowalnej części odpadów komunalnych, jednak część mechaniczna instalacji (sortownia) ma zbyt małe moce przerobowe, aby przetworzyć zmieszane odpady komunalne z całego regionu Północnego. W RIPOK Czarnówko planowana jest rozbudowa części mechanicznej instalacji, jednak do czasu rozbudowy dla RIPOK Czarnówko wyznaczono instalację zastępczą, zlokalizowaną przy składowisku odpadów komunalnych w Chlewnicy, gm. Potęgowo. Oprócz kwatery składowej instalacja w Chlewnicy wyposażona jest w sortownię odpadów komunalnych, wraz z instalacją do produkcji paliwa alternatywnego. Dla instalacji tej wydano decyzję na rozbudowę sortowni odpadów oraz budowę części biologicznej instalacji. Planowana jest również rozbudowa instalacji do produkcji paliw alternatywnych. Po rozbudowie instalacja w Chlewnicy uzyska status instalacji regionalnej i będzie drugą, obok RIPOK Czarnówko, instalacją regionalną w regionie Północnym. Do czasu rozbudowy instalacji w Czarnówku i Chlewnicy trzy składowiska odpadów komunalnych, zlokalizowane w regionie Północnym tj. składowiska w Gniewinie, Łebczu⁹ i Rybskiej Karczmię pełnić będą rolę instalacji zastępczych¹⁰.

Zezwolenie na odbiór i transport odpadów komunalnych z terenu miasta Pucka posiada 5 podmiotów natomiast zezwolenia na odbiór i transport nieczystości ciekłych z terenu miasta Pucka posiadają 4 podmioty.

Tabela 16. Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na odbiór i transport odpadów komunalnych oraz na odbiór i transport nieczystości ciekłych na terenie miasta Pucka

Lp.	NAZWA PODMIOTU	ADRES	DATA WYGAŚNIĘCIA POZWOLENIA/NUMER REJESTROWY
Przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na odbiór i transport odpadów komunalnych			
1.	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	ul. Zamkowa 6 84-100 Puck	31.12.2012 r.
2.	Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno-Porządkowych S.A. z siedzibą w Gdańsku	Trakt Św. Wojciecha 43/45 80-044 Gdańsk	RDR-2/2012
3.	Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno-Porządkowych SANIPOR Sp. z o.o.	ul. Sportowa 8 81-300 Gdynia	RDR-1/2012
4.	Robert Lewicki Usługi Transportowe	ul. Trzy Gracki 8 84-107 Starzyno	31.12.2012 r.
5.	"SANITECH" S.C. Łukasz Rygiel & S-ka	Ul. Rzemieślnicza 5 84-120 Władysławowo	RDR-3/2012
Przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na odbiór i transport nieczystości ciekłych			
1.	Usługi Transportowe Wywóz Nieczystości Płynnych Sławomir Czaja	ul. Podleśna 26 84-240 Reda	31.07.2014 r.
2.	Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno-Porządkowych S.A. z siedzibą w Gdańsku	Trakt Św. Wojciecha 43/45 80-044 Gdańsk	31.05.2013 r.
3.	TOI TOI Polska Sp. z o.o.	ul. Płochocińska 29	30.04.2021 r.

⁹ Składowisko w Łebczu tylko do 31.12.2012 r.

¹⁰ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018

		03-044 Warszawa	
4.	Robert Lewicki Usługi Transportowe	ul. Trzy Gracki 8 84-107 Starzyno	05.01.2014 r.

Źródło: UM w Pucku

W tabeli 17 podano ilość i rodzaje odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Pucka w latach 2008-2011. Dane dotyczące ilości odpadów w tabeli 17 dotyczą wszystkich odpadów komunalnych odebranych na terenie miasta (pochodzących z budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej oraz terenów publicznych). Wskaźnik nagromadzenia odpadów charakteryzujący całe miasto (uwzględniający wszystkie źródła odpadów komunalnych) w 2010 r. w Pucku wyniósł 487 kg/Mk/rok.

Do wyliczenia ilości odpadów wytwarzanych rocznie na jednego mieszkańca, przyjęto wartości dotyczące ilości odpadów odebranych tylko z gospodarstw domowych. I tak ilość odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w latach 2008- 2011 r. wyniosła odpowiednio:

2008 – 260 kg/Mk/rok (ilość odebranych odpadów z gospodarstw domowych 2990 Mg)

2009 – 340 kg/Mk/rok (ilość odebranych odpadów z gospodarstw domowych 3823 Mg)

2010 – 260 kg/Mk/rok (ilość odebranych odpadów z gospodarstw domowych 2870 Mg)

2011 – 200 kg/Mk/rok (ilość odebranych odpadów z gospodarstw domowych 2200 Mg).

Na terenie miasta nie ma pojemników do segregacji odpadów. Selektywną zbiórkę odpadów komunalnych na terenie miasta Puck prowadzi Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. w „Programie segregacji odpadów komunalnych u źródła”. Program oparty jest o kolorowe worki:

- ♣ worki zielone – szkło
- ♣ worki niebieskie – makulatura
- ♣ worki żółte – plastik
- ♣ worki brązowe – odpady biodegradowalne, przeznaczone do kompostowania,

które nabyć można w PGK Sp. z o.o.

Do programu selektywnej zbiórki może przystąpić każdy mieszkaniec, zmniejszając tym samym opłatę za odbierane odpady.

Tabela 17. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych na terenie miasta w latach 2008-2011.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa odebranych odpadów w 2008 r. [Mg]	Masa odebranych odpadów w 2009 r. [Mg]	Masa odebranych odpadów w 2010 r. [Mg]	Masa odebranych odpadów w 2011 r. [Mg]
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	5932,28	6659,16	5483,06	3372,36
20 01 01	Papier i tektura	20,0	16,8	16,86	40,80
20 01 02	Szkło	125,3	173,6	168	144,27
20 01 39	Tworzywa sztuczne	83,4	147,8	84,41	67,51
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0	0	0,7	253,8
Łącznie odpady z grupy 20		6160,98	6997,36	5753,03	3878,74

Źródło: Urząd Miasta w Pucku, PGK Sp. z o.o.

6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Do głównych źródeł promieniowania na terenie miasta Pucka należą napowietrzne linie elektroenergetyczne i stacja telefonii komórkowej „Puck nr 772/2546” przy ul. Judyckiego 4 na wieży kościoła.

Przez zachodnią część miasta Pucka przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia o napięciu znamionowym 110kV, przez pozostałą część miasta przebiegają linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym niższym. Pola magnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności nie występują.

6.7. Poważne awarie

Zgodnie z art. 3 ust. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska poważna awaria została zdefiniowana jako zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z prowadzonym przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku rejestrem potencjalnych sprawców poważnych awarii Zakładów o Zwiększonym Ryzyku (ZZR) oraz Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) na terenie miasta Puck nie występują tego typu zakłady.

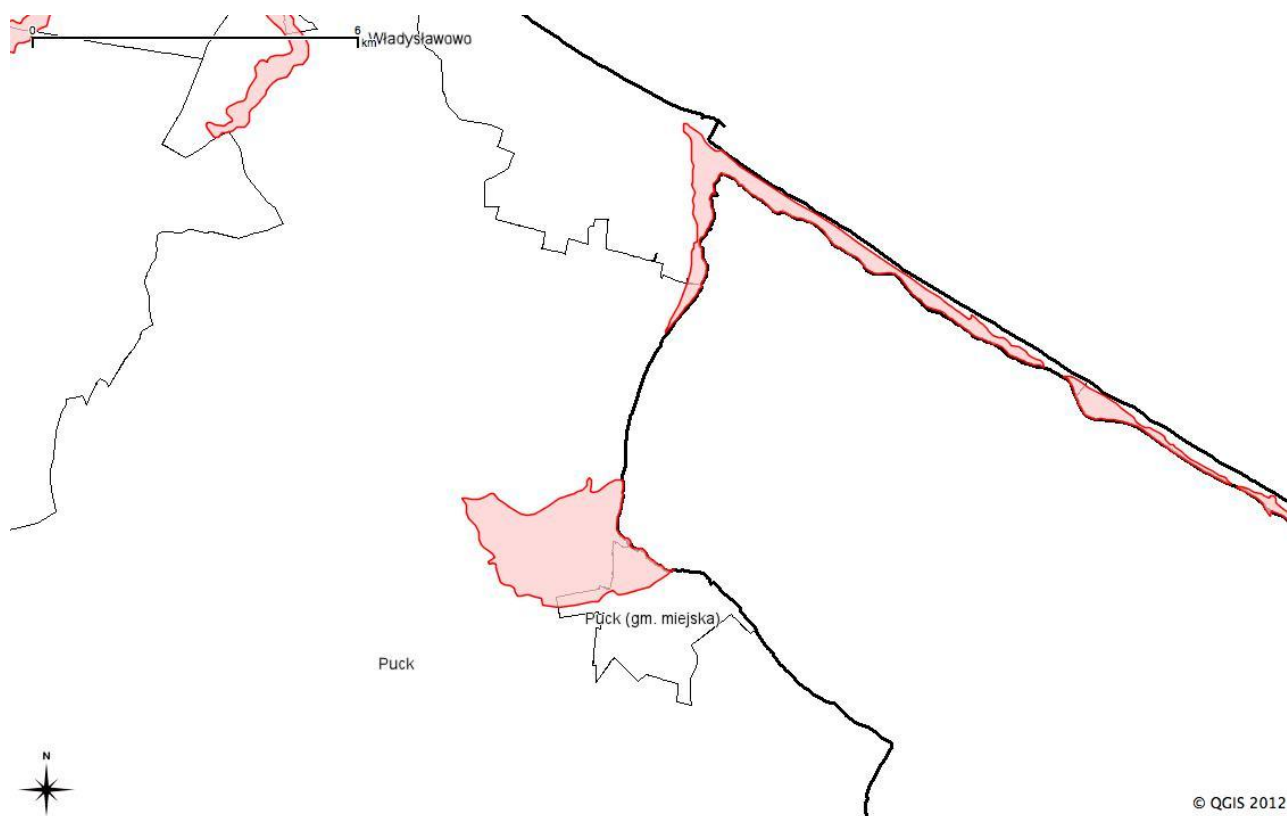
Potencjalne niebezpieczeństwo wystąpienia awarii na terenie miasta Puck mogą stwarzać:

- zakłady produkcyjne i usługowe stosujące w procesie technologicznym lub magazynujące substancje chemiczne;
- Stacja Uzdatniania Wody, z uwagi na przechowywany podchloryn sodu, używany do dezynfekcji w przypadku bakteriologicznego skażenia wody;
- stacje paliw i gazu;
- gazociąg średniego ciśnienia ze stacjami redukcyjnymi II stopnia;
- transport samochodowy substancji niebezpiecznych. W większości przypadków, transport ten dotyczy paliw płynnych. Szczególne zagrożenia występują na drogach o największym ruchu tego typu przewozów (droga wojewódzka nr 216).

W rejestrze poważnych awarii, prowadzonym przez GIOŚ w Warszawie, w latach 2007 – 2010 nie odnotowano na terenie miasta Pucka zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

6.8. Obszary zagrożone podtopieniami

Wg Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami, sporządzonej w Państwowym Instytucie Geologicznym północno-wschodnia część miasta Puck, z uwagi na ujście Płutnicy, jest uznana za obszar, na którym mogą wystąpić niebezpieczne zjawiska, stanowiące zagrożenie dla stref zasilania i poboru wód podziemnych. Wyznaczone obszary nie są strefami zalewów wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej.



Rysunek 3. Obszar zagrożony podtopieniami w Pucku

Opracowanie własne

7. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W rozdziale tym przedstawiono cele i kierunki działań dla miasta Pucka w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska wraz ze wskazaniem obszarów problemowych, które zdeterminują konkretne działania zarówno inwestycyjne jak i nieinwestycyjne, służące osiągnięciu wyznaczonych w Programie celów.

Realizacja celów zapewni wypełnienie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz dokumentach strategicznych wyższego szczebla, co zapewni zrównoważony rozwój miasta.

Uwzględniając cele, priorytety i działania ekologiczne pierwszego Programu oraz uwzględniając aktualny stan środowiska w mieście Puck sformułowano 10 celów ekologicznych w trzech obszarach tematycznych:

1. Poprawa jakości środowiska

Cel 1: Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych

Cel 2: Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów

Cel 3: Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska

Cel 4: Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie

Cel 5: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych

Cel 6: Zabezpieczenie środowiska przed skutkami poważnych awarii

2. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

Cel 7: Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego

Cel 8: Jakość gleb i ziemi na poziomie wymaganych standardów

Cel 9: Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych

3. Edukacja ekologiczna

Cel 10: Wzrost poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców

W każdym z celów ekologicznych zdefiniowano cele długookresowe, średniookresowe i/lub cele priorytetowe wraz ze wskazaniem terminów ich realizacji. Pełne zestawienie celów zawiera tabela 17.

Tabela 18. Cele i kierunki działań Programu ochrony środowiska

I. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA
1 Cel ekologiczny: Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych
<u>Cel długookresowy (2018 i kolejne lata)</u> Osiągnięcie dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych.
<u>Cele średniookresowe (2012-2017)</u> 1. Zapewnienie trwałego dobrego stanu czystości wód Zatoki Puckiej dzięki kompleksowemu przeciwdziałaniu dopływowi zanieczyszczeń. 2. Zapobieganie zanieczyszczeniu wód podziemnych. 3. Uzyskanie najwyższej jakości wody pitnej we wszystkich obiektach w Pucku.

Kierunki działań ekologicznych:

1. Realizacja inwestycji poprawiających jakość wód powierzchniowych, w tym dążenie do rozdzielania kanalizacji ogólnospławnej poprzez budowę i rozbudowę systemów odbioru i podczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz rozbudowę i/lub modernizację systemów kanalizacji sanitarnej.
2. Rozwój lokalnego monitoringu jakości wód powierzchniowych umożliwiającego badanie przyczyn i eliminację zanieczyszczeń.
3. Rozbudowa i/lub modernizacja urządzeń i sieci wodociągowych.
4. Ochrona ujęcia wody pitnej.

Cel priorytetowy (krótkookresowy) (2012-2014)

Eliminacja zrzutów substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Kierunki działań ekologicznych:

1. Montaż urządzeń podczyszczających na nowo realizowanych wylotach wód opadowych i roztopowych.
2. Wyposażenie strefy plażowej w infrastrukturę sanitarną i utrzymywanie w należytym stanie tych urządzeń (toalety, pojemniki na odpady).
3. Regularne sprzątanie plaży i terenów przybrzeżnych.
4. Zwiększenie częstotliwości sprzątania ulic z zastosowaniem metody czyszczenia na mokro.
5. Wzmocnienie kontroli mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków do wód, w tym aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych, regularna kontrola techniczna oraz częstotliwość ich opróżniania oraz aktualizacja ewidencji przydomowych oczyszczalni.
6. Egzekwowanie od przedsiębiorstw realizacji programów gospodarki ściekowej, służących ograniczeniu i eliminacji ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, przede wszystkim substancji priorytetowych i szczególnie szkodliwych.
7. Eliminacja zanieczyszczeń wymywanych przez opady poprzez zorganizowany odbiór wód opadowych z terenów przemysłowych.
8. Respektowanie ograniczeń w zagospodarowywaniu stref ochronnych ujęć wód.

Cel priorytetowy (krótkookresowy) (2012-2014)

Zapobieganie lokalnym podtopieniom i ochrona przeciwpowodziowa.

Kierunki działań ekologicznych:

1. Ochrona brzegu morskiego zgodnie z ustawą z dnia 28 marca 2003 roku o ustanowieniu wieloletniego "Programu ochrony brzegów morskich" w tym: budowa, rozbudowa i utrzymywanie systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów nadmorskich, zapewnienie stabilizacji linii brzegowej i zapobieganie zanikowi plaż, monitorowanie brzegów morskich, a także czynności, prace i badania dotyczące ustalenia aktualnego stanu brzegów morskich mające na celu wskazanie koniecznych i niezbędnych działań zmierzających do ratowania brzegów morskich.
2. Ograniczanie zabudowy na terenach zagrożonych podtopieniami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

2 Cel ekologiczny:

Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów

Cel długookresowy (2018 i lata kolejne)

Utrzymywanie standardów jakości powietrza.

Cel średniookresowy (2012-2017)

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Cel priorytetowy (krótkookresowy) (2012-2013)

Ograniczanie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z niskoenergetycznych źródeł ciepła.

Kierunki działań ekologicznych:

1. *Rozwój systemu zaopatrzenia w ciepło i gaz (rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej, rozbudowa sieci gazowej).*
2. *Promowanie, wdrażanie i realizacja programów dotacyjnych umożliwiających dofinansowanie zmiany systemów grzewczych na proekologiczne.*
3. *Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych.*
4. *Przebudowa ulic, traktów komunikacyjnych, połączeń komunikacyjnych upłynniających ruch wewnątrzmijski.*
5. *Promowanie transportu zbiorowego oraz rozwój ścieżek rowerowych, w tym współdziałanie z gminami ościennymi dla rozwoju sieci ścieżek rowerowych w województwie pomorskim, zgodnie z Regionalną strategią rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007-2020.*
6. *Sprzątanie ulic z zastosowaniem metody czyszczenia na mokro, intensyfikacja sprzątnia ulic.*
7. *Wprowadzanie izolacji naturalnych w postaci nasadzeń zieleni w obszarach zabudowanych, przy głównych ciągach komunikacyjnych.*
8. *Prowadzenie kampanii społecznych i wspieranie inicjatyw lokalnych na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych.*
9. *Określanie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach warunków zapewniających ochronę powietrza.*
10. *Uwzględnianie w dokumentach planowania przestrzennego polityki relokacji uciążliwego przemysłu z centrów miast na rzecz m.in. usług nieuciążliwych oraz wyznaczanie stref przemysłowych na obrzeżach.*
11. *Wyznaczanie w dokumentach planistycznych korytarzy przewietrzania miast, zachowanie i wzmocnienie ich ciągłości m.in. poprzez regenerację i zagospodarowanie zielonych przestrzeni publicznych oraz przeciwdziałanie ich zabudowywaniu.*
12. *Wprowadzanie w dokumentach planistycznych zapisów dotyczących likwidacji źródeł emisji, których eksploatacja powoduje niedotrzymanie standardów jakości powietrza oraz zapisów dotyczących stosowania linii technologicznych niskoemisyjnych lub dostosowywania profili produkcji w celu ograniczenia emisji pyłu.*
13. *Ograniczanie emisji odorów.*

3 Cel ekologiczny:

Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska

Cel długookresowy (2018 i w latach następnych)

1. **Utrzymanie stanu akustycznego środowiska w obszarach, w których poziom hałasu jest poniżej dopuszczalnego.**
2. **Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego.**
3. **Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w**

zależności od jego uciążliwości hałasowej.

Cele średniookresowe (2012-2017)

1. **Ograniczenie poziomu hałasu komunikacyjnego wzdłuż głównych dróg.**
2. **Ochrona mieszkańców miasta przed hałasem zagrażającym zdrowiu lub jakości życia.**

Kierunki działań:

1. *Podjęmowanie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym (modernizacja nawierzchni dróg gminnych, powiatowych, wprowadzanie cichych nawierzchni, budowa ekranów akustycznych).*
2. *Utrzymywanie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu.*
3. *Rozpoznanie sytuacji akustycznej w mieście. Rozwój systemu monitoringu hałasu.*
4. *Wprowadzanie nasadzeń zieleni w obszarach zabudowanych przy ciągach komunikacyjnych.*
5. *Rozwój sieci ścieżek rowerowych i promocja ekologicznego transportu w mieście.*
6. *Określanie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach warunków zapewniających ochronę środowiska przed hałasem (np. wymóg stosowania nowoczesnych wysokosprawnych instalacji, technik zapewniających wyciszenie urządzeń generujących hałas itp.).*
7. *Zapewnienie przestrzegania w planowaniu przestrzennym zasady strefowania – lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasowej, oddzielania ich obszarami zieleni oraz eliminowania zabudowy mieszkaniowej z obszarów oddziaływania hałasu komunikacyjnego.*

4 Cel ekologiczny:

Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie

Cele długo- , średnio- i krótkookresowe w zakresie gospodarki odpadami:

Odpady komunalne:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców miasta najpóźniej do końca 2013 r.; objęcie wszystkich mieszkańców miasta selektywnym zbieraniem odpadów nie później niż do końca 2013 r.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska tak, aby nie było składowanych: w 2013 r. więcej niż 50%, w 2020 r. więcej niż 35%, wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w mieście w 1995 r.
3. Zmniejszenie do końca 2014 r. masy składowanych odpadów komunalnych do nie więcej niż 60 % masy wytworzonych odpadów.
4. Osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego wykorzystania następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – w wysokości minimum 50 % wagowo.
5. Rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.
6. Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

Odpady pozostałe:

1. Zwiększenie efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania, celem zmniejszenia ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

2. Organizacja i rozwój nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych.
3. Realizacja celów przyjętych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miasta Pucka na lata 2010-2032”
4. Selektywne zbieranie i odzysk olejów odpadowych.
5. Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów.
6. Osiągnięcie do 2014 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów, wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018.
7. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/Mk/rok.
8. Osiągnięcie do 2020 r. poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych nie niższego niż 70 % wagowo.
9. Ograniczenie składowania osadów ściekowych.
10. Zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego.
11. Zmniejszenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych.
12. Wdrożenie systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie miasta.

5 Cel ekologiczny:

Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych

Cel średniookresowy (2012-2017)

Minimalizacja skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym.

Kierunki działań:

1. *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.*
2. *Opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym.*

6 Cel ekologiczny:

Zabezpieczenie środowiska przed skutkami poważnych awarii

Cel średniookresowy (2012-2017)

Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów będących potencjalnym źródłem poważnych awarii.

Kierunki działań:

1. *Kontrola zakładów produkcyjnych i podmiotów gospodarczych, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w celu zapewnienia ich prawidłowej i zgodnej z przepisami działalności (zakłady produkcyjne, stacje paliw i gazu).*
2. *Minimalizowanie skutków środowiskowych w przypadku wystąpienia awarii.*
3. *Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii.*
4. *Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska.*
5. *Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych przez kontrolę przewozów i stanu technicznego pojazdów oraz czasu pracy kierowców.*

II. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW

PRZYRODNICZYCH

7 Cel ekologiczny:

Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego

Cele długookresowe (2018 i w latach następnych)

1. Zachowanie naturalności ekosystemów.
2. Ustanawianie nowych form ochrony przyrody.
3. Urzeczywistnienie założeń rozwoju zrównoważonego, a więc takie współistnienie człowieka, gospodarki i przyrody, które nie degraduje i nie pomniejsza jej walorów i zasobów.
4. Minimalizowanie presji na walory środowiska.

Cel średniookresowy (2012-2017)

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody.

Kierunki działań:

1. Działania ochronne ustanowionych pomników przyrody na terenie miasta.
2. Realizacja celów i przestrzeganie zakazów określonych w Uchwale Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.
3. Przeciwdziałanie zanikowi plaż i cofaniu się klifów w głąb lądu.
4. Sporządzenie i okresowa aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej miasta.
5. Obejmowanie ochroną prawną obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i zabytkowym.
6. Stosowanie czynnej ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt.
7. Restytucja gatunków utraconych na terenach cennych przyrodniczo.
8. Realizacja polityki przestrzennej z zachowaniem warunków ochrony zasobów przyrodniczych, w tym utrzymania istniejących korytarzy ekologicznych (odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych).
9. Przestrzeganie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.
10. Pielęgnowanie i ochrona istniejącej zieleni urządzonej.
11. Ograniczenie zabudowywania istniejących terenów zieleni w mieście, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.

8 Cel ekologiczny:

Jakość gleb i ziemi na poziomie wymaganych standardów

Cel średniokresowy (2012-2017)

Racjonalne wykorzystanie gleby wraz z jej ochroną i rekultywacją.

Kierunki działań:

1. Ochrona gruntów pochodzenia organicznego.
2. Ochrona gleb klas I – III przed ich odrolnieniem.
3. Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych (rekultywacja wyrobiska w północnej części ul. Swarzewskiej).

4. *Likwidacja i rekultywacja „dzikich” miejsc składowania odpadów.*
5. *Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych.*

9 Cel ekologiczny: Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych

Cel długookresowy (2018-2025):

1. **Wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji:**
 - ▲ w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze, wprowadzenie zasady stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w systemach poboru, uzdatniania i dystrybucji wody oraz osiągnięcie wskaźników zużycia wody na jednostkę lub wartość produkcji oraz na jednego mieszkańca nie przekraczających średnich wartości dla państw OECD;
 - ▲ dla której zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest celem głównym, a także zasad stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), wynikiem wprowadzenia których jest istotne zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz poprawa efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych.
2. **Ograniczenie zużycia energii na jednostkę PKB o 50 % w stosunku do 2000 r.**

Cele średniookresowe (2012-2017):

1. **Racjonalizacja użytkowania wody.**
2. **Zmniejszenie materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji.**

Kierunki działań:

1. *Eliminowanie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym);*
2. *Zmniejszenie strat wody w zakładach produkcyjnych, stosowanie zamkniętych obiegów wody;*
3. *Ograniczanie strat wody w miejskiej sieci wodociągowej.*
4. *Wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych, reglamentowanych przez dyrektywy Unii Europejskiej i przepisy prawa międzynarodowego (zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne i substancje niszczące warstwę ozonową).*
5. *Ograniczenie materiałochłonności i energochłonności w procesach produkcyjnych, modernizacja procesów produkcji z wykorzystaniem BAT, wprowadzanie nowoczesnych technologii niskoodpadowych, stosowanie surowców przyjaznych środowisku.*
6. *Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody, zagospodarowanie wód opadowych w gospodarstwach domowych i rolnych, edukacja mieszkańców).*
7. *Poprawa parametrów energetycznych budynków - termomodernizacja (dobór drzwi i okien o niskim współczynniku przenikalności cieplnej, właściwa izolacja termiczna ścian - ocieplenie budynków, lokalizacja nowych obiektów zgodnie z naturalną (cieplejszą) kierunkową orientacją stron świata).*
8. *Propagowanie zachowań, które zmniejszą zapotrzebowanie na energię ciepłą (stosowanie indywidualnych liczników ciepła, zaworów termostatycznych, obniżanie temperatury pomieszczeń w nocy, w pomieszczeniach nieużywanych i podczas nieobecności w domu).*
9. *Propagowanie zachowań, które zmniejszają pobór energii elektrycznej (np. stosowanie energooszczędnych źródeł światła oraz urządzeń elektrycznych oraz optymalizacja ich*

użytkowania).

Cel priorytetowy (krótkookresowy) (2012-2015)

Promocja alternatywnych źródeł energii.

Kierunki działań:

1. *Promocja i wspieranie budowy urządzeń i instalacji służących do wytwarzania i przesyłania energii ze źródeł odnawialnych, zgodnie z kierunkami działań „Programu rozwoju elektroenergetyki z uwzględnieniem źródeł odnawialnych w Województwie Pomorskim do roku 2025”.*
2. *Upowszechnianie informacji o możliwościach technicznego wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej zarówno wśród przedsiębiorców jak i gospodarstw indywidualnych.*
3. *Wdrażanie programów dotacyjnych mających na celu dofinansowanie instalacji solarnych i pomp ciepła.*
4. *Współdziałanie z gminami ościennymi w zakresie energetyki bazującej na odnawialnych źródłach energii biomasy.*
5. *Modernizacja kotłowni węglowych w kierunku możliwości współspalania biomasy.*

III. Edukacja ekologiczna

10 Cel ekologiczny:

Wzrost poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców

Cel długookresowy (2018 i lata kolejne)

Osiągnięcie progu świadomości społeczeństwa, z którym wiąże się odrzucenie nawyków i zachowań bezpośrednio zagrażających środowisku.

Cele średniookresowe (2012-2017)

1. **Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska.**
2. **Promocja zarządzania środowiskowego.**
3. **Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).**

Kierunki działań:

1. *Organizacja akcji edukacyjnych poruszających aspekty ochrony środowiska.*
2. *Organizacja konsultacji społecznych i umożliwienie udziału społeczeństwa od najwcześniejszego stadium planowania inwestycji.*
3. *Doskonalenie metod udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne.*
4. *Włączanie mieszkańców do współdecydowania o otaczającym ich środowisku (debaty publiczne, ankietyzacja, konsultacje społeczne)*
5. *Wspieranie w powstawaniu i rozwoju lokalnych organizacji ekologicznych oraz podmiotów podejmujących działalność na polu edukacji ekologicznej.*
6. *Współpraca z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prowadzenia form promocji wiedzy i zachowań proekologicznych.*
7. *Bieżąca aktualizacja ogólnodostępnego systemu informowania społeczeństwa o jakości badanych*

i ocenianych składników środowiska w mieście (strona internetowa).

- 8. Upowszechnianie miejskiego systemu informacji przestrzennej w kontekście zapisów Dyrektywy INSPIRE*
- 9. Stosowanie systemu „zielonych zamówień” w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanych przez wszystkie instytucje korzystające ze środków publicznych.*
- 10. Promowanie wśród przedsiębiorców korzyści wynikających z wdrażania systemów zarządzania środowiskowego.*
- 11. Upowszechnienie wśród społeczeństwa logo EMAS i normy ISO 14001 a także logo CP (czystej produkcji) jako znaków jakości środowiskowej firmy będącej wytwórcą danego wyrobu lub świadczącej określoną usługę.*

8. STRATEGIA REALIZACJI PRZYJĘTYCH CELÓW

Wyznaczone cele ekologiczne oraz kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta Pucka, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych w okresie 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.

Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji o zakresie planowanych inwestycji, które wskazane zostały przez Urząd Miasta Pucka oraz instytucje działające na tym terenie, a które mają bezpośredni lub pośredni wpływ na środowisko. Zadania zostały podzielone na nieinwestycyjne i inwestycyjne i ujęte w harmonogram, stanowiący plan operacyjny Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Pucka na lata 2012-2015 z perspektywą

na

lata

2016-2019

roku.

8.1. Harmonogram realizacji celów w latach 2012-2019

Tabela 19. Harmonogram realizacji celów w latach 2012-2019

Lp.	Cel	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
1 Cel ekologiczny: Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych				
1.	Osiągnięcie lepszego stanu wód i dobrego potencjału wód (D)	2018- kolejne lata	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich szczebli, WIOŚ, Sanepid, RZGW, Urząd Morski, Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., podległe jednostki, podmioty gospodarcze, zakłady przemysłowe	Budżet miasta, budżet innych jednostek, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne
2.	Zapewnienie trwałego dobrego stanu czystości wód Zatoki Puckiej dzięki kompleksowemu przeciwdziałaniu dopływowi zanieczyszczeń (Ś)	2012-2017		
3.	Zapobieganie zanieczyszczeniu wód podziemnych (Ś)	2012-2017		
4.	Uzyskanie najwyższej jakości wody pitnej we wszystkich obiektach w Pucku (Ś)	2012-2017		
5.	Eliminacja zrzutów substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (P)	2012-2014		
6.	Zapobieganie lokalnym potopieniom i ochrona przeciwpowodziowa (P)	2012-2014		
2 Cel ekologiczny: Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów				
	Utrzymywanie standardów jakości powietrza (D)	Zadanie ciągłe	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich szczebli, WIOŚ, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., G.EN. Gaz Energia S.A., podległe jednostki, podmioty gospodarcze, zakłady przemysłowe	Budżet miasta, budżet innych jednostek, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (Ś)	2012-2017		
	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z niskoenergetycznych źródeł ciepła (P)	2012-2013		
3 Cel ekologiczny:				

Lp.	Cel	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska				
1.	Utrzymanie stanu akustycznego środowiska w obszarach, w których poziom hałasu jest poniżej dopuszczalnego (D)	Zadanie ciągle	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich szczebli, WIOŚ, Zarząd Dróg Powiatowych, Zarząd Dróg Wojewódzkich, podległe jednostki, podmioty gospodarcze, zakłady przemysłowe	Budżet miasta, budżet innych jednostek, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne
2.	Wprowadzanie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (D)	Zadanie ciągle		
3.	Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od jego uciążliwości hałasowej (D)	Zadanie ciągle		
4.	Ograniczenie poziomu hałasu komunikacyjnego wzdłuż głównych dróg (Ś)	2012-2017		
5.	Ochrona mieszkańców miasta przed hałasem zagrażającym zdrowiu lub jakości życia (Ś)	2012-2017		
4 Cel ekologiczny: Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie				
	Stworzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania w zakresie: zapobiegania powstawania odpadów, selektywnego zbierania odpadów, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, współtworzenia regionów gospodarki odpadami, funkcjonowania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)	2012-2019	Burmistrz Miasta Pucka przy udziale Puckiej Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,	Budżet miasta, budżet innych jednostek, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne, środki własne mieszkańców.
5 Cel ekologiczny: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych				
1.	Minimalizacja skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym (Ś)	2012-2017	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich szczebli, WIOŚ	Budżet miasta, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne
6 Cel ekologiczny: Zabezpieczenie środowiska przed skutkami poważnych awarii				
1.	Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów będących potencjalnym źródłem poważnych awarii (Ś)	2012-2017	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich szczebli, WIOŚ, Wojewódzki Inspektorat Transportu	Budżet miasta, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne

Lp.	Cel	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
			Drogowego, podległe jednostki, podmioty gospodarcze	
7 Cel ekologiczny: Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego				
1.	Zachowanie naturalności ekosystemów (D)	Zadanie ciągłe	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich gmin, RDOŚ, Zarząd NPK, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., podległe jednostki, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	Budżet miasta, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne
2.	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody (D)	Zadanie ciągłe		
3.	Urzeczywistnienie założeń rozwoju zrównoważonego, a więc takie współistnienie człowieka, gospodarki i przyrody, które nie degraduje i nie pomniejsza jej walorów i zasobów (D)	Zadanie ciągłe		
4.	Minimalizowanie presji na walory środowiska (D)	Zadanie ciągłe		
5.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody (Ś)	2012-2017		
8 Cel ekologiczny: Jakość gleb i ziemi na poziomie wymaganych standardów				
1.	Racjonalne wykorzystanie gleby wraz z jej ochroną i rekultywacją (Ś)	2012-2017	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich gmin, WIOŚ.	Budżet miasta, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych i przedsiębiorców, kredyty preferencyjne i komercyjne
9 Cel ekologiczny: Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych				
1.	Wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze, wprowadzenie zasady stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w systemach poboru, uzdatniania i dystrybucji wody oraz osiągnięcie wskaźników zużycia wody na jednostkę lub wartość produkcji oraz na jednego mieszkańca nie przekraczających średnich wartości dla państw OECD. (D)	2018-2025	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich gmin, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., podległe jednostki, podmioty gospodarcze, zakłady przemysłowe, mieszkańcy	Budżet miasta, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych i przedsiębiorców, kredyty preferencyjne i komercyjne, środki własne mieszkańców.
2.	Wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji dla której zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest celem głównym, a także zasad stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), wynikiem wprowadzenia których jest istotne zmniejszenie	2018-2025		

Lp.	Cel	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
	materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz poprawa efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych. (D)			
3.	Ograniczenie zużycia energii na jednostkę PKB o 50 % w stosunku do 2000 r (D)	2018-2025		
4.	Racjonalizacja użytkowania wody (Ś)	2012-2017		
5.	Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.(Ś)	2012-2017		
6.	Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (Ś)	2012-2017		
7.	Promocja alternatywnych źródeł energii (P)	2012-2015		
10 Cel ekologiczny: Wzrost poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców				
1.	Osiągnięcie progu świadomości społeczeństwa, z którym wiąże się odrzucenie nawyków i zachowań bezpośrednio zagrażających środowisku (D)	Zadanie ciągłe	Burmistrz Miasta Pucka we współpracy z samorządami wszystkich szczebli, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., lokalne media, placówki oświatowe, fundacje i stowarzyszenia, podmioty gospodarcze, zakłady przemysłowe, mieszkańcy	Budżet miasta, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych i przedsiębiorców, kredyty preferencyjne i komercyjne.
2.	Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska (Ś)	2012-2017		
3.	Promocja zarządzania środowiskowego (Ś)	2012-2017		
4.	Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylwanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej). (Ś)	2012-2017		

8.2. Zadania nieinwestycyjne

Tabela 20. Zadania nieinwestycyjne na lata 2012-2015

Obszar	Zadanie nieinwestycyjne	Odpowiedzialny za realizację	Szacunkowy koszt w PLN				Źródło finansowania
			2012	2013	2014	2015	
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Kontrole przeciwdziałające odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków do wód	Inspektor ds. inwestycji komunalnych, Inspektor ds. gospodarki komunalnej, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., Straż Miejska	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
Ochrona powietrza atmosferycznego	Implementacja programów dotacyjnych umożliwiających wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, Inspektor ds. pozyskiwania środków pozabudżetowych	Koszt wynikający z przyznanego dofinansowania				Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Opracowanie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Pucka	Inspektor ds. gospodarki komunalnej, Inspektor ds. inwestycji komunalnych	Koszt wynikający z procedury przetargowej lub zamówienia publicznego				Budżet miasta
Ochrona przyrody	Obejmowanie ochroną prawną obiektów szczególnie cennych przyrodniczo	Rada Miasta	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Opracowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej miasta Pucka	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	bd.				Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Realizacja polityki przestrzennej z zachowaniem zasobów przyrodniczych	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, Inspektor ds. inwestycji komunalnych, Inspektor ds. gospodarki komunalnej	Zadanie własne gminy miejskiej Puck				
	Realizacja nieinwestycyjnych przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody, urządzeniem i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy miejskiej Puck	Inspektor ds. działalności gospodarczej, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	385 000	385 000	385 000	385 000	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Ochrona środowiska przed hałasem	Określanie w dśu warunków zapewniających ochronę środowiska przed hałasem	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Wdrażanie zasad „strefowania” w planowaniu przestrzennym	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
Gospodarka odpadami	Opracowanie i uchwalenie nowego regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gmin (2013)	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				

Obszar	Zadanie nieinwestycyjne	Odpowiedzialny za realizacje	Szacunkowy koszt w PLN				Źródło finansowania
			2012	2013	2014	2015	
	Utworzenie i funkcjonowanie rejestru działalności regulowanej przedsiębiorców odbierających odpady komunalne na terenie gminy	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, Inspektor ds. działalności gospodarczej	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Przeprowadzenie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Inspektor ds. zamówień publicznych Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, Insp. ds. gospodarki komunalnej	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Inspektor ds. zamówień publicznych Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, insp. ds. gospodarki komunalnej	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Podejmowanie działań zawartych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miasta Pucka na lata 2010-2032	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	Koszty określone w PUA 2010-2032				
	Likwidacja dzikich wysypisk	Inspektor ds. gospodarki komunalnej, Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., Straż Miejska	5 000	5 000	5 000	5 000	Budżet miasta
Edukacja ekologiczna	Działania edukacyjne skierowane do dzieci, młodzieży i nauczycieli (z zakresu gospodarki odpadami, ochrony wód i zasobów przyrodniczych, ochrony powietrza, racjonalnego wykorzystania surowców itp.)	Inspektor ds. działalności gospodarczej, Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami za pośrednictwem placówek oświatowych	1 000	5 000	1 000	1 000	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje rządowe
	Kampanie informacyjno-edukacyjne skierowane do społeczności lokalnej (z zakresu gospodarki odpadami, ochrony wód i zasobów przyrodniczych, ochrony powietrza, racjonalnego wykorzystania surowców itp.)	Inspektor ds. działalności gospodarczej, Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	1 000	5 000	1 000	1 000	
System zarządzania środowiskiem	Stosowanie „zielonych zamówień” w postępowaniach przetargowych	Wszystkie wydziały UM Pucka oraz jednostki podległe	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawach dot. ochrony środowiska.	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, Inspektor ds. działalności gospodarczej	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				
	Prowadzenie publicznie dostępnych wykazów dokumentów zawierających informacje o środowisku	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami, Inspektor ds. działalności	Zadanie własne Gminy Miasta Puck				

Obszar	Zadanie nieinwestycyjne	Odpowiedzialny za realizację	Szacunkowy koszt w PLN				Źródło finansowania
			2012	2013	2014	2015	
		gospodarczej					
	Sporządzanie raportów z wykonania Programu ochrony środowiska dla miasta Pucka	Referat Budownictwa i Gospodarki Gruntami	bd.				Budżet miasta

8.3. Zadania inwestycyjne

Zadania inwestycyjne zapisane są w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Pucka na lata 2012-2033.

Wieloletnia Prognoza Finansowa jest dokumentem porządkującym system planowania strategicznego miasta Pucka, w kontekście wdrażanych dokumentów strategicznych, w tym także Programu ochrony środowiska. Realizowane i planowane zadania inwestycyjne wpisują się w całości lub w znacznej części w realizację celu nadrzędnego, celów ekologicznych, długo-, średnio- i krótkookresowych, sformułowanych w aktualizacji Programu ochrony środowiska Miasta Pucka i służą jego realizacji. Dobór zadań ujętych w WPF uwzględnia przede wszystkim:

- ✧ dalszą poprawę środowiska naturalnego będącego gwarantem stabilnego rozwoju turystyki w mieście
- ✧ poprawę jakości wód podziemnych i realizację zadań z zakresu gospodarki ściekowej;
- ✧ modernizację układu drogowego miasta będącego w złym stanie technicznym spowodowanym wieloletnimi zaniedbaniami,
- ✧ ochronę zabytków, poprawę estetyki otoczenia, dbałość o tereny zielone i rekreacyjne.

Należy zapewnić wysoki poziom przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko, stanowiących praktyczny wymiar realizacji Programu dla poszczególnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których ramy wyznacza przedmiotowy dokument.

Tabela 21. Zadania inwestycyjne na terenie miasta Pucka w latach 2012-2015

Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji		Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Nakłady na zadania wg źródeł finansowania (w zł) w okresie 2012-2015				Łączne nakłady finansowe
		od	do		2012	2013	2014	2015	
1.	Projekt budowy studni głębinowej 6B na ujęciu komunalnym obejmujący: - opracowanie hydrologiczne i projekt budowlany - zasilanie energetyczne - rurociągi tłoczne od studni do SUW - sterowanie i telemetria - ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej	2012	2012	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	25 000	0	0	0	25000
2.	Budowa studni głębinowej z uzbrojeniem na ujęciu wody w Pucku wraz z ogrodzeniem	2012	2013	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	0	175 000	0	0	175 000
3.	Wymiana przewodów zasilania agregatów pompowych na ujęciu w Pucku	2012	2012	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	250 000	0	0	0	250 000
4.	Wymiana fragmentów wodociągów i przyłączy wodociągowych w pasach ulic gdzie będzie prowadzona inwestycja budowy kanalizacji sanitarnej	2012	2013	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	55 000	57 000	0	0	112 000
5.	Wymiana najstarszych wodociągów	2012	2013	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	64 000	68 000	0	0	132 000
6.	Remonty awaryjne na sieci wodociągowej	2012	2013	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	68 000	69 000	0	0	137 000
7.	Wymiany awaryjne odcinków kanalizacji sanitarnej	2012	2013	Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	68 000	67 000	0	0	135 000
8.	Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej i co w Publicznym Gimnazjum im. Morskeigo Dywizjonu Lotniczego w Pucku	2010	2013	Urząd Miasta w Pucku	400 000	297 000	0	0	852 000
9.	Modernizacja starego portu rybackiego	2011	2012	Urząd Miasta w Pucku	0	5 480 336	0	0	5 480 336 dotacja 100%
10.	Budowa ul. Mickiewicza I etap z ul. Norwida	2012		Urząd Miasta w Pucku	1040000	0	0	0	1040000
11.	Budowa ul. Złotniczej, połączenie z chodnikiem ul. Asnyka	2012		Urząd Miasta w Pucku	414 000	0	0	0	414 000
12.	Budowa parkingów w ulicach: Sambora, Sobieskiego, Sienkiewicza, Nowy Świat	2012		Urząd Miasta w Pucku	115 000	0	0	0	115 000
13.	Wymiana nawierzchni na ul. Abrahama, od ul. Przebendowskiego do ul. Sędzickiego oraz przygotowanie dokumentacji na wykonanie dalszej części ulicy Abrahama od Sędzickiego do końca ul. Abrahama w kierunku ul. Rybackiej	2012		Urząd Miasta w Pucku	350 000	0	0	0	350 000

14.	Modernizacja szlaku spacerowego tzw. "Czarna droga"	2012	Urząd Miasta w Pucku	20 000	0	0	0	20 000
15.	Zwiększenie atrakcyjności miasta Puck poprzez budowę infrastruktury turystycznej - Turystyczny Szlak Północnych Kaszub	2012	Urząd Miasta w Pucku	250 000	0	0	0	250 000 dotacja 60% środki własne 40%

9. FINANSOWANIE ZADAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE

Realizacja zadań „Programu ochrony środowiska dla miasta Pucka na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” wymaga zabezpieczenia środków budżetowych jak i pozyskania środków pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być oparte o źródła finansowania jakimi są fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe, środki własne inwestorów, budżet miasta oraz budżety innych jednostek odpowiedzialnych za realizację zadań, zgodnie z ich właściwością.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku przeznacza środki na finansowanie przedsięwzięć służących ochronie środowiska na terenie województwa pomorskiego zgodnie z "Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014, którego część stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010", oraz „Strategią działania WFOŚiGW w Gdańsku na lata 2009 - 2012” przyjętą uchwałą nr 40/2008 Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Gdańsku z dnia 29 września 2008 r.

Fundusz wspomaga finansowo zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w formie preferencyjnych pożyczek, dotacji i dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek.

Przedmiotem dofinansowania są zadania dotyczące realizacji następujących celów:

1. ograniczanie bezpośredniego dopływu zanieczyszczeń do wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego, do wód powierzchniowych w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych stanowiących źródło wody dla potrzeb komunalnych,
2. realizacja założeń Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków 2009 poprzez wyposażenie aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków,
3. ochrona wód w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych stanowiących źródło wody dla potrzeb komunalnych,
4. zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia,
5. zabezpieczenie przed powodzią i podtopieniem
6. ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację technologii spalania paliw oraz zmianę rodzaju i jakości paliw,
7. zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
8. wdrażanie „czystych technologii” w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej,
9. wspieranie ekologicznych form transportu,
10. ograniczanie uciążliwości hałasu
11. ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych (usuwanie azbestu)
12. rekultywacja terenów zdegradowanych
13. prowadzenie aktywnej edukacji i informacji dotyczącej rozwoju zrównoważonego, ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz odnawialnych źródeł energii skierowanej do mieszkańców województwa pomorskiego.

Beneficjentami środków WFOŚiGW mogą być jednostki samorządu terytorialnego, spółdzielnie, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze czy osoby fizyczne.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspólnie z wojewódzkimi funduszami jest filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawą działania Narodowego Funduszu jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Celem działalności NFOŚiGW jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2012 rok obejmuje poniższe zagadnienia:

1. Ochrona wód

- 1.1. Gospodarka ściekowa w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- 1.2. Zagospodarowanie osadów ściekowych.
- 1.3. Współfinansowanie I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – gospodarka wodno-ściekowa.
- 1.4. Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego.

2. Gospodarka wodna

- 2.1. Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych.

3. Ochrona powierzchni ziemi

- 3.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- 3.2. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.
- 3.3. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.
- 3.4. Dofinansowanie systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko.
- 3.6. Współfinansowanie II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

4. Geologia i górnictwo

- 4.1. Poznanie budowy geologicznej kraju oraz gospodarka zasobami złóż kopalin i wód podziemnych.
- 4.2. Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych.
- 4.3. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin.
- 4.4. Przeciwdziałanie osuwiskom ziemi i likwidowanie ich skutków dla środowiska.

5. Ochrona klimatu i atmosfery

- 5.1. Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji.
- 5.2. Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działania.
- 5.3. System zielonych inwestycji (GIS - Green Investment Scheme).
- 5.4. Efektywne wykorzystanie energii.
- 5.5. Współfinansowanie IX osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna.
- 5.6. Realizacja przedsięwzięć finansowanych ze środków pochodzących z darowizny rządu Królestwa Szwecji.
- 5.7. Inteligentne sieci energetyczne.
- 5.8. Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

6. Ochrona przyrody

- 6.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.
- 6.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
- 6.3. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo.
- 6.4. Współfinansowanie V osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.

7. Edukacja ekologiczna

8. Wsparcie realizacji Polityki Ekologicznej Państwa przez Ministra Środowiska

9. Programy międzydziedzinowe

- 9.1. Współfinansowanie LIFE+.

- 9.2. Współfinansowanie IV osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.
- 9.3. Współfinansowanie poprzez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej przedsięwzięć inwestycyjnych, które uzyskały wsparcie ze środków UE.
- 9.4. Wspieranie projektów i inwestycji poza granicami kraju.
- 9.5. Wspieranie działalności monitoringu środowiska.
- 9.6. Wspieranie działalności służby hydrologiczno-meteorologicznej.
- 9.7. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków.
- 9.8. Współfinansowanie opracowania programów ochrony środowiska przed hałasem.
- 9.9. Ekologiczne formy transportu.

Beneficjentami środków NFOŚiGW mogą być jednostki samorządu terytorialnego, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze.

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska i współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu ochrony środowiska:

- realizację przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, z przeznaczeniem na finansowanie projektów polegających na budowie biogazowni, farm wiatrowych, instalacji energetycznego wykorzystania biomasy, innych projektów z zakresu energetyki odnawialnej.
- zakup i montaż kolektorów słonecznych do podgrzewania wody
- zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska
- przedsięwzięcia termomodernizacyjne,
- inwestycje prowadzące do ograniczenia zużycia energii elektrycznej, a w tym m.in: wymiana i/lub modernizacja, w tym rozbudowa, oświetlenia ulicznego, wymiana i/lub modernizacja oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego obiektów użyteczności publicznej, przemysłowych, usługowych itp.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 (RPO), w ramach którego beneficjenci mogą ubiegać się o dofinansowanie projektów służących ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi w ramach następujących priorytetów:

- Oś priorytetowa 1: Rozwój i innowacje w MŚP
- Oś priorytetowa 4: Regionalny system transportowy
- Oś priorytetowa 5: Środowisko i energetyka przyjazna środowisku
- Oś priorytetowa 6: Turystyka i dziedzictwo kulturowe
- Oś priorytetowa 7 : Ochrona zdrowia i system ratownictwa
- Oś priorytetowa 8: Lokalna infrastruktura podstawowa

Zarząd Województwa Pomorskiego przyjął w dniu 17.05.2011 r. ostateczny projekt zmiany Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 (RPO WP) w związku z przyjęciem środków z Krajowej Rezerwy Wykonania i Dostosowania Technicznego (KRW/DT). Wraz z przyznaniem przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w lutym 2011 r. dodatkowych środków z KRW/DT w wysokości 53 313 924 EUR (w tym 45 294 900 EUR z KRW i 8 019 024 z DT) na realizację RPO WP, pojawiła się konieczność alokowania udostępnionych środków na wybrane obszary interwencji Programu. Wzmocnienie środkami KRW/DT OP 1. Rozwój i innowacje w MŚP kwotą 5 331 392 EUR (co stanowi 10% przyznanych dodatkowych środków) dotyczy dwóch „lizbońskich” kategorii interwencji: 03 Transfer technologii i udoskonalanie sieci współpracy między MŚP, między MŚP a innymi przedsiębiorstwami, uczelniami, wszelkiego rodzaju instytucjami na poziomie szkolnictwa pomaturalnego, władzami regionalnymi, ośrodkami badawczymi oraz biegunami naukowymi i technologicznymi (parkami naukowymi i technologicznymi, technopoliami, itd.);

07 Inwestycje w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedziną badań i innowacji (innowacyjne technologie, tworzenie przedsiębiorstw przez uczelnie, istniejące ośrodki B+RT i przedsiębiorstwa, itp.). Środki przeznaczone zostaną na wsparcie innowacyjnych przedsięwzięć z zakresu B+R realizowanych w przedsiębiorstwach oraz wzmocnienie regionalnej sieci transferu rozwiązań innowacyjnych. Wzmocnienie dodatkowymi środkami UE OP 2. Społeczeństwo wiedzy kwotą 3 731 975 EUR (co stanowi 7% dodatkowych środków przyznanych na realizację RPO WP) dotyczy kategorii interwencji: 75 Infrastruktura systemu oświaty. Środki zostaną przeznaczone na rozwój infrastruktury edukacyjnej i naukowo-dydaktycznej.

Zasilenie OP 3. Funkcje miejskie i metropolitalne kwotą 22 924 987 EUR (co stanowi 43% dodatkowych środków przyznanych na realizację RPO WP) nastąpi w „lizbońskiej” kategorii interwencji: 52 Promocja czystej komunikacji miejskiej. W ramach Osi wsparcie skierowane będzie na rozwój i integrację systemów transportu zbiorowego. Wzmocnienie środkami KRW/DT OP 4. Regionalny system transportowy kwotą 18 659 873 EUR (co stanowi 35% dodatkowych środków przyznanych na realizację RPO WP) dotyczy kategorii interwencji: 23 Drogi regionalne/lokalne. Środki skierowane będą na rozbudowę i modernizację infrastruktury drogowej o znaczeniu regionalnym. Przyznanie dodatkowych środków KRW/DT na realizację OP 5. Środowisko i energetyka przyjazna środowisku w wysokości 2 665 696 EUR (co stanowi 5% dodatkowych środków przyznanych na realizację RPO WP) wiąże się z interwencją ukierunkowaną na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych oraz wsparcie w zakresie infrastruktury energetycznej i poszanowania energii w województwie pomorskim.

Wsparcie dotyczyć będzie następujących „lizbońskich” kategorii interwencji:

39 Energia odnawialna: wiatrowa

40 Energia odnawialna: słoneczna

41 Energia odnawialna: biomasa

42 Energia odnawialna: hydroelektryczna, geotermiczna i pozostałe

43 Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (kogeneracja), zarządzanie energią.

Tabela 22. Podział środków KRW/DT na Osie Priorytetowe RPO WP

Oś priorytetowa	Dotychczasowa alokacja EFRR		Środki KRW/DT (EUR)	Alokacja EFRR po zmianie	
	EUR	% wartości RPO WP		EUR	% wartości RPO WP
OP1. Rozwój i innowacje w MŚP	173 863 810	20%	5 331 392	179 195 202	19,1%
OP2. Społeczeństwo wiedzy	47 792 307	5%	3 731 975	51 524 282	5,5%
OP3. Funkcje miejskie i metropolitalne	140 370 188	16%	22 924 988	163 295 176	17,4%
OP4. Regionalny system transportowy	203 565 125	23%	18 659 873	222 224 998	23,7%
OP5. Środowisko i energetyka przyjazna środowisku	53 954 604	6%	2 665 696	56 620 300	6,0%

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Departament Programów Regionalnych

Nowa edycja Mechanizmów Finansowych na lata 2009-2014¹¹

W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano Memorandum of Understanding dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego, natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego EOG. Zawarcie dwustronnych umów międzynarodowych było konsekwencją podpisanych 28 lipca 2010 r. porozumień pomiędzy Unią Europejską a państwami-darczyńcami w sprawie uruchomienia nowej perspektywy finansowej Mechanizmów na lata 2009-2014. Państwami-Beneficjentami będzie dwanaście nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz Portugalia, Grecja i Hiszpania. Łączna kwota wsparcia wynosi 1,788 mld euro, z czego 32% przeznaczono dla Polski.

¹¹ Wg informacji Ministerstwa Środowiska www.mos.gov.pl, zakładka Wsparcie z EOG i Norwegii

W ramach obu mechanizmów Polska otrzymała 578,1 mln euro z czego:

- 266,90 mln euro w ramach MF EOG;
- 311,20 mln euro w ramach Norweskiego MF.

Zgodnie z Aneks B do Memorandum of Understanding MF EOG Ministerstwo Środowiska we współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest Operatorem Programów w trzech z dziewięciu obszarów programowych:

- Różnorodność biologiczna i działania na rzecz ekosystemów (przewidziana alokacja wynosi 20 mln euro);
- Monitoring środowiska oraz zintegrowane planowanie i kontrola (przewidziana alokacja wynosi 15 mln euro);
- Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii (przewidziana alokacja wynosi 75 mln euro).

Powyższe Programy Operacyjne będą wdrażane wyłącznie w ramach Mechanizmu Finansowego EOG.

Obszary Programowe Mechanizmów Finansowych

Państwa-Darczyńcy opracowały tzw. obszary programowe (programme areas) przedstawiając w nich zakładane cele, oczekiwane rezultaty oraz sugerowane działania. W ramach obszarów programowych powstały programy operacyjne, w ramach których mają być realizowane projekty inwestycyjne i nieinwestycyjne.

A. Obszar programowy: Różnorodność biologiczna i działania na rzecz ekosystemów

W ramach powyższego obszaru programowego będzie realizowany Program Operacyjny „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, gdzie przewiduje się otwarty nabór wniosków, minimalną wartość projektu ustalono na poziomie 170 tys. euro a wartość maksymalną na 800 tys. euro, wyodrębniono również schemat małych grantów dla projektów, których minimalna wartość wynosić będzie 50 tys. euro, a maksymalna 250 tys. euro.

Zakres niniejszego Programu Operacyjnego koncentruje się na ochronie różnorodności biologicznej i ekosystemów poprzez realizację projektów zmierzających do zatrzymania procesu zmniejszania się oraz zanikania różnorodności biologicznej na terenie całego kraju, a w szczególności na obszarach Natura 2000. Ważne jest, aby ochrona różnorodności biologicznej była traktowana w sposób całościowy.

W ramach ww. Programu Operacyjnego przewiduje się realizację następujących rodzajów projektów zgłaszanych przez wnioskodawców w trybie naboru otwartego wniosków aplikacyjnych:

1. Projekty mające na celu zintegrowanie procesu zarządzania obszarami Natura 2000 poprzez zaangażowanie społeczności lokalnych;
2. Projekty mające na celu utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w ekosystemach leśnych, nieleśnych oraz wodnych;
3. Projekty mające na celu ochronę różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie powierzchni zadrzewień obszarów wiejskich;
4. Projekty mające na celu ochronę gatunków (ochrona in situ i ex situ; restytucja i reintrodukcja gatunków; kompleksowe programy ochrony gatunków chronionych);
5. Projekty mające na celu usuwanie i ograniczanie niekorzystnych wpływów inwazyjnych gatunków obcych;
6. Projekty mające na celu podwyższenie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez kształtowanie postaw ekologicznych.

W ramach powyższego programu przewiduje się również realizację projektu predefiniowanego pn. „Różnorodność biologiczna i działania na rzecz ekosystemów – ogólnopolska kampania informacyjna podnosząca świadomość nt. różnorodności biologicznej” wdrażanego przez Departament Edukacji Ekologicznej Ministerstwa Środowiska.

B. Obszar programowy: Monitoring środowiska oraz zintegrowane planowanie i kontrola

W ramach powyższego obszaru programowego będzie realizowany Program Operacyjny „Wzmocnienie

monitoringu środowiskowego i działań kontrolnych”, gdzie przewiduje się realizację czterech projektów predefiniowanych, których beneficjentami będą: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) oraz Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK).

C. Obszar programowy: Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii

W ramach powyższego obszaru programowego będzie realizowany Program Operacyjny „Oszczędność energii i promocja źródeł energii odnawialnej”, gdzie przewiduje się otwarty nabór wniosków, minimalną wartość projektu ustalono na poziomie 170 tys. euro, a wartość maksymalną na 2 mln euro.

Zakres niniejszego Programu Operacyjnego koncentruje się na promowaniu oszczędności energii poprzez realizację projektów kompleksowej termomodernizacji wraz z wymianą przestarzałych źródeł ciepła oraz na promowaniu energii odnawialnej poprzez realizację projektów z wykorzystaniem OZE.

W ramach ww. Programu Operacyjnego przewiduje się realizację następujących rodzajów projektów inwestycyjnych i nieinwestycyjnych zgłaszanych przez wnioskodawców w trybie naboru otwartego wniosków aplikacyjnych:

1. Projekty lokalne mające na celu poprawę efektywności energetycznej w budynkach, obejmujące swoim zakresem termomodernizację budynków użyteczności publicznej, przeznaczonych na potrzeby: administracji publicznej, oświaty, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania.
2. Projekty mające na celu zastąpienie przestarzałych źródeł ciepła dla budynków użyteczności publicznej o których mowa w ustępie 1 o mocy do 3 MW nowoczesnymi, energooszczędnymi i ekologicznymi źródłami ciepła lub energii elektrycznej, w tym: pochodzącymi ze źródeł odnawialnych lub źródłami ciepła i energii elektrycznej wytwarzanych w skojarzeniu (kogeneracji).

Za źródła ciepła lub energii elektrycznej wykorzystujące energię ze źródeł odnawialnych o których mowa w pkt. 2 należy rozumieć:

- kolektory słoneczne o powierzchni ponad 100 m² (także dla budynków mieszkalnych);
 - układy fotowoltaiczne;
 - instalacje do wykorzystania biogazu (z wyłączeniem produkcji tylko energii elektrycznej);
 - pompy ciepła;
 - instalacje do wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł geotermalnych;
 - kotły na biomasę o mocy do 3 MW.
3. Projekty mające na celu modernizację węzłów cieplnych o mocy do 3 MW dla budynków użyteczności publicznej o których mowa w pkt.1.

Propozycje dwóch programów operacyjnych, tj. „Różnorodność biologiczna i działania na rzecz ekosystemów” oraz „Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii” zostały przekazane do Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w celu zaakceptowania.

10. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z wykonania programu, co 2 lata organ wykonawczy gminy sporządza raport i przedstawia go Radzie Miejskiej.

Jeżeli zmiany obowiązującego prawa lub warunków lokalnych spowodują konieczność wprowadzenia zmian do uchwalonego Programu ochrony środowiska przed upływem 4 letniego ustawowego terminu aktualizacji - należy dokonać aktualizacji w/w Programu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wdrażanie Programu ochrony środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- stopnia realizacji przyjętych celów;
- stopnia wykonania przedsięwzięć, działań;
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Do dnia 31 marca 2014 roku zostanie wykonany **pierwszy Raport z realizacji** Programu ochrony środowiska za lata 2012 - 2013. Cykl raportowania powtarzany będzie co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich oceniany będzie stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2015 roku). Ocena ta będzie podstawą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Kolejna aktualizacja Programu winna być sporządzona w 2015 r. i obejmować lata 2016-2019 oraz perspektywę 2020- 2023.

10.1. Wskaźniki monitorowania Programu

System oceny realizacji Programu oparty będzie na odpowiednio dobranych wskaźnikach realizacji celów w odniesieniu do ram czasowych.

Rezultaty są bezpośrednimi, materialnymi efektami zrealizowanych działań. Powinny wpływać na osiągnięcie celów szczegółowych. Mogą one mieć wymiar fizyczny (kilometraż sieci, moc zainstalowana) lub być efektem wykonania działań nieinwestycyjnych (konferencja, akcja edukacyjna, konsultacje). Istotą rezultatu jest to, iż jest on w pełni policzalny, przy pomocy dostępnych miar i wag lub jednostek matematycznych .

System oceny realizacji Programu oparty będzie na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano wskaźniki monitorowania zakładając, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 23. Wskaźniki monitorowania realizacji celów Programu

Cel	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2010 r./2011 r.	Stan w 2013
1. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych	Długość wybudowanej sieci wodociągowej	km	53,8	
	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej	km	34,1	
	Redukcja zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach	BZT ₅	99,7,	
		ChZT	97,4	
		Zawiesina ogólna	99,3	
		Azot ogólny	85	
		Fosfor ogólny	99	
	Stopień skanalizowania miasta	%	96,7	
	Stopień zwodociągowania miasta		98,3	
	Ilość zamontowanych urządzeń podczyszczających na kanałach odprowadzających wody opadowe	szt.	2	
	Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie miasta	Szt.	20	
	Ilość przydomowych oczyszczalni na terenie miasta	Szt.	bd	
2. Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów	Ilość zlikwidowanych indywidualnych palenisk domowych /kotłowni zastąpionych niskoemisyjnymi źródłami ciepła / powierzchnia użytkowa objęta nową instalacją	Szt. m ²	6579 m ²	
	Stężenia zanieczyszczeń SO ₂ , NO ₂ , B(a)P, PM10	Wg normy	NO ₂ – 23,7 µg/m ³ SO ₂ – 6,08 µg/m ³ PM10 – nie badano B(a)P – nie badano	
3. Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	Długość wybudowanych dróg	m	1030	
	Długość zmodernizowanych dróg	m	1714	
	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	km	4,06	
	Zastosowane rozwiązania minimalizujące hałas i wibracje	Wskaźnik opisowy	budowa rond upływających ruch w mieście	
4. Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	kg/M/rok	200	
	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg/rok	3878,74	
	Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach	%	86,94	
	Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach (w stosunku do roku 1995)	%	57	
	Masa odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Mg	253,8	
	Masa zebranego zużytego sprzętu	kg/1	0,79	

*Program ochrony środowiska dla miasta Pucka na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019
(projekt aktualizacji)*

	elektrycznego i elektronicznego na 1 mieszkańca	mieszkańca		
5. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych	Liczba źródeł promieniowania niejonizującego	szt	2	
6. Zabezpieczenie środowiska przed skutkami poważnych awarii	Rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze miasta	Ilość zdarzeń	0	
7. Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego	Powierzchnia zrewitalizowanych obszarów zielonych	ha	bd	
	Liczba pomników przyrody	szt	8	
	Wykonana inwentaryzacja zieleni	Tak/nie	nie	
8. Jakość gleb i ziemi na poziomie wymaganych standardów	Powierzchnia terenów zrekultywowanych	Szt.	0,7 ha	
	Udział użytków rolnych w całkowitej powierzchni miasta	%	39,32	
9. Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych	Produkcja wody	dam ³ /rok	1,2	
	Ilość zużytej wody/1 mieszkańca	m ³ /rok	30,2	
	Zużycie energii w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok	kWh	910,4	
	Ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych, pomp ciepła i innych OZE	szt	HOM, ul. Żeglarzy 1 -pompy ciepła oraz kolektory słoneczne	
	Ilość obiektów poddanych termomodernizacji na terenie miasta i	Szt	1	
10. Wzrost poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców	Dane liczbowe o imprezach, festynach, akcjach, wydawnictwach propagujących ekologiczne postawy	Wskaźnik opisowy	Edukacja ekologiczna realizowana jest na dobrym poziomie w ramach posiadanych środków na ten cel	

Indeks tabel

Tabela 1. Średnie wartości temperatur i opadów w Pucku	11
Tabela 2. Użytkowanie gruntów w Pucku	11
Tabela 3. Ludność wg miejsca zameldowania w latach 2007-2010	12
Tabela 4. Ruch naturalny wg płci	12
Tabela 5. Migracje na pobyt stały wg płci, typu i kierunku na terenie miasta Pucka	13
Tabela 6. Wskaźniki modułu gminnego	13
Tabela 7. Dane liczbowe dla sieci wodociągowej w Pucku	14
Tabela 8. Dane liczbowe dotyczące kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków w Pucku	15
Tabela 9. Sieć gazowa w Pucku	16
Tabela 10. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w Pucku	17
Tabela 11. Kotłownie na terenie miasta Pucka	17
Tabela 12. Roczne ilości (wyrażone w kg) emitowanych zanieczyszczeń przez kotłownie eksploatowane przez PGK Sp. z o.o.	19
Tabela 13. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w Pucku w latach 2007-2010	20
Tabela 14. Pomniki przyrody w Pucku	23
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku (z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych)	32
Tabela 16. Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na odbiór i transport odpadów komunalnych oraz na odbiór i transport nieczystości ciekłych na terenie miasta Pucka	34
Tabela 17. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych na terenie miasta w latach 2008-2011.	35
Tabela 18. Cele i kierunki działań Programu ochrony środowiska	38
Tabela 19. Harmonogram realizacji celów w latach 2012-2019	48
Tabela 20. Zadania nieinwestycyjne na lata 2012-2015	52
Tabela 21. Zadania inwestycyjne na terenie miasta Pucka w latach 2012-2015	56
Tabela 22. Podział środków KRW/DT na Oś Priorytetowe RPO WP	61
Tabela 23. Wskaźniki monitorowania realizacji celów Programu	65

Spis rysunków

Rysunek 1. Roślinność rzeczywista na terenie miasta Pucka, 1996	27
Rysunek 2. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na drodze wojewódzkiej nr 216 w Pucku	33
Rysunek 3. Obszar zagrożony podtopieniami w Pucku	37

BIBLIOGRAFIA:

1. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Warszawa: PWN, 2002
2. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020;
3. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno Społecznego i Komitetu Regionów Europa efektywnie korzystająca z zasobów – inicjatywa przewodnia strategii „Europa 2020”;
4. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016;
5. II Polityka Ekologiczna Państwa;
6. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014;
7. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015;
8. Narodowa Strategia Spójności 2007-2013;
9. Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 – 2014 wraz z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego 2010;
10. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014 w zakresie rozwoju energetyki w województwie pomorskim;
11. Program rozwoju elektroenergetyki z uwzględnieniem źródeł odnawialnych w Województwie Pomorskim do roku 2025;
12. Regionalna strategia rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007-2020;
13. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018 – projekt;
14. Program Małej Retencji dla Województwa Pomorskiego do roku 2015;
15. Strategia Rozwoju Ziemi Puckiej;
16. Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Pucka z 2006 r.;
17. Lokalny Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich miasta Pucka na lata 2006-2013 z przedłużonym okresem programowania do 2020 roku;
18. Ochrona środowiska w województwie pomorskim w latach 2005-2010
19. Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2011, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2011
20. Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego za rok 2008, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
21. Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego za rok 2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
22. Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego za rok 2010, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
23. Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2008, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
24. Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
25. Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2010, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
26. Generalny Pomiar Ruchu 2010, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.
27. Raport o oddziaływaniu na środowisko w związku z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie przed pozwoleniem na budowę dla budynku zakwaterowania turystycznego z restauracją, dz. nr 232/1 w Pucku
28. Raport o oddziaływaniu na środowisko w związku z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach,

na etapie przed pozwoleniem na budowę dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego, działka nr 235 w Pucku.