



**Prognoza oddziaływania  
na środowisko zmiany  
Planu Gospodarki Odpadami  
dla Powiatu Kamińskiego**

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
ZMIANY  
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA POWIATU KAMIĘŃSKIEGO**

ZAMAWIAJĄCY:

**STAROSTWO POWIATOWE  
W KAMIENIU POMORSKIM  
UL. WOLIŃSKA 7B  
72 – 400 KAMIENŃ POMORSKI**

WYKONAWCA:

**GREEN KEY  
POKRZYWNO 93  
86 - 330 MEŁNO**



KIEROWNIK PROJEKTU:

mgr Joanna Masiota

AUTORZY OPRACOWANIA:

mgr Joanna Masiota  
mgr Joanna Walkowiak

Listopad, 2011 r.



**SPIS TREŚCI**

<b>I. WSTĘP</b>	<b>5</b>
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.3. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY	7
1.4. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA	7
<b>II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU</b>	<b>8</b>
2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA POWIATU	8
2.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA POWIATU	8
<b>III. OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW PROGRAMU I PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b>	<b>14</b>
3.1. ANALIZA ZAPISANYCH CELÓW STRATEGICZNYCH	16
3.2. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE	18
3.2.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	18
3.2.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	19
3.2.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ	20
3.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE I NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII	20
3.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE	21
3.2.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU I PLANU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE	21
3.2.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	22
3.2.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI	22
3.2.8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	22
<b>IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU I PLANU</b>	<b>22</b>
<b>V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE, KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI POŚ I PGO</b>	<b>24</b>
5.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYCH DOKUMENTACH	25
<b>VI. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO POŚ I PGO</b>	<b>26</b>
<b>VII. ZGODNOŚĆ PROGNOZY Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA</b>	<b>27</b>
<b>VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>27</b>

Spis skrótów

PGO – Plan Gospodarki Odpadami

WIOS – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystycznych

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PSH – Państwowa Służba Higieny

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

JCWPD- jednolita część wód podziemnych

## I. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji zmiany Planu Gospodarki Odpadami na lata 2009 – 2011, z uwzględnieniem lat 2012 – 2015.

Plan Gospodarki Odpadami został uchwalony Uchwałą Nr XXXIX/236/2010 Rady Powiatu w Kamieniu Pomorskim z dnia 30 września 2010 roku.

### 1.2. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu gospodarki odpadami (zwanego dalej Planem lub PGO) obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla powiatu kamieńskiego w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki planowanych działań oraz formułującym ogólne zalecenia (proporcjonalnie do stopnia ogólności strategicznego dokumentu, jakim jest PGO) dotyczące ich minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych.

Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury oceny oddziaływania na środowisko strategicznych planów, powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tych dokumentów na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Planu. Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar, którego dotyczy dana zmiana wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanego opracowania.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres działań zaproponowanych w zmianie powiatowego planu gospodarki odpadami.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Według tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

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

- 2) określa, analizuje i ocenia:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16.04.2004 r. o *ochronie przyrody*,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - zabytki,
    - dobra materialne,
    - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

### 1.3. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY

Przy sporządzaniu Prognozy posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska znajdujących się w otoczeniu terenu, którego dotyczy zmiana PGO, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego, Urzędu Miejskiego w Kamieniu Pomorskim oraz z innych jednostek i podmiotów działającym na terenie powiatu oraz całego województwa. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, PIG, PSH, IMGW, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. W prognozie zawarto wszystkie aktualne dane dotyczące jakości środowiska. W przypadku braku takich informacji posłużono się materiałami z lat wcześniejszych.

Zastosowano również metodę analityczną (w postaci macierzy), która polegała na analizie rodzaju oddziaływania proponowanej zmiany na środowisko i ludzi.

Ze względu na to, że analizowana zmiana Planu Gospodarki Odpadami dotyczy w zasadzie gminy Kamień Pomorski, w prognozie oddziaływania skupiono się na omówieniu stanu środowiska głównie na terenie tej gminy oraz na otoczeniu analizowanego pod planowane przedsięwzięcie obszaru.

### 1.4. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Powołując się na ustawę z dnia 03.10.2008 r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, art. 46, ust. 2 i 3, art. 50 - 52 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają 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,
- polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Ponadto, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu, o których mowa powyżej.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej, do polskiego prawodawstwa weszły również przepisy europejskie. Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów. Przepisy tej Dyrektywy zostały transponowane do ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy o ochronie przyrody.

## II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

### 2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA

Powiat kamieński położony jest w zachodniej części województwa zachodnio - pomorskiego. Sąsiaduje z czterema powiatami:

- od zachodu ze Świnoujściem (powiat grodzki),
- od południa z goleniowskim (gm. Stepnica, Przybiernów, Nowogard),
- od wschodu z gryfickim (gm. Płoty, Gryfice, Karnice, Rewal),
- oraz od południa z polickim (poprzez Zalew Szczeciński).

Powiat obejmuje następujące gminy: miejsko - wiejskie – Kamień Pomorski, Wolin, Międzyzdroje, Dziwnów, Golczewo oraz gminę wiejską Świerzno, zajmuje łączną powierzchnię 1 003,44 km<sup>2</sup>.

Liczba ludności zamieszkująca powiat wynosi 48 120 osób (dane na koniec 2010 r., stałe miejsca zameldowania). Gminę Kamień Pomorski zamieszkuje 14 375 osób. Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo. Mało korzystne warunki ekonomiczne dla rozwoju rolnictwa powodują zmniejszanie się tej funkcji na korzyść turystyki oraz funkcji sanatoryjno - uzdrowiskowej.

Biorąc pod uwagę dane GUS-u dotyczące podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (stan na rok 2010), na terenie powiatu kamieńskiego działało 7 212 podmiotów gospodarczych. Większość podmiotów gospodarczych, 97,04 % należy do sektora prywatnego, natomiast 2,96 % do sektora publicznego. Na rozwój ekonomiczny powiatu wpływ mają głównie gminy, w których dominuje funkcja turystyczna, położone nad morzem, czyli Dziwnów, Międzyzdroje, Wolin oraz Kamień Pomorski z funkcją uzdrowiskową. Gminy Golczewo oraz Świerzno mają charakter typowo rolniczy. Największy udział w ogólnej liczbie podmiotów mają jednostki z sekcji G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego oraz H – Hotele i restauracje.

### 2.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA

Obszar gminy według tego podziału znajduje się w obrębie 3 mezoregionów: Wyspy Wolin, Wybrzeża Trzebiatowskiego i Równiny Gryfickiej.

Rzeźba terenu gminy ukształtowana została w stadiale pomorskim ostatniego zlodowacenia, w plejstocenie, zaraz po ustąpieniu lodowca (we wczesnym holocenie). W krajobrazie gminy wysoczyzna morena płaska przecięta jest w połowie równiną piaszczystą pradolin, która stanowi dno Pradoliny Pomorskiej charakteryzujące się spadkiem w kierunku zachodnim, w którym płyną wody Świńca, Niemicy i Wołczy. Z kolei Niemica oraz Grzybica i ujściowy odcinek Wołczyzny płyną obecnie dnami dawnych dolin rzecznych.

Obszar gminy i jego bezpośredniego otoczenia zajmuje kilka podstawowych jednostek geomorfologicznych. Spośród nich na plan pierwszy wysuwa się wysoczyzna morenowa płaska i falista, rozcięta subglacjalną rynną Dziwny oraz licznymi dolinami odpływu wód roztopowych – dzisiejszymi dolinami rzek płynących i uchodzących do Zalewu



Kamieńskiego. W obrębie tych jednostek geomorfologicznych występują bardzo urozmaicone elementy rzeźby terenu reprezentowane przez kilka form.

Na znacznej części obszaru gminy występuje obecnie krajobraz charakterystyczny dla równin morenowych. Dominują tu utwory geologiczne budowane przez gliny zwałowe oraz utwory sandrowe i piaski rzeczne tarasów akumulacyjnych. W podłożu gminy dominują piaski, ily, mułki, gliny zwałowe. Występują także utwory kredowe. Miejscami występują znacznie młodsze utwory utworzone w holocenie, tj. torfy i gytie.

Cechą charakterystyczną budowy geologicznej tego obszaru jest brak osadów trzeciorzędowych. Związane jest to z wyraźną przewagą procesów erozyjno - denudacyjnych, będących wynikiem stałego wznoszenia się wału pomorskiego. W konsekwencji bezpośrednio na osadach jury bądź kredy dolnej zalegają osady czwartorzędowe. Reprezentujące czwartorzęd utwory plejstoceniowe należą do zlodowaceń południowopolskich, interglacjału wielkiego oraz zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskich. Dominującymi tu w okresach zlodowaceń różne utwory głównie gliny zwałowe przemieszane z innymi utworami.

Na terenie powiatu występują zróżnicowane gleby – od II do VI klasy bonitacyjnej. Zalegają tu gleby bielcowe piaszkowe, wytworzone z piasków luźnych o genezie fluwioglacjalnej, słabo gliniastych i gliniastych, gleby bielcowe z utworów pyłowych pochodzenia wodnego, gleby mułowo - bagienne, gleby brunatne (na obszarach porośniętych lasami), gleby torfowe i murszowe (w strefach obniżen) oraz pseudobielice i czarne ziemie. Gleby torfowe w większości uległy degradacji wskutek odwodnienia związanego z gospodarką polderową. Gleby charakteryzują się odczynem zasadowym, a nawet silnie zasadowym ( $pH > 8$ ). Gleb tych nie można zaliczyć do słonych. Na opisywanym terenie znajdują się grunty niskich klas bonitacyjnych z wyjątkiem niewielkiego obszaru gdzie stwierdzono grunty orne klasy bonitacyjnej IIIb. Większość gleb to glina średnia piaszczysta do piasków słabo gliniastych. Na niewielkiej powierzchni znajdują się piaski lekkie.

Gleby na obszarze gminy Kamień Pomorski są tworami młodymi. Skalami macierzystymi gleb na tym obszarze są utwory czwartorzędowe o genezie lodowcowej i wodnolodowcowej wieku plejstoceniowego oraz utwory związane z późniejszymi okresami (holocen), trwającymi również współcześnie, procesami akumulacji osadów organicznych.

Gleby wykształciły się przede wszystkim z gliny zwałowej moreny dennej, piasków i żwirów moreny czołowej, piasków rzecznych tarasów akumulacyjnych, piasków i żwirów akumulacji wodno – lodowcowej, torfów w obrębie równin Pradoliny Pomorskiej. Na tych utworach wykształciły się prawie wszystkie typy gleb charakterystyczne dla terenów nizinnych. Są to gleby brunatne właściwe i brunatne wyługowane, gleby bielcowe i pseudobielcowe, czarne ziemie, gleby torfowe i murszowo – torfowe, gleby murszowo – mineralne.

Według gleboznawczej klasyfikacji gruntów, na obszarze gminy Kamień Pomorski występują gleby prawie wszystkich klas bonitacyjnych z wyjątkiem pierwszej (I). Natomiast grunty drugiej klasy bonitacyjnej (II) występują w bardzo niewielkim zakresie.

Użytki zielone są zlokalizowane w dwóch kompleksach. Pierwszy, największy w Pradoliny Pomorskiej, dolinie Świńca, Niemicy, Wołczy i Stuchowskiej Strugi. Drugi w rejonie Jarszewa oraz Grek i Benic. Występują tu kompleksy użytków zielonych zaliczonych do średnich. Natomiast w dolinie Grzybnicy i Wołczy występują użytki zielone słabe i bardzo słabe, reprezentujące grunty zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej. Większość użytków zielonych w gminie Kamień Pomorski jest zmeliorowanych.

Powierzchnia gruntów ornych zmeliorowanych wynosi 263,4 ha, a powierzchnia zmeliorowanych użytków zielonych obejmuje 3 153 ha, w tym nawadnianych 1 123 ha.

Największym stopniem zanieczyszczenia zagrożone są gleby na terenach położonych wzdłuż terenów komunikacyjnych, gdzie występują gleby antropogeniczne przekształcone. Należą one do urbanosoli i industriosoli. W bliskim sąsiedztwie dróg głównych może występować w glebach podwyższona zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i zasolenia.

Poza tym degradacja gleb na terenie gminy ma przede wszystkim charakter antropogeniczny. Głównymi przyczynami są niewłaściwe użytkowanie gleb, w tym użytkowanie rolnicze. Dodatkowo stan gleb obniża stosowanie nieprawidłowej ochrony gleby, wypalanie łąk, pastwisk oraz rowów i likwidacja zadrzewień śródpolnych co prowadzi to do erozji wierzchniej warstwy i mineralizowania materii organicznej.

Warunki hydrologiczne są bardzo zróżnicowane. W granicach gminy Kamień Pomorski leży ponad połowa powierzchni Zalewu Kamieńskiego oraz połowa nurtu rzeki Dziwnej. Teren Kamienia Pomorskiego został wydzielony jako obszar praktycznie pozbawiony podziemnych wód słodkich. Na podstawie dokumentacji poszczególnych ujęć wody stwierdza się dużą złożoność budowy geologicznej i stopień skomplikowania warunków hydrogeologicznych. Dotyczy to w szczególności części południowej i centralnej gminy.

Na obszarze gminy Kamień Pomorski jedyną zasobną w wodę strefę stanowi pradolina Świńca. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 10 - 40 m, miąższość wynosi 15 - 40 m. Wydajności zmienne wynoszą od kilku do 50 m<sup>3</sup>/h. Mniejsze znaczenie ma poziom użytkowy w obrębie osadów czwartorzędowych, poziom ten występuje na głębokości od kilku do ponad 60 m (Śniatowo) i osiąga miąższość do 30 m oraz wydajność w granicach 10 - 20 m<sup>3</sup>/h i lokalnie do 40 m<sup>3</sup>/h. Potencjalna wodonośność otworów studziennych kształtuje się w granicach 10 - 30 m<sup>3</sup>/h, a w strefie Wrzosowo - Grabowo - Kamień Pomorski - Wyspa Chrząszczewska, spada poniżej 10 m<sup>3</sup>/h.

Trudną sytuację w zakresie wód podziemnych pogłębia fakt, że w obrębie gminy Kamień Pomorski brak jest zbiorników wód podziemnych. Najbliższym i jedynym zbiornikiem w powiecie kamieńskim jest GZWP nr 102 zlokalizowany na Wyspie Wolin.

Gmina Kamień Pomorski położona jest na obszarze JCWPd nr 6. Na jego obszarze w czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem jurajskim w północnej części obszaru. Stropowa część piętra jurajskiego prowadzi wody zasolone w części wschodniej i słodkie w zachodniej.

Na obszarze gminy Kamień Pomorski występują, zarówno z wody morskie, jak i śródlądowe. Łącznie zajmują one 13,2 % powierzchni geodezyjnej gminy. Powierzchnia wód stojących zajmuje około 0,4 %, a wód płynących około 13,2 % powierzchni gminy, z tego rowy zajmują około 1,5 % gminy.

Gmina Kamień Pomorski jest bardzo uboga z śródlądowe zbiorniki wodne. Na jej terenie znajdują się tylko dwa naturalne większe jeziora. Największe z nich jezioro Śniatowskie, leży w rynnę erozyjnej. Jezioro to jest połączone bezimiennym ciekim z Niemicą. Jezioro liczy 43,5 ha. Jest jeziorem płytkim. Jego maksymalna głębokość wynosi według Filipiaka i Raczyńskiego 1,5 m. Lustro położone jest 4,4 m n.p.m. Drugim co do wielkości jeziorem jest jezioro Łabędzin, które posiada powierzchnię 1,2 ha. Położone jest w kompleksie leśnym Nadleśnictwa Gryfice koło Grębowa. Jest jeziorem otoczonym z zewnątrz płem torfowców i torfowiskiem przejściowym, połączonym bezimiennym ciekim z Niemicą.

Największym ciekim gminy stanowiącym element tego obszaru zlewniowego jest Świniec. Świniec na terenie gminy Kamień Pomorski, dzięki swoim dopływom, tj. Niemicy, Wołczy i Stuchowskiej Strudze, jest ciekim prowadzącym największe ilości wody. Rzeka ta na swoim przebiegu przez gminę płynie w całości w obwałowaniu z prędkością 0,1 m/sek. Również jej dopływy charakteryzują się podobnymi przepływami. Drugim co do wielkości ciekim jest Grzybica i Wołczenica, które przepływają przez Bagna Rozwarowskie. Wpływają one z prędkością 0,1 m/sek do Zatoki Cichej, która jest fragmentem Zalewu Kamieńskiego.

Wołczenica, jest bezpośrednim dopływem Dziwny. Wpływa do Zatoki Cichej, oddzielonej od Zalewu Kamieńskiego przez Wyspę Chrząszczewską. Długość rzeki wynosi łącznie 50 km, a jej zlewnia zajmuje powierzchnię 530,7 km<sup>2</sup>. Wołczenica przyjmuje wody licznych dopływów. Największym jest uchodząca do niej Grzybica. Zlewnia Wołczenicy obejmuje obszary rolnicze i leśne. Tereny wykorzystywane są jako miejsca wypoczynku i rekreacji. W ujściowym odcinku Wołczenicy i Grzybnicy występują cenne ekosystemy wodno - błotne.

Wody podziemne w roku 2010 zostały sklasyfikowane w III klasie jakości. Natomiast wody powierzchniowe badane były w roku 2008 (brak bardziej aktualnych danych), były to cieki Świniec od Wołczy do Zalewu Kamieńskiego, Niemica (Zlewnia Świńca) oraz Wołczenica od Trzechelskiej Strugi do ujścia (Zlewnia Wołczenicy). Klasa elementów biologicznych wskazywała I i III klasę czystości (III – Wołczenica), elementy fizykochemiczne mieściły się poniżej stanu dobrego, a stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany.

Czynnikami, które mogą mieć wpływ na jakość wód podziemnych i powierzchniowych są:

- brak całkowitego pokrycia zwartych terenów zabudowanych lub przemysłowych siecią kanalizacji deszczowej (odprowadzanie wód roztopowych z powierzchni utwardzonych np. z parkingów i ulic bezpośrednio do gruntu lub do cieków wodnych),
- niewystarczające oczyszczanie ścieków (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków)
- nawożenie gleb i stosowanie środków ochrony roślin,
- wszystkie obszary zurbanizowane.

Gmina Kamień Pomorski leży w strefie klimatu morskiego, który kształtuje się pod wpływem mas powietrza oceanicznego, napływającego z południowego Atlantyku w kierunku północno - wschodniej Europy. Nizinny charakter rzeźby o niewielkich deniwelacjach umożliwia swobodne przemieszczanie się mas powietrza zarówno z północy na południe, jak i z zachodu na wschód, zgodnie z dominującą tendencją ruchu mas powietrza polarno - morskiego. Według klasyfikacji Romera (1949) klimat gminy Kamień Pomorski należy do typu klimatów bałtyckich, a w jego obrębie do krainy klimatycznej Zalewu Odrzańskiego.

Wpływ morza objawia się wyrównanym profilem termicznym (małe amplitudy roczne i dobowe) w wyniku ochładzającego wpływu morza w lecie i ocieplającego w zimie oraz większej wilgotności powietrza, długim, ale późnym okresem wegetacyjnym (w porównaniu z pozostałą częścią województwa), dużą liczbą dni pochmurnych z zachmurzeniem warstwowym. Wiosna i lato są tu wyraźnie chłodniejsze, zimy stosunkowo łagodne i krótkie, a jesień znacznie dłuższa i cieplejsza.

Średnie dzienne usłonecznienie wynosi w roku 4,4 h, osiągając najwyższe wartości w okresie maj - sierpień, z maksimum w czerwcu.

Średnia roczna temperatura powietrza w roku 2010 wyniosła 7 – 8°C. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, w których średnie temperatury osiągają odpowiednio 17°C i 16,8°C. Średnie temperatury najzimniejszych miesięcy wynoszą w styczniu – 0,7°C i w lutym – 0,2°C.

Zima jest stosunkowo krótka i trwa średnio 40 dni, z małą liczbą dni z pokrywą śnieżną. Długość okresu bezprzymrozkowego wynosi średnio 203 dni.

Pod wzmożonym wpływem Bałtyku i Zalewu Kamieńskiego i Szczecińskiego kształtują się również stosunki wilgotnościowe powietrza. Przez cały rok występuje tu podwyższona wilgotność powietrza. Średnia roczna wilgotność względna wynosi 82 %. Najwyższe wartości wilgotności względnej notuje się w miesiącach zimowych, z maksimum w grudniu i wynosi 88 %, najniższe w maju i czerwcu – 77 %.

Suma opadu atmosferycznego na obszarze gminy jest zróżnicowana. Średnia roczna suma opadów w roku 2010 wyniosła 750 – 800 mm.

Na obszarze gminy dominują w ciągu roku wiatry z kierunków zachodniego i południowo - zachodniego. Najrzadziej notowane są wiatry północne i południowe. Duże gradienty ciśnienia na linii przemieszczania się układów barycznych są przyczyną częstych wiatrów we wszystkich porach roku. Duża jest liczba dni z wiatrami silnymi powyżej 10 m/s - średnio 38 dni, głównie wiosną oraz z wiatrami bardzo silnymi osiagającymi 30 m/s, głównie z kierunków północnych.

Według „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2010”, w strefie zachodniopomorskiej (wg Klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia), do której zaliczana jest gmina Kamień Pomorski nie stwierdzono przekroczeń NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, As, Cd, Ni, Pb. Tym samym jest to strefa A, czyli strefa gdzie stężenia zanieczyszczenia strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych. Ze względu na poziom pyłu PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu strefę zachodniopomorską zaliczono do strefy C, czyli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji. Ze względu na poziom O<sub>3</sub> strefę zachodniopomorską zaliczono do strefy D2, czyli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne celów długoterminowych. Stan powietrza w gminie Kamień Pomorski należy ocenić jako zróżnicowany. Gmina znajduje się w zasięgu szkodliwego oddziaływania jednego z poważniejszych w województwie emitorów toksycznych zanieczyszczeń gazowych do powietrza atmosferycznego, którym jest kopalnia ropy naftowej na Wyspie Chrzęszczewskiej. W najtrudniejszej sytuacji jest Kamień Pomorski będący miastem uzdrowiskowym, ze względu na zapylenie będące efektem produkcji dużych ilości gazów paleniskowych, w tym dwutlenku węgla oraz emisji do powietrza związków ropopochodnych. Uwalniane do atmosfery związki ropopochodne powodują zwiększone stężenie związków siarki (SO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>S), azotu i innych. Przyczyniają się także do pogorszenia sytuacji w zakresie odorów.

Zagrożeniem dla stanu czystości powietrza jest także wzrastający co roku ruch komunikacyjnych wynikający z tranzytowego położenia gminy Kamień Pomorski. Odbywa się on na drodze łączącej Dziwnów z drogą nr 3. Jednocześnie należy podkreślić, że budowa i oddanie do użytku nowej obwodnicy w Kamień Pomorski niewątpliwie poprawi stan czystości powietrza w obrębie miasta. Niewątpliwie oddziaływanie na stan powietrza mają także miasta i zakłady przemysłowe leżące poza granicami tej gminy. Z pewnością należy tu wskazać na oddziaływanie Szczecina, Świnoujścia oraz Polic (przede wszystkim zakładów chemicznych).

Występujące lokalne i ponadlokalne zagrożenia dla stanu czystości powietrza w sytuacji dobrego przewietrzania obszaru gminy przez wiatry wiejące od strony Bałtyku

i Zalewu Szczecińskiego nie nabierają takiej rangi, jak ma to miejsce poza obszarem gminy, na innych terenach.

Natomiast poza terenem miejskim stan czystości powietrza jest korzystny, gdyż na obszarze gminy i w jego sąsiedztwie brak jest znaczących innych emitorów zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Lesistość gminy wynosi 9,9 %. Kompleksy leśne skupiają się we wschodniej oraz południowej części gminy. W gminie znane są obszary o wybitnych walorach dla ptaków wodno – błotnych przelotnych i zimujących. W pobliżu terenów poddanych zmianie w PGO są to:

- strefa mająca istotne znaczenie dla herpetofauny – nieduży podmokły obszar w krajobrazie rolniczym między miejscowościami Górki i Śniatowo;
- strefa mająca istotne znaczenie dla awifauny lęgowej – podmokły obszar w krajobrazie rolniczym w dolinie Niemicy i Jeziora Śniatowskiego;
- strefa mająca istotne znaczenie dla teriofauny, a szczególnie dla parzystokopytnych – bardzo duży obszar obejmujący część bagien w rejonie Rozwarowa i mozaikę środowisk w dolinie Wołczenicy pod Rekowem oraz bardzo duży obszar mozaiki w rejonie doliny Niemicy i Jeziora Śniatowskiego, użytkowanego głównie rolniczo;
- stref faunistycznych, mających łączne istotne znaczenie dla herpetofauny, awifauny lęgowej, awifauny przelotnej i zimującej, teriofauny - położona na południe od Kamienia Pomorskiego, obejmująca bardzo duży obszar wodny oraz bagienny i torfowiskowy, wyznaczony w krajobrazie rolniczym, bagna w dolinie Wołczenicy oraz fragment Zatoki Cichej z wyspą Gardzka Kępa. Strefa ta okazała się istotna dla trwania herpetofauny, awifauny lęgowej, awifauny przelotnej i zimującej, teriofauny oraz strefa położona pomiędzy Giżkowem, a Jarszewem, obejmująca nieduży podmokły obszar, wyznaczony w krajobrazie rolniczym, Jezioro Śniatowskie i tereny podmokłe wzdłuż drobnych cieków.

Na terenie gminy Kamień Pomorski wyznaczono Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Bagna Rozwarowskie” (PLB 320001). Na obszarze występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

Obszar zajmuje bagienną dolinę rzek Grzybica i Wołczenica pociętą licznymi kanałami. Występują tutaj rozległe obszary trzcinowisk i wilgotne, zalewane łąki; liczne zarośla olszy. Większość obszaru wykorzystywana jest jako przemysłowa plantacja trzciny.

Według standardowego formularza danych zagrożenie dla obszaru stanowią: osuszanie terenu, budowa dróg, zmiana sposobu uprawy, ścinanie trzciny, stosowanie pestycydów, nawozy sztuczne, zarzucenie wypasu, wypalanie, rybołówstwo, kłusownictwo, wydobywanie torfu, odpady, ścieki, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, inne odpady, składowanie materiałów, działki rekreacyjne, linie energetyczne, ułatwiony dostęp do obszaru, zanieczyszczenia gleby, wydeptywanie, nadmierne użytkowanie, niewłaściwe melioracje, kształtowanie poziomu wód, drapieźnictwo, elektrownie wodne.

Na obszarze gminy Kamień Pomorski ustanowione są także pomniki przyrody, którymi są:

- pojedyncze drzewa lub ich skupiska:
  - Jarszewo, w pobliżu kościoła - dąb szypułkowy,
  - Śniatowo, na terenie parku Domu Pomocy Społecznej – dagleźja,
  - Kamień Pom., pl. Wolności - wiąz polny 2 szt.,

- Kamień Pom., przy Katedrze - lipa drobnolistna 4 szt.,
  - Kamień Pom., przy Katedrze - żywotnik olbrzymi,
- obiekty przyrody nieożywionej:
- północny brzeg Wyspy Chrząszczewskiej - narzutowy gład granitowy o nazwie „Królewski Gład”.

### III. OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW ZMIANY PLANU NA ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W zmianie Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kamieńskiego dokonano modyfikacji niektórych fragmentów tekstu w zakresie regionalnych rozwiązań gospodarki odpadami, traktowanych jako alternatywa dla obowiązujących aktualnie ustaleń.

W związku ze zgłaszanymi przez Burmistrza Kamienia Pomorskiego wnioskami dotyczącymi wprowadzenia dla powiatowego Planu Gospodarki Odpadami zmian w zakresie planowanej na terenie gminy Kamień Pomorski inwestycji, dokonano następujących modyfikacji uchwalonego już dokumentu:

W miejscu omawiania działań w zakresie zintensyfikowania działań na rzecz wprowadzenia kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami dodano zapis: **„realizacja alternatywnej koncepcji regionalnej gospodarki odpadami na przykład w Śniatowie”.**

Do kluczowych problemów „zagrożenia środowiska przez odpady” dodano również zapis: **„tworzenie międzygminnych i powiatowych rozwiązań gospodarki odpadami – budowa stacji przeładunkowych na terenie powiatu kamieńskiego lub innych regionalnych alternatywnych przedsięwzięć gospodarki odpadami, w oparciu o inne lokalizacje”.**

Przy omawianiu wszystkich rozwiązań mających realizować regionalną gospodarkę odpadami dodano zapisy o lokalizacji terenów przemysłowych na terenie Śniatowa: **„Tereny przemysłowe, które mogą być przeznaczone pod inwestycję związaną z kompleksową gospodarką odpadami są zapewnione także w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla obrębów geodezyjnych Śniatowo, Giżkowo i Płastkowo – uchwała Nr III/26/2002 Rady Miejskiej w Kamieniu Pomorskim z dnia 12 grudnia 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kamień Pomorski - obręby geodezyjne: Śniatowo, Giżkowo i Płastkowo na cele m. in. funkcji: park siłowni wiatrowych, tereny przemysłowo – składowe. Tereny przemysłowe obejmują działki ewidencyjne nr 86/19 w Śniatowie i 19/4 w Giżkowie”.** Następnie przy uwzględnianiu różnych wariantów dodano, że **„Należy uwzględnić fakt, że w przypadku braku realnych możliwości wybudowania RZGO w Słajsinie i pozostałej infrastruktury systemu gospodarki odpadami – w ramach CZG R XXI gminy powiatu kamieńskiego powinny podjąć alternatywne rozwiązanie polegające na budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów z wykorzystaniem do wyboru zaproponowanych lokalizacji znajdujących się na terenie powiatu: w Golczewie, Reclawiu lub Mokrawicy czy też Śniatowie”.**

Przy omawianiu możliwości realizacji różnych koncepcji w zakresie regionalnej gospodarki odpadami dla powiatu kamieńskiego uzupełniono zapis o poniższe sformułowanie: **„Dodatkowo na terenie powiatu kamieńskiego zgodnie z założeniami ma być stworzona stacja przeładunkowa odpadów (Mokrawica) oraz są tereny przemysłowe możliwe do przeznaczenia na cele inwestycji związanej z regionalną gospodarką odpadami”**.

W harmonogramie realizacji powiatowego Planu Gospodarki Odpadami uzupełniono poszczególne zapisy w związku z możliwością realizacji na terenie gminy Kamień Pomorski, na terenach przemysłowych inwestycji związanej z prowadzeniem gospodarki odpadami:

„1. Zintensyfikowanie działań na rzecz realizacji projektu wdrożenia Międzygminnych, Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO):

- a) budowa RZGO w Słajsinie do roku 2012,
- b) budowa ZZO w Reclawiu jako alternatywa dla RZGO Słajsin po roku 2015,
- c) budowa RZZO w Śniatowie jako alternatywa dla RZGO Słajsin**
- d) budowa stacji przeładunkowej w Mokrawicy,
- e) wykorzystanie w regionalnej i lokalnej gospodarce odpadami:
  - terenu w m. Niemica (gm. Golczewo),
  - hali przeładunkowej w m. Wolin.

2. Zaplanowanie, zaprojektowanie i wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych z terenu gmin powiatu kamieńskiego - opracowanie koncepcji selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w aspekcie funkcjonowania **regionalnego zakładu według możliwych rozwiązań: RZGO Słajsin, ZZO Reclaw, RZZO Śniatowo.**

3. Dalsze rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem elektroodpadów, baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków i odpadów medycznych oraz innych odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie powiatu:

- a) rozszerzenie zakresu zbieranych odpadów niebezpiecznych;
- b) utworzenie Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) w powiązaniu z Lokalnymi Punktami Gromadzenia Odpadów (wspólny punkt na terenie danej gminy);
- c) dostosowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych do warunków funkcjonowania **zakładów możliwych do realizacji: RZGO Słajsin, ZZO Reclaw, RZZO Śniatowo.**

4. Utworzenie ZZO –

Regionalny Zakład Gospodarowania Odpadami w Słajsinie (gm. Nowogard) lub jako alternatywa po roku 2015 ZZO w Reclawiu (gm. Wolin).

**Powstanie alternatywnego regionalnego zakładu w innej lokalizacji, np. w Śniatowie”.**

Rozważania na temat realizacji regionalnych koncepcji gospodarki odpadami oraz możliwych alternatywnych rozwiązań zostały uzupełnione o następujące zapisy: **„Zasadna jest zatem potrzeba zintensyfikowania działań na rzecz budowy RZGO w Słajsinie i stacji przeładunkowej w Mokrawicy. Jeżeli jednak w odpowiednio szybkim czasie działania w Związku nie będą realizować planowanych założeń, konieczne będzie pilne rozważenie nowych wariantów realizacji kompleksowej gospodarki odpadami dla regionu powiatu kamieńskiego” oraz „W celu osiągnięcia standardów jakości unieszkodliwiania i odzysku odpadów dla powiatu kamieńskiego proponuje się budowę Regionalnego Zakładu Gospodarowania Odpadami w Słajsinie (RZGO) lub realizację innego rozwiązania zapewniającego kompleksowe unieszkodliwienie odpadów (RZZO Śniatowo)”**. „Należy

uwzględnić fakt, że w przypadku braku realnych możliwości wybudowania RZGO w Słajsinie i pozostałej infrastruktury systemu gospodarki odpadami – w ramach CZG R XXI gminy powiatu kamieńskiego powinny podjąć alternatywne rozwiązanie polegające na budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów z wykorzystaniem do wyboru innych lokalizacji znajdujących się na terenie powiatu: w Golczewie, Reclawiu lub Morawicy  **bądź Śniatowie** (rozdział 3.3.5.4.)”.

Omawiając szanse dla uregulowania aktualnego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu i w regionie oraz zapewnienia wysokich standardów środowiska uzupełniono tekst o zapis: „korzystanie z nowoczesnych obiektów (RZGO w Słajsinie i stacje przeładunkowe w Mokrawicy, **ewentualnie inne alternatywne instalacje – RZZO Śniatowo**), które zapewnią, dzięki wysokim standardom technologicznym, właściwe zagospodarowywanie odpadów przez ich odzysk, recykling i ostatecznie unieszkodliwianie”.

Oceniając obecny stan gospodarki odpadami na terenie powiatu uwzględniono nowe, analizowane problemy, dodając zapisy we fragmencie: „Biorąc pod uwagę dotychczasowe działania gmin w zakresie wdrażania regionalnych, kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami (ZZO), należy stwierdzić duże zaangażowanie CZG R XXI w tej kwestii, a zwłaszcza w kwestii możliwości budowy Stacji Przeładunkowej w Mokrawicy. Jednak należy zauważyć niezadowalający stopień realizacji regionalnych rozwiązań gospodarki odpadami dla terenu powiatu i współpracy z planem budowy RZGO w Słajsinie. Należy zintensyfikować możliwości współpracy i organizacji powiatowej i regionalnej gospodarki odpadami oraz planować inne możliwe do realizacji warianty (**RZZO Śniatowo**)”.

W streszczeniu do Planu Gospodarki Odpadami uwzględniono zapisy we wcześniejszych rozdziałach: „**Zaznaczyć również należy fakt, że w przypadku braku realnych możliwości wybudowania RZGO w Słajsinie i pozostałej infrastruktury systemu gospodarki odpadami w ramach CZG R XXI gminy powiatu kamieńskiego powinny podjąć alternatywne rozwiązanie polegające na budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów z wykorzystaniem do wyboru innych lokalizacji znajdujących się na terenie powiatu: w Golczewie, Reclawiu, Morawicy bądź Śniatowie. Należy założyć również, że w takim przypadku zakład taki powinien obsługiwać również mieszkańców z poza powiatu kamieńskiego dążąc do tego, aby usługą zagospodarowania odpadów objąć minimum 150 tys. mieszkańców regionu. Jest to podyktowane osiągnięciem celu możliwości technologicznych, ekonomicznych i ekologicznych systemu zagospodarowania odpadów. Uważa się, że terminem podjęcia działań alternatywnych polegających na zabezpieczeniu możliwości prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami na terenie powiatu przez gminy powiatu kamieńskiego powinien być 31.12.2011 r. – gdzie CZG R XXI powinien wykazać się dokumentami planistycznymi i umowami finansowania inwestycji, świadczącymi o realnej możliwości budowy samego RZGO w Słajsinie i stacji przeładunkowych oraz opracowania i wdrożenia systemu gospodarki odpadami. W roku 2012 należy podjąć stosowne kroki w celu realizacji inwestycji „alternatywnej” na terenie powiatu kamieńskiego, aby „alternatywny” ZZO mógł powstać do roku 2015”.**

### 3.1. ANALIZA ZAPISANYCH CELÓW STRATEGICZNYCH

Charakter omawianego dokumentu z założenia jest proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali regionalnej uzasadnionych pod względem



ekologicznym i ekonomicznym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem negatywnych oddziaływań środowiskowych. Dlatego też ważne jest przedstawienie pozytywnych i negatywnych skutków realizacji zmiany PGO. Oceną objęto główne komponenty i cechy środowiska: powietrze, klimat, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, krajobraz, powierzchnię ziemi, zdrowie ludzi, zasoby naturalne i dobra materialne oraz zabytki.

Poniżej przedstawiono analizę oddziaływań w stosunku do celów zmienionych w harmonogramie realizacyjnym, czyli:

1. *Zintensyfikowanie działań na rzecz realizacji projektu wdrożenia Międzygminnych, Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO):*
  - ...
  - wykorzystanie terenów przemysłowych na inwestycje związane z regionalną gospodarką odpadami (Śniatowo).
2. *Zaplanowanie, zaprojektowanie i wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych z terenu gmin powiatu kamieńskiego - opracowanie koncepcji selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w aspekcie funkcjonowania ... innych alternatywnych rozwiązań.*
3. *Dalsze rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem elektroodpadów, baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków i odpadów medycznych oraz innych odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie powiatu:*
  - ...
  - dostosowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych do warunków funkcjonowania ... alternatywnych rozwiązań.
4. *Utworzenie ZZO:*
  - ...
  - powstanie alternatywnego regionalnego zakładu w innej lokalizacji (w domyśle teren gminy Kamień Pomorski, miejscowość Śniatowo).

Poniższa analiza opiera się na ogólnej ocenie, czy działania określone w zmianie PGO będą miały charakter:

- pozytywny – „+”
- negatywny – „-”
- obojętny – „0”

Analizując poniższe zestawienie, planowaną zmianę należy traktować jako całokształt potencjalnych działań, jakie mogą się z tą zmianą wiązać. Propozycja takiej lokalizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami to nie tylko funkcjonowanie proekologicznych instalacji, ale także szerokie spektrum oddziaływań związanych z systemem transportowym, zarządzaniem terenem, użytkowaniem obiektów, itd.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	różno- rodność biologiczna	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobra materialne / zabytki
1.	+/-	+/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/+	0	0
2.	+/-	+/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/+	0	0
3.	+/-	+/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/+	0	0
4.	+/-	+/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/+	0	0

### **3.2. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE**

Na obecnym etapie planowania realizacji przedsięwzięcia, które zostało niejako zapisane w zmianie PGO, nie można jednoznacznie określić jakie instalacje będą funkcjonować na danym terenie. Oceniać można zatem jedynie ogólny zakres planowanych rozwiązań. Należy mieć na uwadze, że powiatowy dokument PGO, nie jest dokumentem, którego celem jest szczegółowe planowanie gospodarki odpadami.

Ogólnie zakłada się, że w ramach planowanej zmiany zapisów w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu, w gminie Kamień Pomorski, w miejscowości Śniatowo, na terenach przemysłowych, może powstać regionalny zakład zagospodarowania odpadów, jako alternatywa dla funkcjonujących rozwiązań.

W ramach tych zamierzeń mają funkcjonować następujące instalacje: sortownia odpadów, instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów w celu odzysku energii, składowisko odpadów niebezpiecznych oraz obojętnych i innych niż niebezpieczne.

#### **3.2.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Na rozpatrywanym terenie miejscowości Śniatowo wody powierzchniowe występują w postaci rowów melioracyjnych, a w niedalekiej odległości przepływa rzeka Wołczenica.

Teren nie jest położony na obszarach zasobnych w wody podziemne.

Tereny przemysłowe są dogodnym miejscem dla ewentualnej lokalizacji działalności związanej z gospodarką odpadami.

Planowana budowa i eksploatacja składowiska nie powinna mieć bezpośredniego wpływu na powierzchniową sieć odpływu wód. W trakcie eksploatacji zakładu może wystąpić wpływ pośredni poprzez odprowadzenie oczyszczonych odcieków do rzeki Wołczenicy (takie rozwiązanie jest dopuszczone do uchwalonego MPZP dla tego obszaru).

Cały obszar powinien zostać utwardzony i skanalizowany, tak aby nie odprowadzać wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do gruntu, a do zwymiarowanych do obszaru separatorów.

Konieczne jest również restrykcyjne zaplanowanie systemu oczyszczania w planowanej instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów, tak aby emitować substancje i pyły w dopuszczalnych normach określonych w prawie, żeby nie były one deponowane w pobliskich wodach powierzchniowych oraz gruntach. To samo dotyczy się prawidłowego zagospodarowania odpadów na składowiskach odpadów, tak aby żadne związki nie były wywiewane na pobliskie tereny. Jest to również ważne z punktu widzenia otaczających tereny przemysłowe, terenów rolniczych.

Wody powierzchniowe powinny pozostać poza negatywnym oddziaływaniem przedsięwzięcia. Konieczne jest jednak właściwe utrzymanie systemu melioracyjnego, tak aby zapewnić właściwe odwodnienie obszaru oraz prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych elementów instalacji.

Ocenia się, że projektowane prace nie naruszają w sposób trwały istniejących stosunków wodnych w gruncie.

Z uwagi jednak na występujące wahania poziomu pod wpływem warunków atmosferycznych należy liczyć się z koniecznością odwodnienia terenu w trakcie prac ziemnych.

Podstawowym zagrożeniem dla wód gruntowych ze strony składowiska jest migracja do wód zanieczyszczonych odcieków. Konieczne będzie zastosowanie najlepszych technicznie metod uszczelnienia dna i drenażu odcieków, pełnego uszczelnienia dna niecek składowiska w najwyższym standardzie w zakresie zastosowanych materiałów i technologii wykonania, monitoringu składowiska. Biorąc pod uwagę budowę geologiczną, oddalenie ujęć wód, prawdopodobny kierunek spływu wód, składowisko odpadów nie będzie bezpośrednio negatywnie oddziaływać na zasoby wód. Mogą zachodzić pośrednie oddziaływania, jednak w odniesieniu do analizowanej lokalizacji i innych uwarunkowań przyrodniczych i społecznych, nie będą one miały charakteru znaczących negatywnych czy skumulowanych oddziaływań.

### 3.2.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Realizacja alternatywnego rozwiązania w ogólnym zarysie technologicznym na terenach przemysłowych w Śniatowie może powodować oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w następującym zakresie: oddziaływania związane z termicznym unieszkodliwianiem odpadów, funkcjonowaniem sortowni i dowozem odpadów, realizacją transportu, emisjami ze składowiska odpadów, w odniesieniu do terenów otaczających.

Realizacja planowanych działań będzie powodować emisję substancji gazowych oraz pyłów. Będą to oddziaływania bezpośrednie oraz długoterminowe, pośrednio mogące także wpływać na inne elementy środowiska. Właściwie zaplanowane ciągi technologiczne potencjalnie funkcjonujących na tym terenie instalacji nie powinny jednak negatywnie oddziaływać na ludzi. Najbliższe miejscowości położone są w odległości kilometra i ponad, tak więc biorąc pod uwagę dobre warunki przewietrzania tego obszaru wpływ na miejscową ludność nie powinien być znaczący.

Jak już wcześniej napisano przy właściwie prowadzonych pracach na każdym etapie realizacji i zabezpieczonych ciągach technologicznych emisja gazów i pyłów powinna mieścić się w dopuszczalnych normach. Ewentualne, negatywne oddziaływania mogą mieć charakter chwilowy, związany z nadzwyczajnymi sytuacjami. Mimo, że analizowany obszar to teren przemysłowy, ze względu na tereny rolnicze będące w otoczeniu będzie musiał być właściwie zabezpieczony i otoczony, aby niewielkie frakcje zanieczyszczeń, w tym odpadów nie były przenoszone na duże odległości, a zatrzymywane, na przykład przez obudowę biologiczną.

Należy zaznaczyć także, że realizacji tak złożonego rozwiązania gospodarki odpadami będzie musiało wiązać się również z prowadzeniem monitoringu funkcjonowania, w zakresie nie tylko emisji zanieczyszczeń do powietrza, ale również do wód powierzchniowych.

Mimo, że Śniatowo położone jest w gminie Kamień Pomorski, której część podlega ochronie uzdrowiskowej, planowane działania nie będą skupiać się w granicach obszaru uzdrowiskowego w myśl ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych. Również pod tym kątem lokalizacja potencjalnego zakładu zagospodarowania odpadów jest dogodna.

### 3.2.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ

Analizowany obszar usytuowany jest na terenie dotychczas nie zainwestowanym, w całości aktywnym przyrodniczo, o ubogim podłożu glebowym i mało zróżnicowanej szacie roślinnej.

Oddziaływania na gleby będą spowodowane wszelkimi działaniami budowlanymi i wykopami pod budynki. Pośrednio może występować także lokalne zanieczyszczenie gleb związane z transportem odpadów na teren planowanej inwestycji.

Wszelkie działania, jakie będą podjęte przy realizacji ewentualnych działań na terenie Śniatowa będą musiały zapewniać dostateczne rozwiązania w zakresie uszczelnienia terenów, tak aby zapobiec i przechwytywać zanieczyszczenia pochodzące z terenu przeznaczanego pod realizację inwestycji.

Negatywne oddziaływania, w odczuciu subiektywnym mogą powstać w zakresie oddziaływania na krajobraz. Będą to oddziaływania bezpośrednie, ponieważ teren Śniatowa to przede wszystkim obszar rolniczy. W rejonie realizacji ewentualnego zakładu zagospodarowania odpadów funkcjonują już elektrownie wiatrowe, które już w pewien sposób powodują obniżenie wartości krajobrazowych tych terenów. Efektem realizacji planowanych działań będzie wybudowanie obiektów kubaturowych, które mogą zostać negatywnie odebrane przez lokalne społeczności. Obudowa biologiczna tego terenu będzie w przyszłości koniecznym założeniem.

### 3.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE I NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII

Jednym z elementów oddziaływania na środowisko związanych z budową, a następnie funkcjonowaniem inwestycji ogólnie przedstawionej w początkowych założeniach, będzie hałas emitowany przez pracujące maszyny budowlane (na każdym etapie realizacji), samochody ciężarowe (także na każdym etapie realizacji).

Z punktu widzenia oceny skali oddziaływania hałasu na środowisko istotne jest usytuowanie projektowanej inwestycji w stosunku do zabudowy mieszkaniowej. Tereny przemysłowe w Śniatowie położone są z dala od zabudowy. Jako teren przemysłowy nie jest objęty normami hałasu określonymi w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Tak więc oddziaływanie w zakresie hałasu nie będzie miało istotnego znaczenia dla warunków przestrzenno - środowiskowych realizacji i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia, wpisanego do zmiany analizowanego PGO.

Niekolizyjna lokalizacja względem terenów chronionych przesądza, że oddziaływanie na klimat akustyczny nie naruszy wymagań ochrony środowiska. Dystans dzielący tereny chronione od źródeł hałasu jest na tyle duży, że ewentualne ponadnormatywne emisje dźwięku zostaną wygaszone przez obudowę terenu i bariery roślinne (będą to jednak oddziaływania jedynie chwilowe, a nie stałe).

Funkcjonowanie działalności jaką planuje się zrealizować na analizowanym terenie nie prowadzi do powstawania promieniowania elektromagnetycznego. Sam zakład i jego pracownicy mogą być jednak narażeni na odbiór emisji fal z pobliskiej farmy wiatrowej. Jak wynika jednak z literatury tematu siłownie wiatrowe nie emitują pól elektromagnetycznych o sile przekraczającej dopuszczalne normy, ponadto pola emitowane są na dużych wysokościach. Ze względu na oddalenie najbliższych siłowni od terenów przemysłowych od

około 250 – 300 m, szacuje się, że emisja hałasu z siłowni wiatrowych będzie na poziomie przypominającym przeciętne tło akustyczne otaczające człowieka.

Konieczna będzie również analiza wszelkich możliwości zaistnienia poważnej awarii w związku z potencjalną eksploatacją instalacji, takich jak spalarnia odpadów, ilości i sposób przechowywania niebezpiecznych substancji, magazynowania i składowania odpadów. Analiza możliwych awarii musi być przeprowadzona na etapie raportu oddziaływania na środowiska, a realizacja zamierzeń, musi opierać się o stosowanie się do wytycznych bezpieczeństwa eksploatacji wszystkich urządzeń.

### 3.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE

Jak wspomniano w opisie warunków przyrodniczych terenu, obszar który ma być objęty zmianą PGO to teren rolniczy oraz pokryty pojedynczymi krzewami i niskimi drzewami oraz roślinnością łąkową.

Realizacja jakichkolwiek zamierzeń będzie się wiązała z częściowym usunięciem szaty roślinnej, konieczne jest zatem właściwe opracowanie planu zagospodarowania terenu, tak aby w miarę możliwości zachować najwięcej naturalnej roślinności.

Zwarte kompleksy leśne położone są na południe i północny – wschód od ocenianych terenów przemysłowych. Zwarte tereny roślinności położone są również wokół jeziora Śniatowskiego, rzeki Wołczenicy, czy położonych jeszcze w dalszej odległości terenów chronionych.

Tereny przemysłowe nie charakteryzują się dużą wartością przyrodniczą, lokalna fauna skupia się również w terenach wymienionych powyżej. Usunięcie funkcjonujących drzew i krzewów nie powinno zatem spowodować zniszczenie cennych siedlisk przyrodniczych, bądź wpłynąć negatywnie na drogi migracji zwierząt.

Funkcjonująca w pobliżu tych terenów farma wiatrowa powstała ponieważ warunki środowiskowe sprzyjały tego typu przedsięwzięciu. Istnienie wiatraków świadczy o tym, że nie ma w tym rejonie cennych siedlisk ptaków.

Nie da się jednak całkowicie zapobiec wyeliminowaniu wpływu planowanych działań na faunę, zarówno tych, które będą odstraszać niewielkie zwierzęta, jak i tych, które będą je przyciągać. Lokalna emisja hałasu, zwiększenie natężenia ruchu pojazdów może lokalnie odstraszyć miejscową zwierzynę, także tą pochodzącą z położonych najbliższej miejscowości. Z drugiej jednak strony w okolicach analizowanych terenów może pojawić się fauna charakterystyczna dla składowisk odpadów lub terenów związanych z gospodarką odpadów (która może przenosić odpady na pobliskie tereny). Konieczne będzie ogrodzenie terenu, także ze względów bezpieczeństwa dla ludności oraz po to, aby nie pogarszać stanu środowiska pozostałych terenów miejscowości, w tym całego powiatu.

#### 3.2.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU I PLANU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE

Ustawa o ochronie przyrody zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Mimo, że zmiana PGO dotyczy obszarów położonych poza granicami obszarów NATURA 2000, samo funkcjonowanie tej formy terenu, nawet w znacznej odległości wymaga analizy wpływu zamierzeń na stan obszarów NATURA 2000.

Zgodnie ze wcześniejszymi ustaleniami cenne skupiska flory i fauny znajdują się w oddaleniu od terenów przemysłowych w miejscowości Śniatowo, które są predysponowane jako tereny, na których możliwa jest realizacji regionalnych rozwiązań gospodarki odpadami. Istniejąca farma wiatrowa już powoduje, że obszar ten został oceniony jako możliwy do realizacji inwestycji mogących powodować negatywne oddziaływania ze względu na cenne zasoby przyrodnicze.

### 3.2.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI CHRONIONE

Obszar objęty zmianą dokumentu PGO zlokalizowany jest z dala od obiektów i terenów kulturowych objętych ochroną konserwatorską. Nie przewiduje się negatywnych skutków ewentualnej realizacji zakładu związanego z gospodarką odpadami.

Na zachód od analizowanych terenów znajduje się stanowisko archeologiczne, jednak nie będzie ono w żaden sposób naruszane poprzez realizację zamierzeń.

### 3.2.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI

Biorąc pod uwagę wstępne założenia dotyczące sposobu zagospodarowania terenów przemysłowych uwzględnionych w zmianie PGO oraz obszarów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie tego terenu i jego oddalenie od zabudowy mieszkalnej stwierdza się, że planowane działania nie powinny bezpośrednio, znacząco i negatywnie wpływać na zdrowie ludzi.

Aby zapewnić oczekiwane standardy i nie dopuścić do jakichkolwiek niedopuszczalnych emisji, konieczne będzie już na etapie realizacji właściwe wykonanie i eksploataowanie wszystkich mających powstać na tym terenie instalacji oraz monitorowanie ich działania w celu odpowiednio wczesnego wykrycia ewentualnych nieprawidłowości.

### 3.2.8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Ze względu na to, że analizowany teren objęty zmianą PGO położony jest w oddaleniu od granicy państwa oraz nie leży w strefie nadgranicznej nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Ewentualne oddziaływania będą związane z ponadregionalnym funkcjonowaniem zakładanych planów.

## **IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZMIANY PLANU**

Plan Gospodarki Odpadami jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla powiatu kamieńskiego drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska

i gospodarki odpadami. Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

W przypadku braku realizacji PGO dla powiatu kamieńskiego, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska i gospodarki odpadami, w szczególności w przypadku, kiedy zakładane dotychczas warianty realizacji ponadregionalnej gospodarki odpadami nie zostaną zrealizowane w zakładanym czasie. Brak realizacji założeń tego dokumentu spowoduje chaos i nieprawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami w całym regionie.

Treść omawianej zmiany PGO wskazuje, że dokument ten ma szansę znacząco wpłynąć na rozwój systemu gospodarki odpadami w powiecie i poszczególnych gminach. W szczególności należy zauważyć, że dokument adekwatnie do swej skali wskazuje, w jaki sposób można zrealizować ciężące na powiecie obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz wytyczać kierunki dla gmin, a także całego regionu. Brak realizacji proponowanych założeń utrwali chaos jaki panuje w gospodarce odpadami oraz ograniczy rozwój i aktywizację selektywnej zbiórki odpadów. Nietrzymanie założonych terminów realizacji zaproponowanych celów spowoduje zwiększenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, jak również może spowodować wzrost ilości odpadów trafiających w sposób niekontrolowany do środowiska.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianych dokumentów może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi;
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów (przerzuconych ostatecznie na społeczeństwo);
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku odzyskiwania energii i frakcji materiałowej zawartej w odpadach;
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska;
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- brak danych o stanie gospodarki odpadami, będący wynikiem dalekiego od doskonałości funkcjonowania systemu monitoringu gospodarki odpadami.

Brak realizacji działań zaplanowanych w zmianie PGO, w stosunku do lokalnych warunków środowiska nie spowoduje negatywnych oddziaływań, ale także nie będzie mieć charakteru neutralnego. Pozostawienie tych terenów działalności rolniczej będzie nadal w sposób ciągły wpływać na jakość wód powierzchniowych i gruntowych, jakość gleb, lokalnie na jakość powietrza. Użytkowanie rolnicze w długiej perspektywie będzie pośrednio oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska, a emisje związków nawozowych będą kumulować się w ziemi.

Biorąc pod uwagę funkcjonującą farmę wiatrową na terenach przyległych, obszar ten jest już funkcjonalnie postrzegany jako teren na możliwą działalność, w tym także przemysłową (choćby ze względu na uchwalony w 2002 r. MPZP), dlatego można sądzić, że w bliższej lub dalszej perspektywie czasowej na tereny te i tak wkroczyłaby działalność mogąca w jakiś sposób przekształcać środowisko i na nie oddziaływać.

## **V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE, KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZMIANY PGO**

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Plan Gospodarki Odpadami, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w raportach oddziaływania na środowisko dotyczących poszczególnych elementów, których dotyczy zmiana dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentu mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale III.

Adekwatnie do ogólności zapisów zmienianych w PGO oraz wskazanych negatywnych oddziaływań, przewidzieć należy przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji PGO (działania administracyjne);
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją PGO oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z PGO oraz zasadami ochrony środowiska;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych;
- podejmowanie działań rekomendowanych w PGO oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez PGO wymagania;
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w gospodarce odpadami i ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (składowisko - rekultywacja).

Realizacja PGO dla powiatu kamieńskiego nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowy raport oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji będzie wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach PGO, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy wszystkie instalacje oraz sieci infrastruktury.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać



najlepszą dostępną technikę i technologię funkcjonowania. Ponadto na etapie wyboru technologii zagospodarowania odpadów, powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na zdrowie ludzi i środowisko. Do działań mających na celu ograniczenie oddziaływania na środowisko obiektów gospodarki odpadami w trakcie ich eksploatacji można zaliczyć:

- ograniczenie wpływu obiektów związanych z gospodarką odpadami - właściwe rozmieszczenie pasów zieleni izolacyjnej, monitoring stanu środowiska, stosowanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów,
- ograniczenie wpływu instalacji - właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, monitoring, itp.;
- ograniczenie wpływu transportu odpadów - stosowanie siatek zabezpieczających odpady przed ich wydostaniem się ze środków transportu, ekrany akustyczne.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji (tereny przemysłowe są dogodnym obszarem pod względem większości kryteriów i uwarunkowań) oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m.in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnej zmiany strategicznego dokumentu PGO nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Planu, które wymagałyby kompensacji.

## **5.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANEJ ZMIANIE DOKUMENTU**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kamieńskiego jest dokumentem wspomagającym przyjęcie tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach PGO mają zdecydowanie pozytywny wpływ na

środowisko, być może nie bezpośrednio, ale na pewno w sposób pośredni, poprzez właściwe, uzasadnione i nowoczesne w technologii zagospodarowywanie odpadów.

Działania alternatywne dla proponowanego w zmianie dokumentu rozwiązania są już zawarte w przyjętym i uchwalonym dokumencie. Proponowane założenia stanowią alternatywę dla wariantów już przyjętych przez powiat oraz pośrednio przez gminy powiatu. Na etapie obowiązywania PGO dla powiatu kamieńskiego pojawiła się możliwość realizacji nowego rozwiązania w regionalnej gospodarce odpadami, która uzupełnia kierunki działania powiatu. Na etapie opiniowania uchwalonego w 2010 roku dokumentu PGO nie dysponowano wystarczającymi materiałami, które mogłyby w sposób szczegółowy wnieść inne warianty gospodarki odpadami na tym terenie. Pojawienie się nowych uwarunkowań zmusza więc do wprowadzenia zmian, traktując te zmiany, właśnie jako alternatywne rozwiązanie.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji (tutaj lokalizacja określona została jako dogodna), warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów (materiały budowlane, technologie, wybór maszyn, itp.), warianty organizacyjne (różne zagospodarowanie terenu, lokalizacja budynków i poszczególnych części) czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

## **VI. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ ZMIANY PGO**

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w PGO dla powiatu kamieńskiego wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tych dokumentach zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, władz powiatu, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania PGO.

W ocenie postępu wdrażania, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów Planu oraz ich faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Powinny one zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem, w tym gospodarką odpadami, planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów na rynku odpadów a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Projekt PGO określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumentach tych zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji. Ocena realizacji ocenianych dokumentów na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana

będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych sprawozdań z realizacji PGO. Co cztery lata, w ramach aktualizacji tych dokumentów proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w powiecie kamieńskim w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego i stanu rozwoju gospodarki odpadami oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

Prognozując wpływ PGO na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony powiatu kamieńskiego, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i szczegółowe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji. Zaproponowane zakresy monitoringu: monitoring środowiska, monitoring planu oraz monitoring odczuć społecznych pozwolą na aktywne zarządzanie tymi dokumentami, ich modyfikację i wdrażanie zapisów w odniesieniu do aktualnej sytuacji. Tak więc dokumenty te wpłyną pozytywnie na rozwój powiatu i poszczególnych gmin oraz pozwolą na ciągłe monitorowanie stanu środowiska i realizacji zadań, które będą miały doprowadzić do tego pozytywnego rozwoju. Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ dokument PGO powinien być dokumentem strategicznym w zarządzaniu rozwojem powiatu, a nie ogólnym zapisem, do którego władze nie będą się odnosiły i nie będą z niego korzystały.

## **VII. ZGODNOŚĆ PROGNOZY Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA**

Biorąc pod uwagę fakt, że prognoza opiera się na ocenie zmiany wprowadzonej do już przyjętego i uchwalonego dokumentu Planu Gospodarki Odpadami, przyjmuje się, że jest on zgodny z założeniami dokumentów strategicznych na szczeblu państwowym oraz wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym.

Proponowana zmiana PGO dotyczy wprowadzenia zapisów na temat możliwej realizacji na terenach przemysłowych w Śniatowie inwestycji związanej z regionalną gospodarką odpadami. Jest to nowy wariant realizacji gospodarki odpadami na szczeblu regionalnym, dlatego nie można się odnieść do zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Realizacja tego typu przedsięwzięcia, zgodnie z założeniem, ma się znaleźć w zapisach aktualizowanego obecnie Planu Gospodarki Odpadami dla województwa zachodniopomorskiego.

Wykorzystanie terenów przemysłowych o których mówi zmiana PGO dla powiatu kamieńskiego, dla gospodarki odpadami jest natomiast zgodne z zamierzeniami przestrzennymi oraz inwestycyjnymi władz gminy Kamień Pomorski.

## **VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Prognoza oddziaływania na środowisko zapisów zmiany projektu Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kamieńskiego, jest dokumentem uwzględniającym aspekty środowiskowe, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju powiatu i poszczególnych gmin i regionu oraz wdrażania zasad ochrony środowiska.

Prognoza omawia wpływ zmiany uchwalonego już Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kamieńskiego.

Zmiana PGO polega na uzupełnieniu zapisów PGO o nowy wariant realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami na terenie miejscowości Śniatowo, na terenach przemysłowych. Realizacja tych zamierzeń ma być alternatywą do działań zapisanych w PGO związanych z funkcjonowaniem związku międzygminnego R-XXI oraz innych rozwiązań, które jeszcze nie powstały na terenie całego powiatu (Mokrawica, Golczewo, itd.).

Analiza środowiska przyrodniczego obszaru planowanego pod nowe przedsięwzięcie wykazała, że jest to obszar dogodny dla lokalizacji tego typu inwestycji.

Lokalne warunki wód powierzchniowych i podziemnych są sprzyjające lokowaniu obiektów kubaturowych. każde działania będą jednak musiały w sposób dokładny zabezpieczać teren, a wszelkie prace budowlane nie będą mogły naruszać systemów melioracyjnych.

Płaska powierzchnia terenu oraz słabe bonitacyjnie gleby także umożliwiają posadowienie w tym terenie obiektów budowlanych. Budowa geologiczna natomiast nie będzie powodowała osiadania gruntów, nie będzie ona także sprzyjać infiltracji zanieczyszczeń.

Również zasoby fauny i flory nie są zaliczane do tych najcenniejszych, objętych ochroną prawną, dlatego też funkcjonowanie inwestycji zaplanowanej w zmianie PGO nie naruszy cennych zasobów przyrodniczych powiatu. Gatunki flory i fauny będące osobliwościami na przykład obszarów NATURA 2000, które są położone na wschód od terenów przemysłowych, skupiają się właśnie na terenach położonych w oddaleniu od analizowanego obszaru (na północy znajduje się jezioro Śniatowskie, na południu rzeka Wolczenica).

Biorąc pod uwagę wstępne założenia dotyczące sposobu zagospodarowania terenów przemysłowych uwzględnionych w zmianie PGO oraz obszarów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie tego terenu i jego oddalenie od zabudowy mieszkalnej stwierdza się, że planowane działania nie powinny bezpośrednio, znacząco i negatywnie wpływać na zdrowie ludzi.

Aby zapewnić oczekiwane standardy i nie dopuścić do jakichkolwiek niedopuszczalnych emisji, konieczne będzie już na etapie realizacji właściwe wykonanie i eksploataowanie wszystkich mających powstać na tym terenie instalacji oraz monitorowanie ich działania w celu odpowiednio wczesnego wykrycia ewentualnych nieprawidłowości.

Biorąc pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oraz znaczenie potencjalnie mogącego powstać regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów dla systemu gospodarki odpadami pozwala stwierdzić, że przyjęcie zmian w Planie Gospodarki Odpadami jest uzasadnione. Uwarunkowania środowiska oraz społeczne są na tyle sprzyjające, że lokalizacja tego typu inwestycji w danym terenie nie będzie powodowała negatywnych, znaczących oddziaływań, które będą się kumulować w środowisku. O ile będą miały one charakter długoterminowy, związany z wieloletnią eksploatacją zakładu, to oddziaływania związane z emisjami zanieczyszczeń i energii będą miały charakter chwilowy lub średnioterminowy oraz przede wszystkim będą musiały mieścić się w dopuszczalnych normach.