



**Prognoza oddziaływania na środowisko  
projektów:  
Programu Ochrony Środowiska  
i Planu Gospodarki Odpadami  
dla Miasta i Gminy Nowogrodziec  
do roku 2012  
z perspektywą na lata 2013 - 2016**

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektów:  
Programu Ochrony Środowiska  
i Planu Gospodarki Odpadami  
dla Miasta i Gminy Nowogrodzic  
do roku 2012, z perspektywą na lata 2013 - 2016**

ZAMAWIAJĄCY:

**URZĄD MIEJSKI  
W NOWOGRODZCU  
UL. RYNEK 1  
59 – 730 NOWOGRODZIEC**

WYKONAWCA:

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

A large, stylized green leaf graphic with a long, curved stem that forms a partial circle. The leaf is positioned at the top right of the graphic, and the stem curves downwards and to the left.

KIEROWNIK PROJEKTU:

mgr Joanna Masiota

AUTORZY OPRACOWANIA:

mgr Joanna Masiota  
mgr Joanna Walkowiak  
Sylwia Turowska

Lipiec, 2011 r.

---

**SPIS TREŚCI**

<b>I. WSTĘP</b>	<b>3</b>
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY	5
1.4. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA	6
<b>II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY</b>	<b>6</b>
2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA MIASTA I GMINY	6
2.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA MIASTA I GMINY	7
2.3. INFRASTRUKTURA MIASTA I GMINY	10
2.3.1. ANALIZA GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY	13
2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	14
2.4.1. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	14
2.4.2. ZAGROŻENIA GLEB	15
2.4.3. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	15
2.4.4. ZAGROŻENIE HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI	16
2.4.5. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z GOSPODARKI ODPADAMI	16
<b>III. OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW PROGRAMU I PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b>	<b>17</b>
3.1. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE	17
3.1.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	17
3.1.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	18
3.1.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ	19
3.1.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE I NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII	20
3.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLOREĘ	20
3.2.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU I PLANU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE	21
3.1.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	21
3.1.7. ODDZIAŁYWANIE GOSPODARKI ODPADAMI	22
3.1.8. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW POŚ i PGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	23
3.1.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI	24
3.1.10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	25
<b>IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU I PLANU</b>	<b>25</b>

<b>V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE, KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI POŚ I PGO</b>	<b>26</b>
5.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYCH DOKUMENTACH	28
<b>VI. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO POŚ I PGO</b>	<b>28</b>
<b>VII. ZGODNOŚĆ PROGNOZY Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA</b>	<b>29</b>
<b>VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>30</b>
WYKORZYSTANE MATERIAŁY, OPRACOWANIA	33

## I. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektów następujących dokumentów: Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowogrodzic do roku 2012, z perspektywą na lata 2013 - 2016, którego integralną częścią jest Plan Gospodarki Odpadami do roku 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016, nazywanych w dalszej części opracowania planem i programem.

Projekt Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami do roku 2012 są dokumentami, które zawierają aktualizację obowiązujących dotychczas opracowań uchwalonych przez Radę Miejską w Nowogrodźcu uchwałą Nr XLIII/321/05 z dnia 30.12.2005 r., w sprawie uchwalenia gminnego programu ochrony środowiska pn. „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowogrodzic na lata 2005 - 2012”, którego integralną część stanowi „Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodzic na lata 2005 – 2012”.

### 1.2. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka, wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, zawierających informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczających konkretne kierunki działań, prowadzące w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju danego obszaru. Jednak każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko, traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań tak, aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania instalacji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska Miasta i Gminy, w procesie dążenia do zrównoważonego rozwoju.

Prognoza sporządzana jest dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami (dokumentów określających ramy dla kolejnych przedsięwzięć). Swym zakresem powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tych dokumentów na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne. Wskutek realizacji ustaleń Programu i Planu może dojść do zmiany istniejącego przeznaczenia lub wykorzystania terenów, w związku z czym w prognozie powinny znaleźć się także skutki dla środowiska wynikające z tych zmian.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektów Programu i Planu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Miasta i Gminy Nowogrodzic w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody) oraz gospodarki odpadami. Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym odpowiednie zalecenia dotyczące ich minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element

wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Programu i Planu.

Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar Miasta i Gminy wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania projektów Programu i Planu wynikającego z realizacji ustaleń analizowanych opracowań.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentów POŚ i PGO.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51, 52 ust. 2 ustawy z dn. 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. 2008 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

Prognoza została przygotowana w oparciu o uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz z Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektów dokumentów POŚ i PGO.

Przy sporządzaniu Prognozy posłużono się metodą opisową, która polega na charakterystyce zasobów środowiska Miasta i Gminy Nowogrodzic określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Opis oparto na danych otrzymanych z Urzędu Marszałkowskiego i Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu, wykorzystano również materiały i informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Nowogrodźcu, Starostwa Powiatowego w Bolesławcu oraz informacje z jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa dolnośląskiego. Ponadto w celu przeprowadzenia analizy stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń wykorzystano dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2009, jednak w niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Analizie poddano aktualną i prognozowaną sytuację gospodarowania odpadami na terenie Miasta i Gminy z uwzględnieniem rozwoju w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Prognoza zawiera także opis i ukierunkowanie rozwoju sieci wodociągowo – kanalizacyjnej oraz innych elementów infrastruktury, których rozwój będzie miał na celu poprawę stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic, a które jednocześnie mogą spowodować zmiany w tym środowisku.

Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w Mieście i Gminie oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji projektów Programu i Planu.

#### **1.4. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA**

Powołując się na ustawę z dn. 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 (innych niż w ust. 1 i 2), 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 MIASTA I GMINY**

### **2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA MIASTA I GMINY**

Obszar Miasta i Gminy Nowogrodziec położony jest w zachodniej części województwa dolnośląskiego, w południowo – zachodniej części powiatu bolesławieckiego. Miasto i Gmina zajmują powierzchnię 176,29 km<sup>2</sup> i według danych za rok 2009 teren ten zamieszkiwało 15 077 osób. Ludność miejska stanowiła 27,37 % (4 128 osób).

Nowogrodziec jest gminą o charakterze rolniczym, gdzie użytki rolne zajmują 63,84 % powierzchni Gminy.

Na terenie Gminy znajduje się 1 720 gospodarstw rolnych. Z czego gospodarstwa małe (poniżej 5 ha gruntów) stanowią 76,68 % ogólnej liczby gospodarstw. Natomiast gospodarstwa większe (powyżej 15 ha) stanowią jedynie 1,33 % ogólnej liczby gospodarstw.



Wśród produkcji roślinnej na terenie Gminy dominują uprawy zbóż, a wśród nich uprawa pszenicy oraz żyta, a w mniejszym stopniu owsem. Na drugim miejscu znajduje się uprawa ziemniaków. Znikome są natomiast zasiewy roślin przemysłowych (zwłaszcza rzepaku, rzepiku i buraków cukrowych). Mniejszą, choć relatywnie istotną, rolę w Gminie odgrywa produkcja zwierzęca.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (stan na rok 2009), na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic działało 802 podmiotów gospodarczych, w tym 297 na obszarze miejskim.

Wysoki potencjał turystyczny Miasta i Gminy Nowogrodzic tworzą atrakcyjny układ elementów środowiska geograficznego, urozmaicone ukształtowanie terenu i znaczne obszary leśne. Ponadto w miejscowościach Gminy Nowogrodzic zlokalizowanych jest wiele atrakcyjnych obiektów zabytkowych mogących być przedmiotem bardziej intensywnej penetracji turystycznej. Dodatkowo rozwojowi sprzyjają przebiegające przez Gminę szlaki turystyczne, na trasach których znajduje się wiele interesujących obiektów kultury materialnej oraz pomników przyrody.

## 2.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA MIASTA I GMINY

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale obszar Miasta i Gminy Nowogrodzic położony jest w obrębie następujących głównych jednostek:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
- prowincja – na granicy Niżu Środkowoeuropejskiego i Masywu Czeskiego,
- podprowincja – na granicy Nizin Sasko – Łużyckich i Sudetów z Przedgórzem Sudeckim,
- makroregion – na granicy Niziny Sasko – Łużyckiej i Pogórza Zachodniosudeckiego.

W podziale na mezoregiony, obszar Miasta i Gminy Nowogrodzic obejmuje dwie jednostki, na południu rozciąga się Pogórze Izerskie, a na północy Bory Dolnośląskie.

Rzeźba terenu Gminy jest słabo urozmaicona. Południowa część Gminy, należąca do Pogórza Izerskiego, ma charakter wysoczyzny pagórkowatej, która porozcinana jest gęstą siecią dolin. Północna część Gminy, należąca do Borów Dolnośląskich, ma charakter wysoczyzny falistej. Przeważają spadki terenu do 5 %, z łagodnymi lokalnymi kulminacjami o wysokości względnej od kilku do kilkunastu metrów.

Ponadto z południowego – zachodu na północny – wschód teren Gminy przecina Dolina Kwisy. Szerokość doliny wynosi od około 150 m w obrębie Pogórza Izerskiego do blisko 1 000 m w obrębie Borów Dolnośląskich. Współczesne dno doliny stanowi terasa zalewowa, oddzielona od wysoczyzny wyraźną krawędzią o wysokości dochodzącej do 10 m. W obrębie terasy istnieją liczne starorzecza, niektóre wypełnione wodą. Fragmentarycznie zaznacza się terasa nadzalewowa, wyniesiona około 4 – 6 m ponad obecne dno doliny.

Inne potoki płyną wyraźnymi dolinami jedynie w południowej części Gminy. Tutaj wyraźnie odznaczają się przebiegające poprzecznie do biegu warstw doliny Iwnicy, Gościszowskiego Potoku, Sowinki i Rudnicy.

Rejon opracowania położony jest w obrębie niecki (depresji) północnosudeckiej. Skały wypełniające nieckę obejmują osady od najwyższego karbonu do kredy górnej. Niecka północnosudecka powstała w miejscu paleozoicznego synklinorium kaczawskiego. Osady górnokarbońskie i permsko – mezozoiczne stanowią jakby kontynuację serii osadowej paleozoicznej, mimo niezgodności tektonicznej rozdzielającej obydwie piętra strukturalne. W podłożu niecki zostały udokumentowane skały epimetamorficzne, podobne do odsłaniających się w Górach Kaczawskich. Są to słabo zmienione łupki ilaste z wkładkami wapieni, łupki chlorowo – serycytowe oraz kwarcowo - serycytowe i fylity szarogłazowe (Stupnicka, 1989, W: Opracowanie Ekofizjograficzne).

Przeważającą część Gminy pokrywają osady czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości. Są to głównie plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe. Osady te występują przede wszystkim w północnej i zachodniej części Gminy. W części południowej pokrywa osadów plejstoceńskich jest nieciągła.

Osady holocenu to głównie żwiry i paski rzeczne wypełniające obszary dolinne. Osady te często przykryte są warstwą mad. Miejscami, w obniżeniach terenu, występują namuły torfiaste (Paczos, 1998, W: Opracowanie ekofizjograficzne).

Obszar Gminy Nowogrodziec jest terenem bogatym w złoża surowców mineralnych. Występują tu przede wszystkim surowce ilaste, gliny ogniotrwałe, gliny ceramiczne, surowce ilaste ceramiki budowlanej, surowce kaolinowe oraz kwarcyty ogniotrwałe, a także piaski i żwiry.

Starosta Bolesławiecki w latach 1999 – 2010 nie udzielił koncesji na poszukiwanie, rozpoznanie lub wydobycie kopalin pospolitych na obszarze Gminy Nowogrodziec. Obecnie na terenie Gminy eksploatację złóż kopalin prowadzą trzy podmioty, na podstawie obowiązujących koncesji wydanych przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego.

Na omawianym terenie najwięcej jest gleb wytworzonych z glin lekkich pylastych, których łączny udział kształtuje się w granicach 40 %. Są to w większości gleby płytkie, zalegające na piaskach, zaliczone głównie do kompleksu pszenego wadliwego oraz pszenego dobrego, a także do kompleksów użytków zielonych średnich.

Kolejną pozycję zajmują gleby wytworzone z pyłów ilastych i utworów lessowatych, które łącznie stanowią około 20 % powierzchni użytków rolnych. Większość tych gleb została zaliczona do kompleksu pszenego dobrego oraz do kompleksu użytków zielonych średnich.

Gleby wytworzone z piasków gliniastych i średniogliniastych zajmują łącznie około 20 % powierzchni. Są one zaliczone przede wszystkim do kompleksu żytniego dobrego.

Gleby organogeniczne stanowią poniżej 5 % powierzchni użytków rolnych i należą do kompleksów użytków zielonych.

W Gminie Nowogrodziec znajdują się także pozostałe kompleksy przydatności rolniczej, jednak zajmują bardzo małe powierzchnie i mają mniejsze znaczenie gospodarcze.

Natomiast wśród kompleksów przydatności rolniczej gleb użytków zielonych dominujące znaczenie ma kompleks 2z – użytki zielone średnie, którego udział stanowi 90,5 % powierzchni ogólnej użytków zielonych Gminy.

Rejon opracowania położony jest w obrębie hydrogeologicznego regionu sudeckiego (Kiełczawa i in., 2005, W: Opracowanie ekofizjograficzne). Cechuje się on dominacją udziału wód szczelinowych, występujących na większości obszaru w obrębie utworów krystalicznych paleozoiku - prekambriu (skały metamorficzne i magmowe). Warunki hydrogeologiczne są tu

bardzo zmienne. Stosunkowo rozległe obszary o charakterze depresyjnym, w obrębie których występują wody porowo - szczelinowe w utworach osadowych i wulkanicznych paleozoiku oraz w utworach osadowych mezozoiku, wydzielone zostały jako subregiony.

Przeważająca część Gminy (za wyjątkiem południowych i południowo – zachodnich krańców) położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 317 Niecka zewnętrzna Bolesławiec. Są to wody szczelinowo – porowe w utworach kredowych. Średnia głębokość zalegania wód to 100 – 200 m. Powierzchnia tego GZWP wynosi 1 000 km<sup>2</sup>, a głębokość od 100 – 200 m. Szacuje się, że zasoby zbiornika wynoszą 80 tys. m<sup>3</sup>/dobę.

Natomiast północno - zachodni skraj Gminy (rejon Zagajnika) położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 315 Chocianów – Gozdnicza. Są to wody porowe w utworach czwartorzędowych. Średnia głębokość zalegania wód to 60 m.

Miasto i Gmina Nowogrodzic położona jest w zlewni rzeki Kwisy, lewobrzeżnym dorzeczu Odry. Rzeka Kwisa jest lewostronnym III - cio rzędownym dopływem Bobru, płynie z Sudetów Zachodnich przez Pogórze Zachodniosudeckie na Nizinę Śląsko - Łużycką. Stosunki wodne są w zasadzie dobrze uregulowane, tereny Gminy zlokalizowane są głównie w dorzeczu Kwisy i zasilającej ją rzeki Iwisy.

Pozostałą sieć wód powierzchniowych na obszarze Gminy tworzą takie ciekі jak:

- Gościszowski Potok,
- Sowinka,
- Czerna Wielka,
- Wykrotnica,
- niewielkie potoki bez nazwy.

Obszar, do którego należy Miasto i Gmina Nowogrodzic - wg regionalizacji R. Gumińskiego leży w dzielnicy klimatycznej podsudeckiej (XVIII) o klimacie typu podgórskich nizin i kotlin.

Występujący tu klimat charakteryzuje się częstymi i szybkimi zmianami elementów pogody. Przeważający kierunek wiatrów jest zachodni, dość często występują też wiatry południowo - zachodnie i północno - zachodnie. W okresach napływu wiatru z kierunku południowego powstawać może efekt fenu. Okres ciszy obejmuje 26 % całego roku - najczęściej w czerwcu i sierpniu. Średnia roczna temperatura wynosi 9 - 10°C. Maksymalna suma miesięczna opadów przypada na lipiec, natomiast minimalna na styczeń lub luty. Średnie roczne parowanie terenowe wynosi około 450 – 500 mm. Średnie temperatury okresu wegetacji (IV – IX) sięgają 13°C. Okres wegetacji trwa od pierwszej dekady kwietnia do końca września, okres dojrzewania letniego trwa 50 - 65 dni. Zima trwa 60 - 70 dni, a bezzimie około 280 dni. Średni roczny stopień zachmurzenia wynosi ok. 6,5 stopni w 8 - stopniowej skali.

W podziale geobotanicznym Polski przez obszar Miasta i Gminy Nowogrodzic biegnie granica między dwiema jednostkami geobotanicznymi: Prowincją Niżowo - Wyżynną, w skład której wchodzi północna część Gminy położona mniej więcej na północ od drogi Zgorzelec – Bolesławiec, będąca częścią Okręgu Borów Dolnośląskich oraz Prowincją Górską, do której należy południowa część Gminy wchodząca w skład Okręgu Sudetów Zachodnich (Szafer, Zarzycki, 1977 r. W: Opracowanie ekofizjograficzne). Znajduje to bardzo

wyraźne odzwierciedlenie zarówno w charakterze szaty roślinnej, jak i w występowaniu charakterystycznych elementów we florze w części północnej i południowej.

Lasy na terenie objętym opracowaniem położone są w V - Śląskiej Krainie przyrodniczo - leśnej, w V.1 - Równinie Dolnośląskiej i przynależą do dwóch mezoregionów: Borów Dolnośląskich i Pogórza Nowogrodzieckiego oraz VII - Krainie Sudeckiej, 2 Dzielnicy Sudetów Środkowych, gdzie należą do mezoregionu Gór Kaczawskich.

Lasy i grunty leśne na terenie Miasta i Gminy zajmują powierzchnię 4 924 ha (obszar miejski – 141 ha, obszar wiejski – 4 783 ha). Lasy zajmują łącznie na terenie Miasta i Gminy 4 893 ha, co stanowi 27,75 % powierzchni obszaru. Najwyższym stopniem lesistości charakteryzują się obręby: Kierzno (67,6 %) i Godzieszów (51,0 %). Najniższą zaś Zabłocie (5,7 %) oraz Gierałów (6,5 %).

Na terenie Miasta i Gminy formami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 151 z 16 kwietnia 2004 r., poz. 1220) są:

- rezerwat przyrody - rezerwat przyrody „Brzeźnik” zajmuje powierzchnię 3,24 ha i został tworzony dla ochrony stanowiska wrzośca bagiennego (charakterystycznego dla Borów Dolnośląskich),
- pomniki przyrody – 12 pomników przyrody (bluszcz pospolity, sosna Wejmutka, buk pospolity, świerk pospolity, wiąz pospolity, wiąz szypułkowy, dąb szypułkowy, platan klonolistny i wychodnia skalna),
- obszary Natura 2000 - w północnej części Gminy znajdują się częściowo 2 obszary NATURA 2000 ochrony siedlisk: PLH 020072 „Uroczyska Borów Dolnośląskich” oraz PLH 020050 „Dolina Dolnej Kwisy”. Ponadto obszar Gminy jest objęty obszarem ochrony ptaków – PLB 020005 „Bory Dolnośląskie”.

### 2.3. INFRASTRUKTURA MIASTA I GMINY

Mieszkańcy Miasta i Gminy Nowogrodzic zaopatrywani są w wodę do celów bytowych z 3 ujęć wody eksploatowanych przez zakład Hydro - Tech Sp. z o. o. (ul. Młyńska 3a 12, Nowogrodzic). Ponadto dla nadleśnictwa Pieńsk zostało wydane pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia w Godzieszowie. Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic funkcjonuje sieć wodociągowa o długości 164,1 km (w tym 17,4 km na terenie miejskim) – dane za rok 2009.

Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic za jakość wody odpowiada Hydro – Tech, eksploatator wodociągów. Ponadto jakość wody wodociągowej jest badana przez PSSE w Bolesławcu. Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Min. Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 Nr 61 poz. 417). Z danych eksploatatora ujęć wód, Hydro – Tech (badania przeprowadzone przez Eko Projekt) wynika, że badane wskaźniki nie przekraczały wymaganych norm.

Kolejny element infrastruktury Miasta i Gminy stanowi sieć kanalizacyjna. Na terenie Miasta Nowogrodzic funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji eksploatowany przez zakład Hydro - Tech Sp. z o. o. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic, na koniec roku 2009 wynosiła 3,3 km i w całości znajdowała się na obszarze miejskim. W planach jest skanalizowanie obszarów wiejskich Gminy.

Dla Miasta i Gminy Nowogrodzic wyznaczono Aglomerację Nowogrodzic (Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 4 z dnia 21.04.2005 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Nowogrodzic - Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 79, poz. 1722). Wyznaczono aglomerację o liczbie RLM 17 700 z oczyszczalnią w miejscowości Nowogrodzic oraz przepompownią ścieków w miejscowości Wykroty. Aglomerację tworzą miejscowości: Nowogrodzic, Parzyce, Gościszów, Milików, Zabłocie, Gierałów, Wykroty, Zagajnik, Godziszów, Nowa Wieś, Zebrzydowa, Kierzno, Czarna podłączone do oczyszczalni w Wykrotach.

Na terenach nieskanalizowanych właściciele nieruchomości posiadają zbiorniki bezodpływowe – szamba, do gromadzenia nieczystości ciekłych lub instalacje indywidualne, szamba i oczyszczalnie przydomowe. Na podstawie danych uzyskanych ze Sprawozdania SG - 01 część 3B Gospodarka komunalna i mieszkaniowa, za rok 2009, w Mieście i Gminie Nowogrodzic funkcjonuje ok. 2 386 zbiorników bezodpływowych. Na terenie miasta znajduje się około 426 zbiorników, a na terenie wiejskim gminy około 1 960 zbiorników.

Wywozem nieczystości ciekłych na terenie Miasta i Gminy zajmują się 4 podmioty, które w myśl przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 7, 8 i 8a) uzyskały w drodze decyzji Burmistrza Nowogrodźca zezwolenie na świadczenie usług wywozowych oraz spełniają warunki techniczne określone prawnie i wymagania do prowadzenia takich usług:

- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Staszica 6, 59 – 700 Nowogrodzic,
- Jadwiga Mudrak, ul. Mickiewicza 21 b, 59 – 730 Nowogrodzic,
- Mieczysław Brzuchowski „Przedsiębiorstwo Transportowo – Usługowe” ul. Kolejowa 3, 59 – 730 Nowogrodzic,
- Sławomir Maziarz – Usługi Komunalne wywóz nieczystości stałych i płynnych, Zebrzydowa 2 (na obecnym etapie opracowywania dokumentu, podmiot rezygnuje ze świadczenia usług na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic).

W chwili obecnej na terenie Miasta i Gminy działa oczyszczalnia ścieków w Nowogrodźcu przy ul. Strzeleckiej. W roku 2010 rozpoczęto jej przebudowę w celu uzyskania stosownego pozwolenia na zrzut oczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi. Starosta Bolesławiecki wydał dla tego obiektu pozwolenie wodnoprawne nr ROŚ.6223/16/09 z dnia 11.01.2010 r. (obowiązuje od 31.12.2011 r. do 31.12.21 r.

Aktualnie Gmina Nowogrodzic przygotowuje się do realizacji projektu „Rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej w Gminie Nowogrodzic – etap Ia”. W ramach przedsięwzięcia wybudowana zostanie nowa oczyszczalnia ścieków w Nowogrodźcu (a także sieć kanalizacyjna o łącznej długości 15 km oraz sieć wodociągowa o długości 17,5 km). W miejscu obecnej oczyszczalni położonej w północnej części miasta Nowogrodzic, nad rzeką Kwisą, wybudowana zostanie nowa mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków o następujących parametrach technologicznych:

- $Q_{dśr} = 1\ 650\ m^3/d$ ,
- $Q_{dmax} = 2\ 232\ m^3/d$ ,
- $Q_{hmax} = 230\ m^3/h$ ,
- równoważna liczba mieszkańców – 16 000 RLM.

Oczyszczalnia będzie przyjmować ścieki z obszaru całej aglomeracji Nowogrodzic. Ponadto oczyszczalnia wyposażona zostanie w zlewnię ścieków dowożonych (zakłada się dowożenie ścieków z pozostałego obszaru Gminy).

Przez teren Miasta i Gminy Nowogrodzic przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV oraz 400 kV. Sieć rozdzielcza średniego i niskiego napięcia na obszarze miasta, w przeważającej mierze jest siecią kablową podziemną, zaś na terenach wiejskich - napowietrzną. Stan techniczny urządzeń sieci wysokich napięć jest bardzo dobry, sieci średnich napięć dobry zaś niskich zadowalający.

Na terenie Gminy Nowogrodzic funkcjonuje jedna elektrownia wodna – na Kwisie, w Parzycach, z dwiema turbinami o mocy 75 kW.

Ponadto na terenie Gminy znajdują się anteny nadawcze oraz stacje bazowe związane z działalnością telefonii komórkowej, które mogą być źródłami promieniowania niejonizującego.

Co roku następuje wyraźny rozwój układu gazowych sieci rozdzielczych. Gaz sieciowy dostarczany jest, oprócz Nowogrodzka, także do pobliskiej wsi Zabłocie. Eksploatacją sieci gazowniczej w Mieście i Gminie Nowogrodzic zajmuje się Dolnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. oraz Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu.

Miasto i Gmina Nowogrodzic zaopatrywana jest w gaz ziemny wysokometanowy z magistralnego gazociągu, obecnie pracującego w układzie pierścieniowym. Układ ten zapewnia wysoką pewność zasilania, gdyż ewentualna awaria przesyłu z jednego kierunku jest kompensowana zasilaniem z drugiego.

W Nowogrodźcu istnieje stacja redukcyjna, przyjmująca gaz z rurociągu wysokiego ciśnienia (ok. 16 atm.) i rozdzielająca go do sieci średnich i niskich ciśnień. Zdolność produkcyjna stacji redukcyjnej zapewnia pełne zaspokojenie potrzeb gospodarstw domowych i zakładów pracy. Stan techniczny sieci rozdzielczej jest dobry, bowiem jest to sieć stosunkowo nowa.

Gospodarka ciepła na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic ma w przeważającej mierze zdecentralizowany charakter. Oparta jest bowiem o kotłownie lokalne (zlokalizowane w Nowogrodźcu przy ul. 1 Maja i ul. Asynka) oraz paleniska indywidualne. Na terenach wiejskich natomiast w najbliższym okresie dominować nadal będą paleniska indywidualne, choć dla rejonów zwartej zabudowy rozważyć można budowę ekologicznych kotłowni lokalnych.

System drogowy Miasta i Gminy Nowogrodzic wzmocniony jest dzięki sieci dróg wojewódzkich nr 296 i 357, drogi krajowej nr 94 oraz autostrady AC4 z węzłem autostradowym w Godzieszowie. Uzupełnieniem sieci drogowej są drogi powiatowe i gminne, które stanowią podstawę dla transportu lokalnego.

### 2.3.1. ANALIZA GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY

Zgodnie z obowiązującymi przepisami gospodarka odpadami komunalnymi w gminach zasadniczo regulowana jest ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005 r. nr 236, poz. 2008 ze zm.). Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic Wydział Inwestycji i Infrastruktury Urzędu Miejskiego w Nowogrodźcu i opiera się na regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy i Miasta Nowogrodzic oraz Planie Gospodarki Odpadami.

Na analizowanym terenie działalność w zakresie odbioru zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości prowadzą:

- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Bolesławcu
- SIMEKO Sp. z o. o. z siedzibą w Jeleniej Górze.

Ogólna masa zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) odebranych w 2009 roku od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy wyniosła łącznie **1 716,02 Mg**. **30 %** tej masy (**514,81 Mg**) stanowiły odpady wytworzone przez firmy i instytucje publiczne oraz parafie (razem z odpadami selektywnie zabranymi), pozostała ilość odpadów, tj. **70 % (1 201,21 Mg)**, wytworzona była w gospodarstwach domowych na terenie Gminy.

W celu wyrabiania prawidłowych nawyków wśród mieszkańców Miasta i Gmina Nowogrodzic prowadzi selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych przy pomocy specjalnych pojemników ustawionych w dogodnych punktach na terenie całej Gminy. Rozstawione zostały pojemniki na tworzywa sztuczne, szkło oraz papier i makulaturę. Obecnie na terenie całej gminy rozlokowane są 72 tego rodzaju pojemniki o objętości 1 100 litrów każdy.

W 2009 r. z terenu Gminy zebrano: **27,27 Mg papieru**, **26,57 Mg** tworzyw sztucznych i **41,42 Mg** szkła.

Według danych i analiz przeprowadzonych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodzic ...” zakłada się w najbliższej przyszłości (lata 2009 - 2016) wzrost poziomu wytwarzania odpadów lub nieznaczny jego wzrost. Podstawowymi czynnikami, które mogą je wywołać są: zmiana liczby ludności gminy, rozwój gospodarczy, a przez to zwiększenie / zmniejszenie konsumpcji, zwiększenie ilości zużywanych opakowań, rozwój przemysłu, zwiększenie ilości wytwarzanych osadów ściekowych, zmiana systemu ogrzewania, zmiany przepisów prawnych w dziedzinie gospodarowania odpadami oraz wzrost świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa.

Aktualnie realizacją zadań z zakresu oczyszczania gminy Nowogrodzic (nie wliczając odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości) zajmuje się podmiot „Hydro - tech” Sp. z o. o. z siedzibą w Nowogrodźcu.

Na terenie Gminy Nowogrodzic zlokalizowane jest jedno nieczynne, zrehabilitowane składowisko odpadów komunalnych.

Zebrane z terenu Miasta i Gminy odpady komunalne są zagospodarowywane w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu (Gmina Bolesławiec), który zgodnie z WPGO jest jedną z czterech instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów działających w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów Regionu Zachodniego (w wojewódzkim planie gospodarki odpadami dokonano podziału województwa dolnośląskiego na tzw. regiony gospodarki odpadami).

## 2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 2.4.1. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu wód podziemnych, najbliższy punkt znajduje się w Bolesławcu. W roku 2008 wody charakteryzowały się I klasą czystości.

Poza tym prowadzi się badania wód podziemnych w sieciach lokalnych, zlokalizowanych w rejonie składowisk odpadów, stacji paliw, zakładów przemysłowych i ujęć wody.

Wody podziemne w najbliższym otoczeniu Składowiska Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Nowogrodzcu w 2009 roku monitorowane były za pomocą piezometru P-2 oraz studni. Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody obejmowały podstawowy zakres wskaźników (Dz. U. 2002, Nr 220, poz.1858). Z punktu P-5 nie były pobierane próby z powodu zasypania otworu.

Wody podziemne pobrane ze studni charakteryzują się podwyższonymi, odpowiadającymi II klasie jakości wód wartościami przewodnictwa elektrolitycznego właściwego. Wartości ogólnego węgla organicznego (OWO) klasyfikują się IV klasy jakości wód podziemnych. Nie stwierdzono podwyższonych wartości badanych metali. W piezometrze P2 monitorującym wody wypływające ze składowiska odnotowano wartości przewodnictwa elektrolitycznego właściwego charakterystyczne dla II klasy jakości wód podziemnych. W pierwszej serii pomiarowej stwierdzono wartość ogólnego węgla organicznego odpowiadającą II klasie jakości wód, natomiast w drugim półroczu wartość to nieco wzrosła (IV klasa jakości).

Wody podziemne stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Gminy można wyliczyć:

- komunalne: składowisko odpadów, także „dzikie wysypiska”, ścieki, oczyszczalnie ścieków, ujęcia wód podziemnych;
- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo - składowe;
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem;
- naturalne.

Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych badających wody powierzchniowe. Najbliższe punkty pomiarowe, monitoringu diagnostycznego, znajdują się na rzece Kwisa poniżej ujścia Oldzy i powyżej Kliczkówki (Osieczów). Wyniki badań z 2008 roku wskazywały II klasę czystości tej rzeki.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód rzeki Kwisy są ścieki bytowe i przemysłowe pochodzące z ośrodków miejskich tj.: Świeradowa Zdroju i Lubania, z terenu gmin miejsko - wiejskich: z Mirska, Lubomierza, Gryfowa Śląskiego, Leśnej, Nowogrodźca oraz ścieki bytowe z wiejskich ośrodków gminnych: Olszyny, Osiecznicy.



#### 2.4.2. ZAGROŻENIA GLEB

Do najważniejszych problemów związanych z ochroną gleb na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic można zaliczyć:

- sąsiedztwo „dzikich wysypisk”,
- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary położone w sąsiedztwie baz paliw,
- obszary związane przemysłem wydobywczym.

Działania antropogeniczne powodują także degradację chemiczną gleb, przechodzenie związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do ziemi, wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie. Z badań Stacji Chemiczno – Rolniczej we Wrocławiu wynika, że 78 % gleb Gminy to gleby kwaśne i bardzo kwaśne.

Ponadto wokół terenów komunikacyjnych 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.

Problemem jest również degradacja gleb w wyniku prac górniczych. Gmina jest bogata w złoża surowców, które wydobywane są metodą odkrywkową. W tym wypadku zagrożeniem jest ich eksploatacja - legalna oraz w dużym stopniu nielegalna.

#### 2.4.3. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Miasto i Gmina Nowogrodzic pod kątem rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego należy do strefy „bolesławiecko - lwóweckiej”. Strefa bolesławiecko – lwówecka została zaklasyfikowana do klasy A. Oznacza to, że żadne wskaźniki nie przekraczały dopuszczalnych poziomów docelowych. Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu Gmina Nowogrodzic należy do strefy dolnośląskiej. W 2009 r., ze względu na przekroczenia poziomów docelowych ozonu określonych odrębnie dla ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin, całe województwo dolnośląskie zostało zakwalifikowane do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic znajduje się tylko jedna stacja pomiarowa, w której wykorzystywany jest pasywny sposób poboru próbek. Stacja ta zlokalizowana jest w Nowogrodźcu przy ul. Strzeleckiej. Badane są tutaj tylko imisje dwutlenek siarki i tlenki azotu.

W Mieście i Gminie Nowogrodzic zlokalizowanych jest szereg źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Do źródeł punktowych należą przede wszystkim zakłady przemysłowe. Do źródeł punktowych, mających największy udział w emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic zaliczyć należy również urządzenia i instalacje grzewcze. Dodatkowo na ilość zanieczyszczeń w środowisku duży wpływ ma spalanie paliw ropopochodnych w silnikach samochodowych, a we wszystkich miejscowościach, podstawowy strumień ruchu tranzytowego przemieszcza się przez centra.

#### 2.4.4. ZAGROŻENIE HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko.

W bazie danych WIOŚ we Wrocławiu znajdują się 4 obiekty z terenu Miasta i Gminy Nowogrodzic, które zostały wprowadzone po zanotowaniu skarg na uciążliwość akustyczną tych obiektów. Źródłami uciążliwego hałasu nie są w większości obiekty przemysłowe, ale drobne obiekty usługowe, w których pracują instalacje wentylacyjne lub klimatyzacyjne. Uciążliwe dla mieszkańców Nowogrodzka są także sygnały akustyczne (alarmowe) z obiektu Ochotniczej Straży Pożarnej. Pozwolenie zintegrowane, obejmujące także pozwolenie na emisję hałasu w granicach nie powodujących przekroczenia norm akustycznych posiada jeden zakład z terenu Gminy – Ceramika Gierałtów.

Klimat akustyczny na tym terenie, w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Wśród nich szczególnie istotne są: autostrada A4, droga krajowa nr 94 oraz drogi wojewódzkie nr 296 i 357. Istotnym źródłem hałasu na terenie Gminy (miejscowości: Kierzno, Zebrzydowa) jest też magistrała kolejowa E - 30.

Obiektami promieniowania niejonizującego mogą również być urządzenia związane z działalnością telefonii komórkowej. Na terenie Miasta i Gminy Nowogrodzic do takich przedsięwzięć należy zaliczyć anteny nadawcze oraz stacje bazowe.

#### 2.4.5. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z GOSPODARKI ODPADAMI

Mimo, że gospodarka odpadami na terenie Miasta i Gminy rozwija się w dobrym kierunku, to nie można zapominać o negatywnych aspektach tego zakresu działalności.

Przede wszystkim zagrożeniem dla środowiska jest nieodpowiedni system gospodarki odpadami. Aby dobrze gospodarować odpadami należy pamiętać, że każdy podmiot w łańcuchu gospodarki odpadami jest za nią odpowiedzialny.

Racjonalna Gospodarka powinna:

- być dostosowana do warunków lokalnych;
- powodować mniejszą emisję gazów powodujących efekt cieplarniany;
- powinna kosztować mniej lub tyle samo co rozwiązania zalecane przez UE;
- powinna być energooszczędna i minimalizować zagrożenie dla środowiska.

Ponadto zasady racjonalnej gospodarki odpadami powinny opierać się na schemacie przechodzenia od najbardziej pożądanej formy odzysku odpadów do składowania ich na składowiskach co stanowi formę ostateczną.

*recykling -> kompostowanie -> spalanie z odzyskiem energii -> składowanie na składowiskach.*

Na niekorzyść obecnego systemu gospodarki odpadami przemawia wciąż duża masa odpadów trafiających na składowiska odpadów, co pozwala na stwierdzenie braku odpowiedniego procesu „odzysku” odpadów (zbyt niski wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów). Problem stanowi również niska świadomość mieszkańców (np. problem niezgniatanych butelek i puszek, brak wiedzy o prawidłowej segregacji odpadów, spalanie śmieci w systemach grzewczych indywidualnych nieruchomości, wysypiska odpadów, zasypywanie śmieci w dołach). Zauważa się również problem braku stosowania formy zagospodarowania bioodpadów poprzez ich kompostowanie w przydomowych ogródkach.

Jest to związane z systemem „opłacalności” w procesie obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów oraz ogólnym podwyższeniem standardu życia na wsi.

Znacznym obciążeniem dla środowiska przyrodniczego Miasta i Gminy są dzikie wysypiska odpadów. Są one czynnikiem degradującym, a także obciążeniem estetyki krajobrazu Miasta i Gminy. W wyniku reakcji zachodzących w odpadach do środowiska dostają się niepożądane substancje, powstają m.in. związki gazowe, które emitują gazy i wnikają do atmosfery, a także powstają rośliny ruderalne wypierające roślinność rodzimą. W celu minimalizacji wpływu na środowisko tego rodzaju zjawisk należy podnosić świadomość ekologiczną społeczeństwa (edukacja ekologiczna) oraz podejmować działania mające na celu likwidację dzikich wysypisk śmieci.

W sytuacji kiedy nieuświadomieni mieszkańcy Miasta i Gminy spalają odpady w gospodarstwach domowych i instalacjach do tego celu nieprzeznaczonych powodują również zagrożenie dla powietrza atmosferycznego.

### **III. OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW PROGRAMU I PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

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

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

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozwojem sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wody oraz odprowadzaniem ścieków. Przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru Miasta i Gminy oraz poza nimi.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód docelowo będą pozytywnie oddziaływać na środowisko.

Negatywne oddziaływania mogą wystąpić na mniejszą skalę, raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane zatem powinny zostać środowiskowe oddziaływania następujących konkretnych przedsięwzięć:

- rozbudowa sieci wodociągowej,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej.

Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych mas ziemnych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Rozbudowa sieci wodociągowych pozwala na ograniczenie korzystania ludności Miasta i Gminy z własnych kopanych studni. Woda w SUW jest odpowiednio uzdatniana i przygotowywana do spożycia. Natomiast wody pobierane z prywatnych studni nie są badane, a często ich jakość nie pozwala na ich spożywanie (lokalizacja w pobliżu nieszczelnych zbiorników bezodpływowych).

Rozbudowa kanalizacji wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko Miasta i Gminy. Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Wody opadowe i roztopowe zawierają bardzo wiele toksycznych, chemicznych substancji, które powinny zostać w sposób szczególny oczyszczane, dlatego ważna jest budowa urządzeń oczyszczających wody opadowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników.

Należy jednak wziąć pod uwagę możliwe, problematyczne aspekty rozbudowy sieci kanalizacyjnej i możliwy wzrost ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzeki możliwe są zmiany w jej przepływie i chemizmie.

Problemy mogą również stanowić nieodpowiednio wymiarowane i źle obsługiwane przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety najczęściej instalowane są oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód). Jest to jeden z nielicznych elementów, który z założenia powinien pozytywnie wpływać na stan środowiska jednakże z powodu braku kontroli jakości wprowadzanych ścieków do środowiska budzi to wiele wątpliwości.

Zapisy Programu dotyczące gospodarki wodnej również w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

### 3.1.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Miasta i Gminy, ani ich otoczenia.

Planowane działania zmierzające do zmniejszenia emisji niskiej i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Pozytywne skutki przyniesie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii oraz zwiększenie energooszczędności. W tym zakresie istotnym zadaniem jest planowanie termomodernizacji budynków oraz szukanie ekologicznych technologicznie rozwiązań instalacji grzewczych.

Ważnym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze w Gminie jest zwiększenie sieci dróg oraz wzrastające natężenie ruchu samochodowego. Wraz z rozwojem komunikacji pojawia się tzw. emisja wtórna. Pochodzi ona ze złej jakości nawierzchni ulic i placów. Modernizacje i odpowiednie przebudowy dróg spowodują eliminowanie dużego natężenia ruchu pojazdów w Mieście i Gminie oraz ograniczą szkodliwą emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych. W aspekcie zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy ważnym wydaje się podjęcie odpowiednich kierunków rozwoju elementów infrastruktury drogowej jak również zabudowy mieszkaniowej usługowej i przemysłowej warunkujące możliwość

zrównoważonego rozwoju gospodarczego Miasta i Gminy z zapewnieniem odpowiednich warunków dla rozwoju i podwyższenia standardu życia mieszkańców. Takie podejście zapewnia również w zagospodarowaniu przestrzennym odpowiednie warunki rozwoju i ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Miasta i Gminy.

Zapisy Planu Gospodarki Odpadami dotyczące zmniejszenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko pozytywnie wpłyną na stan powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji gazu wysypiskowego.

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

Program ochrony środowiska może pozytywnie oraz negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi, a tym samym na gleby oraz krajobraz. Wpływ na te komponenty środowiska mają działalność rolnicza oraz melioracje.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak często stosowane nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Kolejnym działaniem, które powinno wpływać pozytywnie na gleby jest melioracja, jednak i tu może pojawić się niebezpieczeństwo, że przy źle przeprowadzonej melioracji lub nieregularnych działaniach można doprowadzić do przesuszenia gleb, co jest niewątpliwie oddziaływaniem negatywnym.

Na stan środowiska pozytywnie wpłyną zapisy PGO mówiące o wyeliminowaniu odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowisko oraz likwidacja „dzikich wysypisk”. Poprzez wymienione wcześniej działania zmniejszone zostanie także zagrożenie zanieczyszczenia substancjami toksycznymi wód i gleb oraz powstawanie odorów.

Do poprawy jakości powierzchni ziemi, gleby i krajobrazu przyczyni się także w znacznym stopniu rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w Nowogrodźcu przy ul. Mickiewicza oraz kontynuacja jego monitoringu.

Nie można również zapominać o prowadzonej na terenie Gminy eksploatacji surowców mineralnych. W przypadku działań tak naruszających powierzchnię ziemi, a tym samym gleby i krajobraz (oraz inne komponenty) Program powinien i zwraca uwagę na tą działalność. Z jednej strony wydobywanie kopalin prowadzi do nieodwracalnych zmian w powierzchni ziemi. Jednak odpowiednio przeprowadzona rekultywacja może przywrócić walory przyrodnicze tych obszarów i w ogólnym obrazie poprawić krajobraz danej części Gminy. Monitorowanie prac rekultywacyjnych obszarów, na których prowadzona jest eksploatacja jest jednym z najważniejszych działań administracji, a samo prowadzenie rekultywacji obowiązkiem inwestora.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu działań chroniących powierzchnię ziemi na jakość powietrza, krajobraz czy zdrowie ludzi.

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

Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie małokonfliktowe lokalizacje źródeł pól elektromagnetycznych.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy – towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko, przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach poprzez „udrożnienie” ruchu i stosowanie cichych nawierzchni. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów.

Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmoczony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane powinno zostać środowiskowe oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, linii energetycznych itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania.

Na terenie Miasta i Gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów, które mogą być przyczyną poważnych awarii.

### 3.1.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Miasta i Gminy Nowogrodziec nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych w Mieście i Gminie, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych.

### 3.1.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARY NATURA 2000

Program Ochrony Środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony i tworzenia nowych obszarów prawnie chronionych na terenie Gminy. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów.

Na przedmiotowym terenie znajdują się tereny należące do obszarów NATURA 2000. Realizacja ustaleń planu i programu nie będzie miała jednak negatywnego wpływu na obszary NATURA 2000.

Ogólne zapisy Programu i Planu wpłyną pozytywnie na obszary i obiekty prawnie chronione na terenie Gminy. Projekty dokumentów nie zawierają propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające formom ochrony przyrody. Wobec obszarów Natura 2000 zapisy POŚ i PGO nie wprowadzają zapisów, które byłyby niezgodne z zapisami art. 33 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Ustalenia dokumentów objętych prognozą:

- nie pogorszą stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- nie pogorszą integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Tak samo sytuacja wygląda z innymi formami ochrony przyrody zlokalizowanymi na terenie Gminy. Program nie wprowadza zapisów niezgodnych z ww. ustawą, wobec:

- rezerwatu przyrody (art. 15);
- pomników przyrody (art. 45).

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska.

### 3.1.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Ogólne założenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodziec w sensie kompleksowym wpłyną pozytywnie na dobra materialne. Dokumenty zawierają zapisy rozwoju i poprawy obecnej kondycji środowiska Gminy. Zapewne będzie to sprzyjać ogólnej ocenie jej walorów pod względem potencjalnych możliwości rozwoju gospodarczego i społecznego, a co za tym idzie Gmina będzie dysponowała obszarami o dobrych warunkach i możliwości rozwoju. To z kolei ma duże znaczenie na posiadanie przez gminną społeczność ogólnych dóbr materialnych. Dążenie do zrównoważonego rozwoju ma na celu zachowanie równowagi w środowisku z uwzględnieniem możliwości rozwoju gospodarczego (wytworzenie dóbr materialnych), społecznego i przyrodniczego.

### 3.1.7. ODDZIAŁYWANIE GOSPODARKI ODPADAMI

Stopniowe wprowadzanie zaproponowanych w Planie działań w zakresie zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych będzie korzystnie oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego w Mieście i Gminie. Zapewnienie objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców Miasta i Gminy pozwoli na wyeliminowanie nielegalnego pozbywania się odpadów - możliwość monitoringu odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Prawidłowości gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy będą kontrolowane, co zwiększy bezpieczeństwo pod względem higienicznym i wpłynie na poprawę estetyki środowiska i jakości życia mieszkańców.

Kontynuowanie i poszerzanie działań związanych z selektywną zbiórką odpadów ograniczy ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania na składowisku wykorzystywanym przez Miasto i Gminę, docelowo Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu gm. Bolesławiec. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wypełniania założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz dyrektyw unijnych, zakładających znaczne ograniczenie ilości odpadów trafiających na składowiska. System selektywnego gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów pozwoli na zwiększenie ilości odpadów odzyskiwanych poprzez recykling materiałowy. Pośrednim skutkiem takich działań będzie zmniejszenie zapotrzebowania na surowce w gospodarce, co będzie przyczyniać się do ochrony zasobów środowiska naturalnego. Szczególnie ważną kwestią jest organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zaproponowane w PGO zadania gromadzenia i odbioru oraz rozpowszechnienie technologii kompostowania wśród mieszkańców tego rodzaju odpadów pozwolą na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie i ponowne wykorzystanie w postaci kompostu. Produkowany kompost, przy zachowaniu właściwych warunków biologicznych i fizykochemicznych, jako naturalny nawóz może korzystnie wpływać na stan jakości gleb, ogródków przydomowych, a także terenów rolniczych na terenie Gminy. Wykorzystywanie kompostu zmniejszy także zapotrzebowanie na nawozy sztuczne, a tym samym pośrednio może wpływać na stan wód podziemnych i powierzchniowych (zmniejszenie zawartości azotu). Takie rozwiązanie zmniejszy ilość odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowisko odpadów wraz z odpadami zmieszanymi. To pozwoli również zmniejszyć emisję gazów powstających w wyniku beztlenowego rozkładu tych odpadów, w szczególności emisję metanu. Zmniejszenie ilości biodegradowalnych, organicznych odpadów na składowisku znacznie ograniczy liczebność gryzoni i ptactwa, a tym samym zmniejszy zagrożenie przenoszonych przez nie groźnych chorób. Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku i skierowanie ich do kompostowania, przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego składowiska oraz spowoduje uzyskanie większej pojemności składowiska na odpady, które po procesie recyklingu będą przeznaczone do składowania.

W przypadku odpadów niebezpiecznych, PGO przyjmuje wiele działań, które zapewnią ograniczenie negatywnego oddziaływania tego rodzaju odpadów na środowisko, Zagwarantowanie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi spowoduje wyeliminowanie zagrożeń, jakie mogą spowodować w środowisku substancje znajdujące się w odpadach niebezpiecznych. Ważnym zagadnieniem w kwestii ochrony środowiska jest utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Pozwoli to na wyeliminowanie deponowania ich na składowisku odpadów komunalnych, co przyczyni się



do zmniejszenia negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko przyrodnicze. Jest to jednak na razie ogólny plan, a nie konkretnie zaplanowana inwestycja.

Potencjalnie, poważnym problemem w zakresie wpływu na zdrowie ludzi jest demontaż i zbiórka odpadów azbestowych, a raczej sposób demontażu i utylizacji materiałów budowlanych zawierających azbest.

Nie można jednak wykluczyć, że w wyniku realizacji PGO nie wystąpią oddziaływania negatywne. Dotyczyć one mogą w szczególności obiektów gospodarki odpadami. Z tych też względów należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, a następnie poziomu wykonawstwa obiektów gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wykonywanych raportów z ocen oddziaływania na środowisko i poziomu wydawanych pozwoleń zintegrowanych dla tych obiektów, a na etapie ich eksploatacji bardzo istotnym będzie zakres i poziom systemów monitorowania ich pracy.

Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodzic został sporządzony na podstawie dokładnej analizy obecnego stanu gospodarki odpadami prowadzonego na terenie Gminy. Stopniowa i konsekwentna realizacja przedstawionych w harmonogramie realizacyjnym Planu celów i zadań w zakresie gospodarki odpadami, doprowadzi do ograniczenia istniejących zagrożeń wynikających z niedoskonałości obecnego systemu gospodarowania odpadami wytwarzanymi na terenie Miasta i Gminy. Z pewnością kierunek zmian ujętych w tak przygotowanym harmonogramie realizacyjnym Planu, przy założeniu jego konsekwentnej realizacji, gwarantuje znaczącą poprawę warunków środowiskowych, bytowych, higienicznych, estetycznych, a także gospodarczych Miasta i Gminy Nowogrodzic.

Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w PGO są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym, Wojewódzkim i Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami. Planowane działania zmierzają do osiągnięcia celów ustalających zarówno terminy, jak i ilości odzyskiwanych, poddawanych recyklingowi, wykorzystanych i unieszkodliwianych odpadów.

### 3.1.8. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISOW POŚ i PGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Słabością Programu i Planu jest brak skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów i instalacji oraz wszystkich terminów i kosztów wykonania niektórych zadań. Opracowywane dokumenty nie są jednak konkretnymi planami i koncepcjami, raczej określają one ogólne założenia Miasta i Gminy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami, ukierunkowują politykę w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej. Te treści Programu i Planu, których słabością jest ich zbyt uogólnienie, określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska Miasta i Gminy, umożliwiając ponadto nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektów POŚ i PGO, takich danych nie można przedstawić, ponieważ są to dokumenty ogólne i strategiczne, zawierające ogólne wytyczne dla Miasta i Gminy, określają ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Rozwijając infrastrukturę kanalizacyjną przyczynia się do ochrony przed negatywnymi zmianami w wodach podziemnych, a tym samym również w glebach. Poprawiając bioróżnorodność obszaru Miasta i Gminy, prowadząc działania zadrzewieniowe lub melioracyjne zwiększa się powierzchnie zielone obszaru, wpływa się także na stosunki wodne, topoklimatyczne i siedliskowe.

Rozwijając gospodarkę odpadami ogranicza się tworzenie dzikich składowisk odpadów, tworzy się warunki do nowoczesnej segregacji odpadów zmieszanych, a tym samym wysortowania i wyizolowania odpadów niebezpiecznych i tych, które można poddać recyklingowi. To także wpływa na środowisko przyrodnicze. Celem tworzenia planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, w którym „składowanie” odpadów jako proces unieszkodliwiania traktowane jest jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Rozwijanie i wdrażanie działań proponowanych w Planie doprowadzi niewątpliwie do zamierzonych celów.

Reasumując, całość Programu i Planu dla Miasta i Gminy Nowogrodziec, mimo występujących uogólnień jego treści, należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska Miasta i Gminy oraz ich otoczenia. Realizacja zamierzeń nie spowoduje negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentów umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

### 3.1.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI

Program ochrony środowiska i Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodziec zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- rozwoju sieci wodociągowej w celu zaopatrzenia w wodę mieszkańców,
- rozwoju sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków,
- konieczności skutecznego unieszkodliwiania całości masy odpadów komunalnych,
- ochrony i powiększania terenów zielonych oraz ochrony obszarów i obiektów prawnie chronionych,

Zapisy Programu i Planu odnoszą się więc tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Budowa wodociągów, kanalizacji oraz rozwinięta gospodarka odpadami pozwoli w efekcie na zapewnienie mieszkańcom Miasta i Gminy Nowogrodziec bezpieczeństwa.

Jednak wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska, tak aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

### 3.1.10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Nie przewiduje się transgranicznego (poza granice kraju) oddziaływania na środowisko. Zarówno Program, jak i Plan, nie zawierają zapisów (ani nie stwarzają możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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

Programy Ochrony Środowiska i Plany Gospodarki Odpadami są dokumentami, których głównym celem jest określenie dla Miasta i Gminy Nowogrodziec drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Program i Plan są opracowaniami omawiającymi aktualną sytuację w Mieście i Gminie. Są dokumentami praktycznymi, które powinny służyć w procesie inwestycyjnym Miasta i Gminy i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem POŚ i PGO jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Miasta i Gminy Nowogrodziec. Cele zapisane w projektach POŚ i PGO dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie inwestycji proekologicznych.

W przypadku braku realizacji POŚ i PGO dla Miasta i Gminy Nowogrodziec, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska i gospodarki odpadami. Brak realizacji założeń tych dokumentów najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych jakimi dysponują: budżet państwa, samorząd i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych, w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji POŚ przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Treść omawianego PGO wskazuje, że dokument ten ma szansę znacząco wpłynąć na rozwój systemu gospodarki odpadami na danym terenie. W szczególności należy zauważyć, że dokument adekwatnie do swej skali wskazuje, w jaki sposób można zrealizować ciężące na Mieście i Gminie obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz wytycza dla niego kierunki. Brak realizacji proponowanych założeń utrwali chaos jaki panuje w gospodarce odpadami oraz ograniczy rozwój i aktywizację selektywnej zbiórki odpadów. Niedotrzymanie 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 (w tym także niebezpiecznych).

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.

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

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program Ochrony Środowiska oraz Plan Gospodarki Odpadami, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tych dokumentów. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tych dokumentów mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale III.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się 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 POŚ i PGO (działania administracyjne);

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ i PGO oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ i PGO oraz zasadami ochrony środowiska;
- tworzenie takich regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach, które pozwolą później na prowadzenie działalności zgodnej z zapisami planów gospodarki odpadami;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska oraz gospodarce odpadami;
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ i PGO oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez POŚ i 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 POŚ i PGO dla Miasta i Gminy Nowogrodziec nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ i PGO, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne oraz infrastruktura drogowa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć 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 ogólnych dokumentów strategicznych POŚ i PGO nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Planu i Programu, które wymagałyby kompensacji.

#### 5.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYCH DOKUMENTACH

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodziec do roku 2012 jest dokumentem wspomagającym dokumenty POŚ i PGO, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ i PGO mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zamierzeń.

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, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne 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 PROJEKTOWANEGO POŚ I PGO

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projektach POŚ i PGO dla Miasta i Gminy Nowogrodziec do roku 2012 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 Miasta i Gminy, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania POŚ i PGO.

W ocenie postępu wdrażania, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów Programu i 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 POŚ i 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 POŚ i PGO. Co cztery lata, w ramach aktualizacji tych dokumentów proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego i stanu rozwoju gospodarki odpadami oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

Prognozując wpływ POŚ i PGO na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Miasta i Gminy, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe, dość szczegółowe oraz mierzalne i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji. Zaproponowane zakresy monitoringu: monitoring środowiska, monitoring Programu i 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 Miasta i Gminy oraz pozwolą na ciągłe monitorowanie stanu środowiska i realizacji zadań, które będą miały doprowadzić do tego pozytywnego rozwoju. Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ dokumenty POŚ i PGO powinny być dokumentami strategicznymi w zarządzaniu rozwojem Miasta i Gminy, a nie ogólnymi zapisami, do których władze nie będą się odnosiły i nie będą z nich korzystały.

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

Niniejsza Prognoza stanowi szczegółową analizę wpływu zapisów projektów Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami na stan środowiska przyrodniczego Miasta i Gminy Nowogrodzic. Zapisy Programu i Planu odnoszą się do zapisów dotyczących ochrony środowiska dokumentów w skali regionu i kraju. Przy opracowywaniu projektów Programu i Planu wykorzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016;
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015;

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bolesławieckiego (2004 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowogrodziec na lata 2005 – 2012 (2004 r.).

POŚ i PGO dla Miasta i Gminy Nowogrodziec nie zawierają zatem zapisów, które byłyby sprzeczne z zapisami uwzględnionymi w dokumentach strategicznych o wyższej randze. Zdecydowanie stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii.

Ponadto harmonogram z zaproponowanymi działaniami w ramach realizacji POŚ i PGO został opracowany tak, aby był spójny z dokumentami z 2004 roku. Ma to na celu kontynuację polityki zrównoważonego rozwoju, która została wprowadzona poprzednimi dokumentami.

Ponadto są to opracowania napisane zgodnie z obowiązującym prawem. Opierają się na przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach, Prawa wodnego, Prawa geologicznego i górniczego, ustawy o ochronie przyrody, ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawy o porządku i czystości w gminach oraz na przepisach europejskich.

## VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko zapisów projektów: Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Nowogrodziec do roku 2012, jest dokumentem uwzględniającym aspekty środowiskowe, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju Miasta i Gminy oraz regionu, a także wdrażania prawa polskiego, wspólnotowego oraz lokalnego w dziedzinie ochrony środowiska.

Dokument został opracowany zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi oraz dokumentami strategicznymi wyższego szczebla. Zapisane w POŚ i PGO kierunki działań odpowiadają tym narzuconym w dokumentach krajowych i wojewódzkich. Opis oparto na danych otrzymanych z Urzędu Marszałkowskiego i Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu, wykorzystano również materiały i informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Nowogrodźcu, Starostwa Powiatowego w Bolesławcu oraz informacje z jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa dolnośląskiego. Ponadto w celu przeprowadzenia analizy stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń wykorzystano dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2009, jednak w niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Prognoza zawiera zakres danych, który przedstawia ogólny obraz Miasta i Gminy Nowogrodziec, stan środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury. Ponadto został przedstawiony opis jakości środowiska w zakresie poszczególnych jego komponentów i stan zagrożeń tych komponentów.

Centralnym punktem prognozy jest przeanalizowanie oddziaływania poszczególnych działań zawartych w POŚ i PGO na wszystkie komponenty środowiska, w tym zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.



Określenie i odpowiednie ukierunkowanie założeń Miasta i Gminy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami umożliwi likwidację ujemnych i znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

Na przedmiotowym terenie znajdują się tereny należące do obszarów NATURA 2000. Realizacja ustaleń planu i programu nie będzie miała jednak wpływu na obszary NATURA 2000. Wobec obszarów Natura 2000 zapisy POŚ i PGO nie wprowadzają zapisów, które były by niezgodne z zapisami art. 33 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 nr 151 poz. 1220 z późn. zm).

Tak samo sytuacja wygląda z innymi formami ochrony przyrody zlokalizowanymi na terenie Gminy. Program nie wprowadza zapisów niezgodnych z ww. ustawą, wobec:

- rezerwatu przyrody (art. 15);
- pomników przyrody (art. 45).

Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obszary i obiekty prawnie chronione znajdujące się na terenie Gminy. Program nie zawiera propozycji działań i nie wprowadza zapisów, które były by sprzeczne z ustaleniami ustawy o ochronie przyrody.

Zapisy zawarte w Programie i Planie będą skutkować poprawą bioróżnorodności na obszarze Miasta i Gminy oraz ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych w Mieście i Gminie, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych.

Realizacja głównych założeń Programu i Planu w zakresie gospodarki wodno – ściekowej powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru Miasta i Gminy oraz poza nimi. Wyeliminuje to także przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu, co zmniejszy zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Również zdecydowanie pozytywnie będą oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska planowane działania w zakresie ochrony powietrza. Wpływ na to będzie mieć zmierzanie do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości, poprzez promocję alternatywnych dla spalania źródeł energii oraz zwiększenie energooszczędności. Natomiast modernizacja i odpowiednie przebudowanie dróg spowodują w Mieście i Gminie ograniczenie szkodliwej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Kompleksowe podejście do gospodarki odpadami ograniczy tworzenie dzikich składowisk odpadów poprzez tworzenie warunków do nowoczesnej segregacji odpadów zmieszanych, a tym samym wysortowania i wyizolowania odpadów niebezpiecznych i tych, które można poddać recyklingowi. Celem tworzenia planu gospodarki odpadami jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, w którym „składowanie” odpadów jako proces unieszkodliwiania traktowane jest jako ostateczny i najmniej pożądaný sposób postępowania z odpadami. Rozwijanie i wdrażanie działań proponowanych w Planie doprowadzi niewątpliwie do zamierzonych celów.

Ponadto należy dodać, że ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać, a także odpowiednie podejście do gospodarki odpadami niewątpliwie wpłynie pozytywnie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Negatywne oddziaływania związane z realizacją POŚ i PGO mogą jedynie wystąpić na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Miasta i Gminy. Będą to jednak oddziaływania występujące na mniejszą skalę, raczej lokalnie i w krótkiej skali

czasowej, a w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko. Nie można także wykluczyć, że nie wystąpią negatywne oddziaływania w wyniku realizacji PGO. Dotyczyć one mogą w szczególności obiektów gospodarki odpadami. Z tych też względów należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, a następnie poziomu wykonawstwa obiektów gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wykonywanych raportów z ocen oddziaływania na środowisko i poziomu wydawanych pozwoleń zintegrowanych dla tych obiektów, a na etapie ich eksploatacji bardzo istotnym będzie zakres i poziom systemów monitorowania ich pracy.

Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ i PGO mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Realizacja POŚ i PGO dla Miasta i Gminy Nowogrodziec nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

POŚ i PGO dla Miasta i Gminy Nowogrodziec nie zawierają także zapisów, które byłyby sprzeczne z zapisami uwzględnionymi w dokumentach strategicznych o wyższej randze. Zdecydowanie stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii.

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### Wybrane akty prawne

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach, zarządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.);
  - Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.);
  - Ustawa z dn. 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.);
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 09.04.2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620);
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 13.03.2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46 poz. 333);
  - ustawa z dn. 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185, poz. 1243 ze zm.);
  - ustawa z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 ze zm.);
  - ustawa z dn. 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638 ze zm.);
  - ustawa z dn. 29.07.2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 ze zm.);
  - ustawa z dn. 20.01.2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 ze zm.);
  - ustawa z dn. 24.04.2009 r. z o bateriach i akumulatorach (Dz. U. Nr 79, poz. 666);
  - Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. Nr 8, poz. 104 ze zm.);
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 02.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz. 417);
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.12.2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. Nr 283 poz. 2841);
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984);
-

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 11.02.2004 r. w sprawie klasyfikacji 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 – nieobowiązujący);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 20.08.2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych - JCWP (Dz. U. Nr 162, poz. 1003);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 09.12.2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 poz. 1858);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 16.10.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183 poz. 1530);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 06.05.1997 r. w sprawie określenia warunków bezpieczeństwa osób przebywających w górach, pływających, kąpiących się i uprawiających sporty wodne (Dz. U. Nr 57 poz. 358);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 06.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 poz. 796 – uchylony);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 03.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 poz. 281);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 5 poz. 58).

#### Dyrektywy Unii Europejskiej

- 75/439/EWG z dn. 16.06.1975 w sprawie unieszkodliwiania olejów odpadowych;
  - 75/442/EWG z dn. 15.07.1975 w sprawie odpadów;
  - 78/176/EWG z dn. 20.02.1978 w sprawie odpadów pochodzących z przemysłu di tlenku tytanu;
  - 82/883/EWG z dn. 03.12.1982 w sprawie procedur nadzorowania i monitorowania środowiska naturalnego w odniesieniu do odpadów pochodzących z przemysłu di tlenku tytanu;
  - 86/278/EWG z dn. 12.06.1986 w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie;
  - 89/369/EWG z dn. 08.06.1989 w sprawie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez nowe spalarnie odpadów komunalnych;
  - 91/157/EWG z dn. 18.03.1991 w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niektóre substancje niebezpieczne;
  - 91/271/EWG z dn. 21.05.1991 w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych;
-

- 91/689/EWG z dn. 12.12.1991 w sprawie odpadów niebezpiecznych;
- 94/62/WE z dn. 20.12.1994 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych;
- 94/67/WE z dn. 16.12.1994 w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych;
- 96/59/WE z dn. 16.09.1996 w sprawie unieszkodliwiania PCB/PCT;
- 96/61/WE z dn. 24.09.1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- 1999/31/WE z dn. 26.04.1999 w sprawie składowania odpadów;
- 2000/53/WE z dn. 18.09.2000 w sprawie wyeksploatowanych pojazdów;
- 2000/76/WE z dn. 04.12.2000 w sprawie spalania odpadów;
- 2001/42/WE z dn. 27.06.2001 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- 2002/96/WE z dn. 27.01.2003 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 2004/107/WE z dn. 15.12.2004 w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu;
- 2006/66/WE z dn. 06.09.2006 w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG;
- 2008/1/WE z dn. 15.01.2008 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

### **Literatura i wybrane dokumenty programowe**

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (Warszawa, 2008);
  - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
  - Krajowy Program Gospodarki Odpadami 2010;
  - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032;
  - Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006, 2000;
  - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, projekt, Ministerstwo Środowiska 2000;
  - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa, 2001 r.;
  - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015;
  - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bolesławieckiego (2004 r.);
  - Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowogrodzic na lata 2005 – 2012 (2004 r.).
  - Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, 2005 r.;
  - Strategia rozwoju powiatu bolesławieckiego, 2000 r.;
  - Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Bolesławieckiego;
  - Strategia rozwoju Gminy Nowogrodzic, 2001 r.;
  - Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Nowogrodzic;
  - Wieloletni Plan Inwestycyjny dla Gminy i Miasta Nowogrodzic na lata 2008 – 2015, uchwała Rady Gminy Nr XXXII/215/08;
  - Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Nowogrodzic, 2010 r.;
-

- 
- Raporty o stanie środowiska województwa dolnośląskiego, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław, 2004 - 2009 r.;
  - Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2007;
  - Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980;
  - Kozłowski S., Ekorozwój w gminie, materiały informacyjne do przygotowania programu ekorozwoju gminy, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko Białystok – Kraków 1993;
  - Jendrośka J., Bar M., Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów, praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2009;
  - Bernaciak A., Spychała M., 2007: Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Wydawnictwo SORUS S. C., Poznań.

Dostępne strony internetowe:

[www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)  
[www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)  
[natura2000.gdos.gov.pl](http://natura2000.gdos.gov.pl)  
[www.kp.org.pl](http://www.kp.org.pl)  
[rop.mps.gov.pl](http://rop.mps.gov.pl)  
[www.wroclaw.lasy.gov.pl](http://www.wroclaw.lasy.gov.pl)  
[www.nowogrodzic.pl](http://www.nowogrodzic.pl)  
[www.boleslawiec.pl](http://www.boleslawiec.pl)  
[www.umwd.dolnyslask.pl](http://www.umwd.dolnyslask.pl)  
[www.duw.pl](http://www.duw.pl)

**Materiały w posiadaniu Urzędu Miejskiego:**

- decyzje, pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,
- statystyki.

**Materiały przekazane przez instytucje:**

- Starostwo Powiatowe w Bolesławcu,
  - Hydro - Tech Sp. z o.o. w Nowogrodźcu,
  - Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Bolesławcu,
  - Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych we Wrocławiu,
  - Zarząd Dróg Powiatowych w Bolesławcu.
  - Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., Oddział we Wrocławiu,
  - Dolnośląską Spółkę Gazowniczą Sp. z o.o.
-