

GMINA MIASTA GOSTYNINA

pow. gostyniński, woj. mazowieckie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

**GMINY MIASTA GOSTYNINA
DO 2022 ROKU**

CZERWIEC 2017 ROK

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	2
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CECHACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
2.1. Zawartość Programu i jego główne cechy	3
2.2. Dokumenty powiązane z Programem ochrony środowiska oraz główne cele zawarte w tych dokumentach	5
2.3. Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania programu	23
3. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY	24
4. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE OBJĘTYM PROGNOZĄ	26
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	26
4.2. Zagrożenia hałasem	34
4.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	36
4.4. Gospodarowanie wodami	38
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa	49
4.6. Zasoby geologiczne	52
4.7. Gleby	53
4.8. Gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów	55
4.9. Zasoby przyrody	62
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami	70
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W TYM DOKUMENCIE	71
6. WARIANTY ALTERNATYWNE	84
6.1. Wpływ na stan środowiska braku realizacji Programu ochrony środowiska	84
6.2. Inne warianty alternatywne	85
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDZIANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA GOSTYNINA	85
8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	94
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	94
10. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	100
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	112

1. WSTĘP

Podstawą prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest **Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko** (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 353). Artykuły 46 i 47 tej ustawy nakładają obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) skutków realizacji dokumentów strategicznych (m. in. koncepcji, polityk, strategii i planów) opracowywanych przez organy administracji i precyzują okoliczności, w których sporządzenie SOOŚ jest wymagane.

Zgodnie z art. 51 ust.1 wyżej cytowanej ustawy organ opracowujący projekt dokumentu sporządza Prognozę oddziaływania na środowisko.

Celem wykonania Prognozy jest określenie możliwych skutków, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Gostynina do 2022 roku” (zwanego dalej „Programem”), w tym:

- wskazanie możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko,
- określenie kierunków zapobiegania lub minimalizacji możliwości wystąpienia zagrożeń,
- określenie kierunków działań w zakresie poprawy stanu środowiska.

Jednocześnie Prognoza stanowi podstawę do podejmowania działań decyzyjnych oraz jest ważnym elementem w procesie konsultacji społecznych.

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CECHACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIAZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Zawartość Programu i jego główne cechy

– Zawartość Programu

„Program” jest dokumentem planowania strategicznego, uwzględniającym cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 383).

„Program” składa się z następujących części:

- Spisu treści
- Wykazu skrótów

- Streszczenia - które pozwala na zrozumienie prezentowanych w dokumencie zagadnień przez ogół społeczeństwa miasta Gostynina oraz innych Zainteresowanych „Programem”.
- Następujących rozdziałów:
 - Rozdział 1** – zawiera informacje ogólne, w tym podstawę prawną i cel wykonania opracowania, określa zakres Programu oraz metodykę jego opracowania.
 - Rozdział 2** – analizuje podstawowe dane o gminie,
 - Rozdział 3** – zawiera ocenę stanu środowiska w gminie zgodnie z podziałem na poszczególne obszary interwencji:
 - ✓ Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - ✓ Zagrożenia hałasem
 - ✓ Promieniowanie elektromagnetyczne
 - ✓ Gospodarowanie wodami
 - ✓ Gospodarka wodno-ściekowa
 - ✓ Zasoby geologiczne
 - ✓ Gleby
 - ✓ Gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - ✓ Zasoby przyrody
 - ✓ Zagrożenia poważnymi awariami
 - Rozdział 4** – określa cele w zakresie ochrony środowiska do 2022 roku.
 - Rozdział 5** – prezentuje program zadaniowy dla gminy na lata 2017-2022
 - Rozdział 6** – przedstawia system realizacji programu, w tym sposób jego wdrażania i zarządzania oraz mechanizmy prawno-ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia celów
 - Rozdział 7** – określa uwarunkowania realizacji Programu.
- Wykazu tabel
- **Główne cechy Programy**

Głównymi cechami prognozowanego dokumenty jest zastosowanie zalecanego przez Ministerstwo Środowiska w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” modelu „siły sprawcze– presja – stan – wpływ – reakcja” (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska. Polega on na opisanu następujących elementów: siły sprawcze (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne, presje (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń, stan (S, state) czyli zastana jakość środowiska, wpływ (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze, reakcja/odpowiedź (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany.

Zgodnie z modelem D-P-S-I-R zjawiska społeczne i gospodarcze (D) prowadzą do wywierania presji (P) na środowisko. W konsekwencji, zmianie ulega stan środowiska (S). Środowisko ma bezpośredni wpływ (I) na zdrowie ludzi, na ekosystemy oraz na

gospodarkę. Wpływ ten wyzwała z kolei społeczną i polityczną reakcję (R), która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu. W modelu D-P-S-I-R niewystarczający jest opis stanu środowiska. Opis został uzupełniony o przedstawienie, jakie są przy czyny takiego stanu oraz jak środowisko wpływa na życie gospodarcze i społeczne oraz na decyzje polityczne.

2.2. Dokumenty powiązane z Programem ochrony środowiska oraz główne cele zawarte w tych dokumentach

Głównym i nadrzędnym celem „Programu” jest wdrożenie polityki ochrony środowiska na poziomie Gminy.

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 383) oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie „Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski”.

W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, powiązanych z „Programem” należą:

- Długookresowa Strategia rozwoju kraju, Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej.
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 – najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014 - 2020.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ);
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020;
- Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.

dokumenty sektorowe takie jak:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce;
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planem działań na lata 2014 – 2020;
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły

Wojewódzkie dokumenty o charakterze strategicznym oraz programowym:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze (SRWM 2030).
- "Programem ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r roku".
- Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.

Główne założenia dokumentów strategicznych, a także wynikające z nich cele i priorytetowe działania, opisane zostały poniżej.

- **Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze (SRWM 2030)**

Celem strategicznym dokumentu w obszarze środowiska i energetyki jest: *zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska.*

Do jego osiągnięcia ma doprowadzić realizacja działań w ramach niżej wymienionych kierunków:

- dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie oraz poprawa infrastruktury przesyłowej,

- nowoczesna infrastruktura zaopatrzenia w energię z różnych źródeł,
- produkcja energii ze źródeł odnawialnych,
- zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska,
- wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i ekoinnowacji,
- przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym,
- inwestycje związane z uzdatnianiem wody i gospodarką odpadami, odnową terenów skażonych, zmniejszeniem zanieczyszczenia,
- modernizacja lokalnych sieci energetycznych,
- wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

Dostrzegając potrzebę intensywnego rozwoju energetyki na bazie OZE określono następujące działania:

- kierunek *działań*: *dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie*;
 - ✓ działanie: Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w regionie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych;
- kierunek *działań*: produkcja energii ze źródeł odnawialnych;
 - ✓ działanie: zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich;
 - ✓ działanie: poprawa bezpieczeństwa zasilania w energię miast poprzez budowę i modernizację lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE.

W dokumencie zaproponowano także kierunki działań dla wód: *realizacja inwestycji związanych z uzdatnianiem wody* i odpadów: *realizacja inwestycji związanych z gospodarką odpadami*.

- **Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.**

4 stycznia 2017 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę nr 3/17 w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 (POŚ WM 2022) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu. POŚ WM 2022 jest czwartym dokumentem służącym realizacji polityki ochrony środowiska na Mazowszu.

Program służy realizacji celów przyjętych w krajowych dokumentach strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem *Strategii Bezpieczeństwo Energetycznego i Środowisko - perspektywa do 2020 r.*, której założenia odnoszą się przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania zasobów i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy jednoczesnym obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

W programie określone zostały cele dla każdego obszaru interwencji oraz harmonogram realizacji zadań na lata 2017-2022. Łącznie zaplanowano do realizacji 14 celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska, są to:

– *Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)*

OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

– *Zagrożenia hałasem (KA)*

KA.I. Ochrona przed hałasem

– *Pola elektromagnetyczne (PEM)*

PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

– *Gospodarowanie wodami (ZW)*

ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

– *Gospodarka wodno-ściekowa (GW)*

GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

– *Zasoby geologiczne (ZG)*

ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

– *Gleby (GL)*

OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

– *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)*

GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,

– *Zasoby przyrodnicze (ZP)*

ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

ZP. III. Zwiększanie lesistości

– *Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)*

PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacji skutków

➤ **Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022**

W dniu 19 grudnia 2016 r. uchwałą nr 209/16 Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął dokument regulujący gospodarkę odpadami na terenie województwa pn. „Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022.” Plan został uchylony przez Wojewodę Mazowieckiego ale należy przypuszczać, że po uregulowaniu stanu formalno-prawnego pozostanie on w stanie niezmienionym.

Cele w zakresie gospodarki odpadami przedstawione w Planie zostały opracowane w oparciu o założenia przedstawione w Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska oraz cele Kpgo 2022, a także wymagania z uregulowań prawnych, w zakresie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego.

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:

α. ograniczenie marnotrawienia żywności,

β. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;

- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W Planie określono następujące założenia:

- a. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
- b. do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
- c. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;
- d. do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych

- e. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a. gmina obejmuje wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i ustanawia selektywne zbieranie odpadów komunalnych,
 - b. wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego województwa do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu
 - c. selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”-„mokre”,
 - d. zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
 - e. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.
 - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.
 - zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
 - zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
 - zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
 - utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
 - monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
 - zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Odnosnie odpadów pozostałych przyjęto następujące cele:

Oleje odpadowe

W gospodarce olejami odpadowymi, za Kpgo2014 przyjęto następujące cele:

- zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;

- w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
- osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - a. zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%,
 - b. zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości co najmniej 75%,
 - c. pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W gospodarce ZSEE przyjęto następujące cele:

- zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
 - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,

- od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium województwa;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
- od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 10 (automaty wydające): odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i nr 4 (sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne): odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 5 – 9 (sprzęt oświetleniowy; narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; przyrządy do monitorowania i kontroli): odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.
 - od 1 stycznia 2018 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm): odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²): odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm): odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (lampy) recyklingu w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu;

Opakowania i odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym ŚOR, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%;
- ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);

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

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

- zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu;
- utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

Komunalne osady ściekowe

W zakresie gospodarki KOŚ przyjęto następujące cele:

- całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel: w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

W gospodarce odpadami z grupy 01, 06 i 10 przyjęto następujące cele:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji;

W zakresie poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych WPGO 2016 zakłada następujące cele:

Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych w ujęciu regionalnym tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania.
- ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Odpady zawierające PCB

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032” oraz w ściśle związanym z nim Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu

województwa mazowieckiego stanowiącym załącznik nr 3 do PGO WM 2022.

Mogilniki

Przyjęto cel polegający na likwidacji mogilników, w przypadku ich zidentyfikowania .
W związku z osiągnięciem przedstawionych celów dla **odpadów komunalnych** przyjęto następujące kierunki działań:

W zakresie ogólnym:

- realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy

przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;

- organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu gminnym mającym na celu m. in.
 - o podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO, w tym odpadów ulegających biodegradacji (ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności),
 - o właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - o promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - o promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko podjęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności zwykłych obywateli, uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i uczelni wyższych, przedszkolaków, a także decydentów);
- obsługa systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi na poziomie województwa w oparciu o BDO
- wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);

- realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
- określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
- podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
- prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- wdrażanie przez przedsiębiorców BAT.

W zakresie ZPO:

Stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, w szczególności poprzez:

- powtórne użycie, w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji:
- tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych, na przykład urządzeń domowych i pobrania innych użytecznych rzeczy,
- tworzenie punktów napraw rzeczy oraz produktów, które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym,
- organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy, w tym w szczególności urządzeń domowych, ubrań i obuwia,
- tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia,
- wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów, na przykład na potrzeby skarmiania zwierząt,
- edukację w zakresie zasad ZPO komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji.

W zakresie zbierania i transportu odpadów:

Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier i tektura,
- metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
- szkło,
- popiół,
- bioodpady, w tym odpady zielone.

Ponadto wskazanym kierunkiem działania jest:

- oddzielne zbieranie papieru i tektury oraz szkła opakowaniowego, aby zapobiec ich zanieczyszczeniu (dzięki temu surowce te będzie cechować należąca jakość i tym samym możliwość poddania ich recyklingowi),
- gromadzenie i transport odpadów zebranych selektywnie w sposób zapobiegający ich zmieszaniu;
- zapewnienie możliwości selektywnego zbierania za pośrednictwem PSZOK oraz w miarę możliwości w inny dogodny dla mieszkańców sposób, co najmniej następujących frakcji odpadów:
 - zużyte baterie i zużyte akumulatory,
 - ZSEE,
 - przeterminowane leki i chemikalia,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - zużyte opony,
 - odpady zielone,
 - popiół,
 - odpady BiR, stanowiące odpady komunalne;
- oprócz zapewnienia selektywnego odbierania odpadów komunalnych „u źródła” oraz przyjmowania odpadów w PSZOK zalecane jest zapewnienie zbierania odpadów poprzez gniazda na odpady opakowaniowe selektywnie zbierane oraz mobilne punkty zbierania;
- zagospodarowanie na terenach wiejskich odpadów zielonych i innych bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodzinną w kompostownikach przydomowych.

W zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia:

- modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych

instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych;

- dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi, tak aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie:
- dokonanie analizy możliwości poddawania recyklingowi w województwie przede wszystkim tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych,
- w przypadku materiałów, których recykling wymaga wybudowania instalacji o znacznych nakładach inwestycyjnych należy zapewnić skuteczny system zbierania i transportu tych surowców do istniejących instalacji,
- ekoprojektowanie (projektowanie wydłużające, czas użytkowania produktu i pozwalające na maksymalne wykorzystanie elementów do powtórnego użycia i recyklingu, w tym realizacja projektów badawczych we wskazanym wyżej zakresie),
- promowanie i realizacja działań na rzecz przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu nadających się do tego produktów lub materiałów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- promowanie i realizacja działań na rzecz przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu nadających się do tego produktów lub materiałów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- tworzenie warunków prawnych i ekonomicznych do realizacji instalacji pozwalających na przetworzenie wszystkich selektywnie zebranych odpadów,
- stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy producentów i reprezentujących ich organizacji odzysku, przemysłu oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne.

W zakresie innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

Maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących kierunków działań:

- wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planów gospodarki odpadami oraz ich egzekwowanie,
- informacja i promocja w zakresie planowanych inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji wpływa na konieczność:

- tworzenia przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników),
- budowy lub modernizacji linii technologicznych do ich przetwarzania):
 - kompostowni odpadów organicznych
 - instalacji do fermentacji odpadów organicznych,
 - ITPOK z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii:

- ograniczenie aktualnych zamierzeń w zakresie budowy ITPOK. Rozwijanie termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych powinno następować w sposób niestanowiący zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu,
- koordynacja działań w zakresie planów rozwoju infrastruktury służącej przetwarzaniu odpadów komunalnych, w szczególności dla ITPOK oraz ich późniejsza realizacja. Ustalenia działań koordynacyjnych powinny w szczególności uwzględniać szacowaną dostępność odpadów komunalnych, przy czym zasadne jest, podjąć ustalenia dotyczące możliwości włączenia cementowni w system przetwarzania odpadów pochodzących z odpadów komunalnych. Uniemożliwienie finansowania ze środków publicznych, to jest ze środków funduszy ochrony środowiska, funduszy UE, jak i budżetu państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego, ITPOK, jeżeli udział w województwie masy termicznie przekształconych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych przekroczy 30%

- dokonanie analizy strumienia odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o wyznaczone cele, w szczególności konieczność przekazania odpowiedniej masy odpadów do recyklingu, projektowanie mocy przerobowych instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym:
- niezbędne jest zweryfikowanie na potrzeb inwestycyjnych we wszystkich regionach gospodarki odpadami, w tym zasadności tworzenia nowych instalacji, w szczególności MBP oraz ITPOK, a także dopasowanie ich mocy przerobowych do aktualnych i prognozowanych potrzeb w tym zakresie, w tym uwzględnienie specyfiki zagospodarowywanego strumienia odpadów, w szczególności w kontekście możliwości wykorzystania RDF,
- moc przerobowa wszystkich instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych nie powinna przekroczyć 30% ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. W przeciwnym wypadku zagrożone może być uzyskanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu,
- po dokonaniu analizy strumienia odpadów komunalnych dążyć do wykorzystania potencjału wysokoenergetycznej RDF powstałej z funkcjonowania instalacji do MBP w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia, w stopniu niestawiającym zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

W zakresie ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

Działania w celu osiągnięcia wymagań określonych w dyrektywie 1999/31/WE oraz w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w zakresie ograniczenia składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, powinny być ukierunkowane przede wszystkim na:

- zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji,
- kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do przetworzenia w RIPOK np. MBP lub w ITPOK;
- zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania;
- zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w czę-

- ści biologicznej, aby przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania;
- przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji;
 - przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

➤ **Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020**

RPO WM 2014-2020 stanowi narzędzie realizacji polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Mazowieckiego. Jego głównym celem jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy.

Cele RPO WM 2014-2020 wpisujące się w Program są następujące:

OŚ PRIORYTETOWA IV Przejście na gospodarkę niskoemisyjną

CT 4 Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.

- Priorytet inwestycyjny: 4a Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,

Cel szczegółowy: Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii.

- Priorytet inwestycyjny: 4c Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym,

Cel szczegółowy: Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym.

- Priorytet inwestycyjny: 4e Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,

Cel szczegółowy: Lepsza jakość powietrza.

OŚ PRIORYTETOWA V Gospodarka przyjazna środowisku

CT 5 Promowanie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem.

- Priorytet inwestycyjny 5b Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń, przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami,

Cel szczegółowy: Efektywniejsze zapobieganie katastrofom naturalnym, w tym powodziom i minimalizowanie ich skutków.

CT 6 Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.

- Priorytet inwestycyjny 6a Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,

Cel szczegółowy Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odpadów na Mazowszu.

- Priorytet inwestycyjny 6c Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,

Cel szczegółowy Zwiększona dostępność oraz rozwój zasobów kulturowych regionu.

- Priorytet inwestycyjny 6d Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę.

Cel szczegółowy Wzmocniona ochrona bioróżnorodności w regionie.

OŚ PRIORYTETOWA VII Rozwój regionalnego systemu transportowego

CT 7 Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej

- Priorytet Inwestycyjny 7d Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu,

Cel szczegółowy Zwiększenie udziału transportu szynowego w przewozie osób oraz poprawa jakości świadczonych usług w regionalnym transporcie kolejowym.

➤ **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. z dnia 21 czerwca 2011 r., Nr 49, poz.549). Rada Ministrów 18 października 2016 r. przyjęła aktualizację Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy Wisły jest dokumentem strategicznym, który opisuje stan wód w Polsce, wyznacza cele i zaleca zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. APGW zawiera również listę

inwestycji, które mogą pogorszyć stan wód, ale są niezbędne dla rozwoju gospodarki i przewidują kompensację wpływu środowiskowego.

Dokument wyznacza cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych (ustala wartości graniczne wybranych wskaźników jakości wód dla poszczególnych JCWP, JCWPd i obszarów chronionych).

Zgodnie z RDW cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte do 2021 r. Dyrektywa przewiduje jednak odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

RDW dopuszcza również realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i społeczeństwa. Na terenie województwa mazowieckiego zidentyfikowanych zostało 15 głównych inwestycji tego typu. Dotyczą one w szczególności przedsięwzięć z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Istotnym elementem PGW jest także podsumowanie programów działań przedstawionych w *Programie wodno-środowiskowym kraju*. Działania te powinny zostać zrealizowane na obszarze dorzecza w celu zapewnienia utrzymania lub poprawy wód do 2021 r., a w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym. Dotyczą zarówno konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych jak i środków o charakterze administracyjnym, ekonomicznym, badawczym czy edukacyjnym. Bardziej szczegółowo przedstawione zostały poniżej.

➤ **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym**

Rada Ministrów przyjęła 18 października 2016 roku Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1841). Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającym katalog działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych. Dokument ma również znaczenie dla realizacji projektów związanych z gospodarką wodną. W regionie Środkowej Wisły wyznaczono 56 ONNP (obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi). Na obszarze miasta Gostynina nie wyznaczono ONNP, nie występuje zagrożenie wystąpienia powodzi.

2.3. Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania programu

Za podstawę opracowania „Programu” przyjęto „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” stosując model „siły sprawcze- presje- stan- wpływ i reakcje”.

Diagnoza stanu środowiska naturalnego miasta Gostynina sporządzona została głównie na podstawie aktualnych danych opublikowanych przez: Główny Urząd Statystyczny (GUS), Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ), danych pozyskanych z UM w Gostyninie, a także informacji zawartych na stronach internetowych instytucji publicznych, działających w obszarze ochrony środowiska.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska w mieście Gostyninie, a także uwarunkowań wynikających z dokumentów programowych wyznaczono kierunki działań i zaproponowano do nich działania, których wykonanie jest niezbędne, aby zachować bądź poprawić stan środowiska, wypełnić zobowiązania unijne, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców Mazowsza.

Dało to podstawę do wyznaczenia obszarów priorytetowych i sprecyzowania celów środowiskowych, co przedstawione zostało w części „Programu” dotyczącej strategii działania.

Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2017-2022, przekazanych przez Urząd Miasta Gostynina.

3. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Gostynina została opracowana na podstawie zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 383). Zgodnie z wyżej cytowaną ustawą Prognoza:

1. zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2. określa, analizuje, ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istotne problemy z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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:*

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu na 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.

Metodą wykorzystywaną do prognozowania oddziaływania na środowisko dla dokumentów ramowych, wyznaczających kierunki rozwoju w zakresie środowiskowym jest metoda polegająca na zidentyfikowaniu celów prognozowanego dokumentu, skutków jego realizacji, a przede wszystkim ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nim należycie ujęte.

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie programów ochrony środowiska posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego Programem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne w zakresie realizowanych założeń programowych. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystywane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

- **prognozowanie przez analogię**: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji dotychczas wykonanych działań i porównaniu ich z działaniami o podobnym charakterze,
- **prognozowanie eksperckie**: oparte na bazie wiedzy, doświadczeniu i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w OOS. Metod ta została połączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystano informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe działania, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Obie charakterystyki, zarówno ilościowa jak i jakościowa, zostały opisane w postaci matrycy presji. Matryce zawierają ocenę potencjalnej wielkości i uciążliwości oraz skutków oddziaływania poszczególnej inwestycji na środowisko.

4. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE OBJĘTYM PROGNOZĄ

Oceny stanu środowiska na terenie miasta Gostynina dokonano w 10 obszarach interwencyjnych: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleba, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrody oraz zagrożenia poważnymi awariami.

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Źródła zanieczyszczenia powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca z działalności przemysłowej (emisja punktowa), z sektora bytowego (emisja powierzchniowa) oraz komunikacji (emisja liniowa).

Emisja punktowa to emisja zorganizowana pochodząca z procesów spalania paliw energetycznych (elektrownie, elektrociepłownie, ciepłownie) i technologicznych (zakłady przemysłowe).

Do emitorów punktowych na terenie miasta Gostynina należą:

- **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Gostyninie** – podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza są kotły do wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb grzewczych miasta. Źródło pracuje przez cały rok z różnym obciążeniem. Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza to typowe zanieczyszczenia energetyczne tj. pył, dwutlenek siarki i azotu oraz tlenek węgla;

- **Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Budowlanych S.A.** w Gostyninie Wytwórnia Mas Bitumicznych w Skrzanach – zanieczyszczenia powstają w procesie technologicznego wytwarzania masy bitumicznej i są to zanieczyszczenia: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla, pył oraz węglowodory. Źródło pracuje przez cały rok z różnym obciążeniem.

Emisja powierzchniowa – to emisja pochodząca z dużych obszarów np.: z terenów zabudowy mieszkaniowej ogrzewanej indywidualnie, hałd, składowisk, oczyszczalni ścieków, obszarów użytkowanych rolniczo. Zanieczyszczeniami wprowadzanymi do powietrza są: SO₂, NO₂, CO, CO₂, pył oraz odory.

Do źródeł emisji powierzchniowej na terenie miasta Gostynina zaliczamy:

- ogrzewanie budynków, głównie w obrębie osiedli domów jednorodzinnych, gdzie jako paliwo stosuje się węgiel kamienny, a czasem spalanie odpadów,
- zużycie energii elektrycznej,

Emisja liniowa to emisja związana z ruchem liniowym. Na obszarze miasta tym typem emisji zagrożone są szczególnie tereny położone w obrębie dróg wojewódzkich:

- Nr [581](#): Gostynin – [Łanięta](#) – Krośniewice
- Nr [573](#): [Nowy Duninów](#) – Gostynin – [Żychlin](#)
- Nr [265](#): [Brześć Kujawski](#) – [Kowal](#) – Gostynin

oraz drogi Krajowej nr 60 relacji Łęczyca – Kutno – Gostynin - Płock – Ostrów Mazowiecka. Organizacja ruchu samochodowego oraz jego natężenie w znaczny sposób determinują wielkość emisji. Duże znaczenie ma również stan techniczny pojazdów i dróg. W tej sytuacji poprawa jakości powietrza uzależniona jest od infrastruktury drogowej. Emisja ze źródeł liniowych powoduje wprowadzanie do powietrza takich substancji jak: CO, NO_x, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów emitowany ze spalania w silnikach oraz pyły gumowe powstające na skutek tarcia opon o nawierzchnię dróg.

Podstawowe źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie miasta Gostynina stanowi emisja powierzchniowa z sektora bytowo – komunalnego. Dotyczy ona głównie sposobu ogrzewania budynków oraz zużycia energii elektrycznej.

Ocena jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity [Dz. U. 2017 poz. 519](#)) wojewódzki inspektor ochrony środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie.

W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,

- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W 2016 roku została wykonana piętnasta roczna ocena jakości powietrza dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów, pył PM10, pył PM2,5, arsenu, niklu, kadmu, benzo/a/piranu i ozonu).

Ocena obejmowała klasyfikację stref ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Wykonana została w czterech strefach (aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock, **strefa mazowiecka**) dla: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, pyłu PM10, PM2.5, metali i WWA w pyłe PM10 oraz w jednej dla ozonu, SO₂, NO₂ (strefa mazowiecka). Miasto Gostynin należy do **strefy mazowieckiej**.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Na terenie Gostynina brak jest punktów pomiarowych jakości powietrza.

W 2016 roku w mieście (strefa mazowiecka) odnotowano niski poziom stężeń większości monitorowanych zanieczyszczeń. W zakresie stężenia m.in. takich zanieczyszczeń jak: CO₂, SO₂, NO₂, CO, benzenu, arsenu, niklu, kadmu oraz ołowiu Gostynin został zaliczony do klasy A czyli do terenów, na których nie zostały przekroczone wartości dopuszczalne.

Największe problemy występowały w przypadku zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10, benzo(a)piranem i pyłem PM2.5. Pył zawieszony o wielkościach ziaren do 10 mm, charakteryzuje się wieloźródłowością występowania oraz transgranicznym charakterem. Poziomy stężenie pyłu PM10 zależą od wielkości emisji niskiej rozproszonej (m.in. emisja z kotłowni opalanych węglem kamiennym), liniowej związanej z komunikacją, napływowej, warunków meteorologicznych oraz warunków rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. W zakresie zanieczyszczenia pyłem PM10, benzo(a)piranem i pyłem PM2.5. miasto Gostynin zostało zaliczone do klasy C, tj. do obszarów, na których zostały przekroczone wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji. Przekroczenia dotyczą także poziomu stężeń O₃ dla celu długoterminowego oraz docelowego, stąd strefa mazowiecka zaliczona została kolejno do klasy D2 oraz C. Wyniki przeprowadzonej oceny przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2016 rok)

Lp.	Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 ¹⁾	PM2,5 ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾

1	aglomeracja warszawska	A	C	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2	miasto Radom	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
3	miasto Plock	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
4	strefa mazowiecka	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2

- ¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza I,
- ²⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza II,
- ³⁾ wg poziomu docelowego,
- ⁴⁾ wg poziomu celu długoterminowego,

Odnawialne źródła energii w mieście Gostyninie

Stan środowiska przyrodniczego w znacznym stopniu determinowany jest działaniami w zakresie gospodarki energią. Emisje związane z produkcją oraz konsumpcją energii stanowią źródło zanieczyszczeń dla poszczególnych komponentów środowiska takich jak powietrze, wody, gleby, a także są zagrożeniem dla bioróżnorodności. Szczególnie istotną kwestią jest ochrona atmosfery, a w szczególności przeciwdziałanie zmianom klimatu. W związku z tym Polska ma trudne do zrealizowania zadanie wynikające z przyjętej przez Radę Europejską wiosną 2007 roku decyzji o emisji dwutlenku węgla z terenu unii o 20 % do 2020 roku. Poza tym Rada Europejska przyjęła, że w 2020 roku udział odnawialnych źródeł w produkcji energii wyniesie co najmniej 20 % i o tyle samo wzrośnie efektywność energetyczna. Problemy związane z emisją ze źródeł energetycznych na terenie Gostynina dotyczą głównie emisji zanieczyszczeń z procesów spalania w sektorze komunalno-bytowym, gdzie głównie ze względu na wysokie ceny oleju opałowego i brak dostępności do sieci gazowych, jako paliwo w ogrzewaniu przeważa węgiel kamienny. W efekcie w sezonie grzewczym następuje wzrost emisji pyłowo-gazowej na terenach zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej nie podłączonej do ogólnych systemów ciepłowniczych, między innymi także ze względu na rozproszony system osadniczy. Władze Gminy w ramach działań proekologicznych inwestują w coraz bardziej popularną termomodernizację budynków wykonanych w latach poprzednich. Przedsięwzięcia termomodernizacyjne niosą za sobą zarówno korzyści ekonomiczne, polegające na zmniejszeniu kosztów ogrzewania poprzez ograniczenie zużycia energii, jak i przede wszystkim korzyści ekologiczne takie jak, spowolnienie eksploatacji nieodnawialnych źródeł energii, zmniejszenie emisji dwutlenku węgla, uniknięcie kosztów zewnętrznych spowodowanych zmianami klimatu.

Jednym z celów polityki ekologicznej państwa w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko systemu zaopatrzenia w paliwa i energię jest wzrost

wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W warunkach krajowych energia ze źródeł odnawialnych obejmuje energię z bezpośredniego wykorzystania promieniowania słonecznego (przetwarzanego na ciepło lub energię elektryczną), wiatru, zasobów geotermalnych (z wnętrza Ziemi), wodnych, stałej biomasy, biogazu i biopaliw ciekłych.

Suma energii słonecznej przypadającej na 1 m² powierzchni w Polsce wynosi od 900 do 1 200 kWh/m². Szacunkowo przyjmuje się 1 000 kWh/m². Jednocześnie na obszarze kraju energia słoneczna jest dostępna przez 1 390 do 1 900 h w roku, średnio ok. 1 600 h rocznie. Na całym obszarze Niziny Środkowomazowieckiej, więc i na terenie miasta Gostynina występują dość dogodne warunki do produkcji energii cieplnej z wykorzystaniem promieniowania słonecznego. Obszar miasta znajduje się w zasięgu gdzie suma energii słonecznej przypadającej na 1 m² wynosi od 1022 kWh do 1048 kWh. Są to warunki umożliwiające budowę opłacalnej instalacji. Kolektory słoneczne mogą być wykorzystywane do podgrzewania wody i powietrza na prywatnych posesjach oraz w instytucjach użyteczności publicznej. Położenie miasta Gostynina wskazuje również na dogodne warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Obszar omawianej gminy należy do II strefy o bardzo korzystnych warunkach wietrznych.

W grudniu 2013 roku została wydana decyzja na środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej posadowionej na gruncie o mocy I etap 0,5 MW, II etap 0,5 MW na działce o nr ew. 863/26, położonej w Gostyninie przy ul. Kościuszkowców z brakiem potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ponadto panele słoneczne zlokalizowane są na budynkach instytucji publicznej tj. Starostwie Powiatowym, Pływalni Miejskiej w Gostyninie. Instalacja do ogrzewania Pływalni wykorzystuje 80 kolektorów słonecznych-paneli, każdy o powierzchni 2m², co stanowi łączną powierzchnię 160 m². Kolektory zostały umieszczone na konstrukcjach wspornych na dachu zaplecza obiektu od strony południowej. W wyniku pracy kolektorów słonecznych roczna produkcja energii wynosi ok. 500GJ, co stanowi ok. 1/8 całkowitego zapotrzebowania na energię ciepłą. Energia fotowoltaiczna wykorzystywana jest również przez mieszkańców indywidualnych. Jednakże nie jest prowadzona ich inwentaryzacja ilościowa.

Przyczyny złego stanu jakości powietrza

Głównymi przyczynami złej jakości powietrza w mieście Gostyninie jest:

- niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków będąca wynikiem stosowania paliw konwencjonalnych oraz kotłów o niskiej sprawności,
- wykorzystywanie paliw o złej jakości,
- warunki meteorologiczne sprzyjające kumulacji zanieczyszczeń,
- stale wzrastająca liczba pojazdów na drogach,
- duża liczba pojazdów „starych” emitujących znaczne zanieczyszczenia,

- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców Gminy.

Zanieczyszczenie powietrza mają duży wpływ na zdrowie ludzi. Według Światowej Organizacji Zdrowia szkodliwe oddziaływanie na zdrowie ludzkie ma przede wszystkim pyłowe zanieczyszczenie powietrza, którego źródłem jest często paliwo spalane w zakładach, lokalnych kotłowniach oraz pył drogowy. Również bardzo duży wpływ na zdrowie ludzi wywołuje emisja do atmosfery substancji ropopochodnych i metali ciężkich. Główne skutki wywołane przez zanieczyszczenia powietrza dla człowieka to:

- zwiększona śmiertelność z powodu chorób układu krwionośnego i oddechowego;
- chroniczne występowanie chorób układu oddechowego i powszechne objawy (astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc);
- chroniczne zmiany w fizjologicznych funkcjach;
- rak płuc;
- chroniczne choroby układu krwionośnego;
- wewnątrzmaciczne zmiany (niska masa urodzeniowa w terminie, brak odpowiedniego przyrostu masy płodu).

Działania w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza

W związku z postępującymi zmianami klimatycznymi istnieje pilna potrzeba ochrony klimatu i powietrza przed zmianami wywoływanymi przez działalność antropogeniczną. Główne kierunki w dążeniu do ograniczenia zmian klimatycznych realizowane są poprzez tworzenie polityki, programów, planów, które następnie wdrażane są na poszczególnych szczeblach zarządzania środowiskiem.

Komisja Europejska wdraża politykę zmierzającą do przeciwdziałania ocieplaniu się klimatu. Kluczowe kierunki tej polityki wyznacza pakiet energetyczno-klimatyczny, który zawiera następujące elementy:

- zwiększenie do 2020 roku efektywności energetycznej o 20% w stosunku do „scenariusza bazowego”;
- zwiększenie do 2020 roku udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% całkowitego zużycia energii finalnej w UE;
- zmniejszenie do 2020 roku emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20%, w porównaniu do 1990 roku, z możliwością wzrostu tej wielkości nawet do 30%, pod warunkiem, że inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnej redukcji emisji, a wybrane kraje rozwijające się wniosą odpowiedni wkład na miarę swoich możliwości redukcyjnych.
- W przypadku Polski przyjęto następujące cele, różne od średnich dla Krajów członkowskich UE, czyli:
 - możliwość 14% wzrostu emisji w 2020 r. w porównaniu do 2005 r. w sektorach nieobjętych EU ETS;
 - zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15% w 2020 r.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2015 r. określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych, w związku z tym koniecznym stało się opracowanie programów ochrony powietrza (POP).

Aktualnie dla strefy mazowieckiej obowiązują 2 programy ochrony powietrza:

- Uchwałą Nr 184/13 z dnia 25 listopada 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 13009. Program obowiązuje od dnia 25 grudnia 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.
- Uchwałą Nr 164/13 z dnia 28 października 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 11273. Program obowiązuje od dnia 19 listopada 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.

W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Ponadto uchwałą Nr 119/15 z 23 listopada 2015 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2015 r. poz. 11545. Program obowiązuje od 1 stycznia 2016 r.

Rada Ministrów przyjęła 16 sierpnia 2011 r. Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), których głównym celem jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Redukcja emisji gazów cieplarnianych będzie wspierana poprawą efektywności energetycznej i lepszym wykorzystaniem zasobów w skali całej gospodarki. Nowe technologie mają skutkować ograniczeniem zużycia energii, materiałów i wody.

Jednym z działań prowadzących do realizacji celów wymienionych w przytoczonych aktach jest opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej dla gminy. Jest to dokument, który wykorzystuje informacje o wielkości zużycia energii i wielkości emisji dwutlenku węgla w gminie do osiągnięcia celu, jakim jest zwiększenie efektywnego wykorzystywania energii, redukcja emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenie udziału energii z OZE w ogólnym zużyciu energii.

Aktualnie miasto Gostynin nie posiada planu gospodarki niskoemisyjnej.

Głównie obszarami, w których należy podjąć działania interwencyjne w celu ochrony klimatu i jakości powietrza to:

- sektor energetyczny związany głównie z ogrzewaniem gospodarstw domowych węglem kamiennym,
- sektor drogowy powodujący emisję liniową zanieczyszczeń.

Ograniczenie wpływu na klimat oraz poprawę jakości powietrza w sektorze energetycznym można uzyskać poprzez:

- oszczędność energii w systemach zaopatrzenia w ciepło,
- wykorzystanie biomasy do celów energetycznych w sektorze komunalno-bytowym i w zakładach przemysłowych,
- gospodarcze wykorzystanie biogazu z odpadów pochodzenia rolniczego, z wysypisk odpadów komunalnych i z oczyszczalni ścieków oraz gazu odpadowego z procesów przemysłowych,
- produkcję biopaliwa z rzepaku,
- wykorzystanie energii solarnej (kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne),
- wykorzystanie energii wiatru,
- wykorzystanie energii geotermalnej w zakresie naziemnej części ciepłowniczej wraz z centralą geotermalną,
- wykorzystanie płytkiej geotermii (pompy ciepła),
- promocja technologii ogni w paliwowych,
- wykorzystanie energii odpadowej z procesów przemysłowych i z procesów spalania.

Najpilniejsze zadania

Do najpilniejszych zadań w dziedzinie ochrony powietrza i klimatu na terenie miasta Gostynina należą:

- kontynuacja ograniczania niskiej emisji z domów ogrzewanych indywidualnie poprzez rozbudowę centralnych systemów ciepłowniczych, ograniczenie strat ciepła w budynkach, zmianę paliwa oraz sposobu ogrzewania indywidualnego budynków,
- promocja ekologicznych nośników energii i eliminowanie węgla kamiennego (np. pełne wdrożenie opracowanych programów ograniczenia niskiej emisji),
- tworzenie ścieżek rowerowych,
- kontynuacja redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych poprzez podnoszenie efektywności procesów produkcji,
- stosowanie paliw o mniejszej zawartości popiołu,

- wprowadzenie odnawialnych źródeł energii,
- zmniejszenie strat przesyłu energii,
- zmianę technologii lub profilu produkcji,
- wprowadzanie nowych technologii produkcji opartych o systemy o dużej sprawności redukcji zanieczyszczeń,
- tworzenie stref z zakazem ruchu pojazdów ciężkich,
- wyznaczanie stref, w których obowiązywałyby ograniczenia lub zakazy,
- poruszania się samochodów niespełniających określonych norm emisji.

4.2. Zagrożenia hałasem

Źródła hałasu

Głównym źródłem zagrożenia dla środowiska akustycznego na terenie miasta Gostynina jest komunikacja, w szczególności hałas drogowy. Zagrożenie środowiska tym właśnie źródłem hałasu w ciągu ostatnich lat uległo zmniejszeniu, głównie przez budowę „małej” i dużej obwodnicy miasta Gostynina. Jednak ten rodzaj hałasu jest nadal dokuczliwy dla mieszkańców miasta. Spowodowane to jest przede wszystkim wciąż wzrastającą liczbą pojazdów. Na stopień uciążliwości tras komunikacyjnych wpływ mają takie czynniki jak: natężenie ruchu, struktura pojazdów, prędkość ich poruszania się oraz rodzaj i stan techniczny nawierzchni, który często jest niezadowolający. Na terenie miasta Gostynina znaczne uciążliwości akustyczne mogą być odczuwalne przez mieszkańców ulic pełniących funkcje głównych tras komunikacyjnych.

Hałas przemysłowy nie stanowi uciążliwości dla mieszkańców miasta Gostynina. Na terenie miasta nie występują zakłady przemysłowe stanowiące zagrożenie dla klimatu akustycznego.

Klimat akustyczny

Stan klimatu akustycznego jest związany ze stanem rozwoju społeczno-gospodarczego województwa. W związku z intensywnym rozwojem infrastruktury transportowej oraz stale wzrastającej liczby pojazdów w ostatnich latach w województwie pogorszeniu uległ klimat akustyczny. W prawie krajowym ochronę środowiska przed hałasem regulują przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (poś). Ustawa ma na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz gdy nie jest on utrzymany zmniejszenia poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego (art.112 poś). Warunki te powinny być uwzględniane zarówno przy wydawaniu indywidualnych

aktów administracyjnych, stanowiących podstawę korzystania ze środowiska – np. decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, jak i w procesie tworzenia aktów prawa miejscowego – np. planów zagospodarowania przestrzennego.

Ocena klimatu akustycznego środowiska jest obowiązkowa dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz dla niektórych dróg, linii kolejowych i lotnisk. Na potrzeby tej oceny starosta sporządza co 5 lat mapy akustyczne dla wymienionych wyżej aglomeracji. Dla obiektów takich jak drogi, linie kolejowe lub lotniska, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach, zarządzający sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu, dla miejsc gdzie nastąpiło przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dla pozostałych obszarów źródłem informacji o hałasie w środowisku jest w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska, który prowadzi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska. Podsystem monitoringu hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu jak i ocenę klimatu akustycznego. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska jest zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych.

Wobec powyższego w ramach monitoringu w 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał badania hałasu komunikacyjnego w 21 punktach pomiarowych. Jednakże żaden z punktów nie został zlokalizowany w Gostyninie. Miasto Gostynin w omawianym monitoringu zostało uwzględnione w 2012 r. W punkcie pomiarowym przy ul. Kutnowskiej (w okolicach szkoły i basenu) równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy dla hałasu drogowego wynosił $L_{AeqD} = 63 \text{ dB}$ i $L_{AeqN} = 58 \text{ dB}$. W obydwu przypadkach zostały przekroczone wartości dopuszczalne.

Przyczyny powodujące pogorszenie klimatu akustycznego

Do głównych przyczyn wpływających na pogorszenie klimatu akustycznego należą:

- duża liczba starych pojazdów emitujących nadmierny hałas komunikacyjnych,
- wciąż wzrastający ruch samochodowy,
- złe nawierzchnie drogowe

Działania prowadzone w kierunku ograniczenia zagrożenia hałasem

Do najpilniejszych zadań w zakresie ochrony przed hałasem należy:

- dalsza modernizacja nawierzchni drogowej,
- stosowanie elewacji i okien o dużej izolacyjności, wprowadzenie pasów zieleni wzdłuż dróg i w otoczeniu zakładów emitujących hałas.

Ze względu na dużą skalę degradacji środowiska akustycznego przez hałas związany ze środkami transportu konieczne stało się określenie działania ograniczających emisję z tych źródeł na szczeblu Unii Europejskiej. Kierunki tych działań oraz sposoby postępowania wyznacza ogólnie Dyrektywa Parlamentu Europejskiego oraz Rady

z dnia 25 czerwca 2002 roku 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

W prawodawstwie polskich zagadnienia dotyczące problematyki hałasu zostały uregulowane w ustawie Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112).

Modernizacja dróg wśród planowanych inwestycji stanowi istotny element poprawy klimatu akustycznego na terenie Miasta.

Kolejnym działaniem umożliwiającym ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców Miasta jest szczegółowa analiza opracowywanych planów zagospodarowania przestrzennego co pozwoli na lokalizację zabudowy mieszkaniowej z dala od arterii komunikacyjnych. Plany zagospodarowania przestrzennego powinny ponadto uwzględniać klasyfikację terenów pod względem akustycznym oraz zawierać informację o konieczności zastosowania elewacji i okien o dużej izolacyjności, szczególnie w budynkach mieszkalnych.

Ponadto istotne jest prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej mających na celu podnoszenie świadomości społeczeństwa, a także decydentów, planistów, przedsiębiorców itd. w zakresie ochrony akustycznej.

4.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Oprócz pól emitowanych przez źródła naturalne występują pola wygenerowane przez źródła wytworzone przez człowieka, w których występuje przepływ prądu elektrycznego, np. sieci energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo - nawigacyjne, radiowo komunikacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w przemyśle lub w gospodarstwach domowych, aparaty telefonii komórkowej.

Szybki rozwój techniki powoduje, że w codziennym życiu spotykamy coraz to nowe źródła promieniowania elektromagnetycznego. Jego oddziaływanie na organizm człowieka jest trudne do ustalenia, gdyż nie posiadamy - podobnie jak w przypadku promieniowania jonizującego - receptorów, które ostrzegałyby nas o jego istnieniu. Wyjątkiem jest promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali 0,4 – 0,75 μm , które odpowiada promieniowaniu widzialnemu, oraz promieniowanie ciepłe. Na dodatek skutki promieniowania nie są natychmiastowe.

Do głównych źródeł antropogenicznych promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego zalicza się:

- urządzenia i sieci energetyczne,
- urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- urządzenia elektryczne wykorzystywane w zakładach pracy i w gospodarstwach domowych.

Uciążliwości pól elektromagnetycznych mogą stanowić też linie elektromagnetyczne 440 kV. Nie odnotowano skarg na ich uciążliwość i nie wykonywano pomiarów PEM na terenie Miasta.

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Jednakże największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). W obrębie miasta Gostynina występują dwa rodzaje wymienionych źródeł.

Ocena poziomu pól elektromagnetycznym w środowisku i obserwacji zachodzących zmian

Oceny poziomu pól elektromagnetycznym w środowisku i obserwacji zachodzących w nim zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z Prawem ochrony środowiska wojewódzki inspektor ochrony środowiska został zobowiązany do prowadzenia okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz do prowadzenia rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dotychczasowe badania prowadzone przez WIOŚ w Warszawie nie wykazały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Na terenie miasta Gostynina ostatnie pomiary poziomu pól elektromagnetycznych prowadzone były w 2015 roku przy ul. Rynek 16 i nie wykazały przekroczeń.

Przyczyny wpływające na zwiększenie narażenia na PEM

Zgodnie z powyższymi informacjami na terenie miasta Gostynina nie powinno występować przekroczenie wartości dopuszczalnych PEM. Nie zidentyfikowano miejsc o stwierdzonym przekroczeniu wartości dopuszczalnych.

Do głównych przyczyn mogących powodować zwiększenie narażenia na PEM należy:

- zwiększanie się zapotrzebowania na urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne,
- rozwój sieci energetycznych,
- niewłaściwa lokalizacji stacji przekaźnikowych w tym stacji bazowych telefonii komórkowej.

Działania prowadzone w kierunku ograniczenia oddziaływania pól elektromagnetycznych

Metody i sposoby ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym możemy podzielić na dwie grupy:

- administracyjno-organizacyjno-prawne,
- techniczne.

Metody administracyjno-organizacyjno-prawne obejmują wszelkie akty prawne: ustawy, rozporządzenia i normatywy. Między innymi przepisy dotyczące prowadzenia monitoringu, wykonywania pomiarów oraz pozyskiwania informacji o źródłach. Pozyskane w ten sposób informacje są podstawą działania i podejmowania decyzji w zakresie ochrony ludzi i środowiska przed niepożądanym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Metody techniczne ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej, polegają na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowanych pól. Separacja sprowadza się głównie do takiego usytuowania anten nadawczych stacji, aby dla danych parametrów nadawania, pola docierające do miejsc przebywania człowieka były w pełni bezpieczne dla stanu jego zdrowia. Drugą możliwością jest zmniejszenie mocy urządzeń, co pozwala na ograniczenie zasięgu oddziaływań pól elektromagnetycznych. Stosowanie innych zabezpieczeń przed promieniowaniem, np. w postaci ekranowania, jest mało skuteczne i bardzo drogie.

Na terenie miasta Gostynina zlokalizowany poziomy pole elektromagnetyczne są monitorowane stąd nie ma potrzeby prowadzenia działań wpływających na poprawę stanu środowiska w tym zakresie.

4.4. Gospodarowanie wodami

Charakterystyka środowiska wodnego i jakość wód powierzchniowych i podziemnych

➤ Rzeki

Rzeki w myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej zostały ujęte w podstawową jednostkę gospodarowania wodami zwaną jednolitą częścią wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych. Zgodnie z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016r., poz. 1911) w granicach miasta Gostynina wyróżnić można cztery JCWP – rzeczne. Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Charakterystyka JCWP rzecznych w obrębie miasta Gostynina.

Nazwa jednolitej części wód	Europejski kod jcw	Status	Ekoregion	Typ	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Aktualny stan
Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	PLRW200019275439	naturalna część wód	Równiny Centralne	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	zagrożona	zły
Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	PLRW200019275449	naturalna część wód	Równiny Centralne	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	zagrożona	zły
Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	PLRW200023278888	naturalna część wód	Równiny Centralne	Potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (23)	zagrożona	dobry
Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	PLRW2000172754469	naturalna część wód	Równiny Centralne	potok nizinny piaszczysty (17)	zagrożona	zły

Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy Wisły jest dokumentem strategicznym, który opisuje stan wód w Polsce, wyznacza cele i zalecane zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. APGW zawiera również listę inwestycji, które mogą pogorszyć stan wód, ale są niezbędne dla rozwoju gospodarki i przewidują kompensację wpływu środowiskowego.

Cele środowiskowe

Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP rzecznych odnoszą się do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. W zakresie stanu ekologicznego Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy. W obrębie miasta Gostynina takie wody nie występują.

W poniższej tabeli przedstawiono JCWP – rzeczne, dla których wyznaczono derogacje oraz termin osiągnięcia przez nie dobrego stanu.

Tabela 3. Zestawienie JCWP rzecznych ze wskazaniem odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych oraz ich uzasadnieniem.

Nazwa jednolitej części wód	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: komunalna, przemysłowa, rolnictwo. W programie działań zaplanowano działania obejmujące „przeгляд pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne”, mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji rolniczej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027	W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Ocena jednolitych części wód w latach 2010-2015 została wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482) oraz wytycznych GIOŚ. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych miasta Gostynina objęte monitoringiem rzek zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 4. Zestawienie ocen JCWP - rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2015 r. (dane WIOŚ Warszawa).

Nazwa jednolitej części wód	Silnie zmienione JCW	Typ ciek	Nazwa ppk	Rzeka	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów hydrofologicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny wód
Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	N	19	Gostynin (most na drodze Gostynin-Ziejka)	Skrwa Lewa	III	PSD	II	umiarkowany	nb	zły
Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	N	19	Gostynin (most)	Osetnica	III	II	II	umiarkowany	nb	zły
Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	N	17	Mościska (most)	Osetnica	III	II	I	umiarkowany	nb	zły

PSD sr – poniżej stanu dobrego (przekroczone stężenia średnioroczne)

nb – nie badano

Klasy elementów, stan jcw wg rozporządzeń: Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. i z dnia 9 listopada 2011r.

Klasa jakości:

I - stan bardzo dobry

II – stan dobry

III – stan umiarkowany

IV- stan słaby

V – stan zły

Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał „dobry” i „powyżej dobrego”). W monitoringu prowadzonym przez WIOŚ w Warszawie w latach 2010-2015 uwzględnione zostały JCWP rzeczne z wyjątkiem Rakutówki. Charakteryzowały się umiarkowanym stanem ekologicznym przy dobrej i bardzo dobrej klasie elementów hydromorfologicznych. Wskaźniki fizykochemiczne zostały scharakteryzowane jako poniżej dobrego dla Skrwy Lewej oraz jako dobre dla Osetnicy. Natomiast klasę jakości elementów biologicznych dla wszystkich JCWP określono jako stan dobry. Stan ogólny wód dla wszystkich badanych JCWP określono jako zły. O ogólnej klasyfikacji wód decydują elementy biologiczne.

➤ Jeziora

Na obszarze miasta Gostynina wyróżnić można dwa główne jeziora: jezioro Kocioł i jezioro Czarne. Scharakteryzowane jeziora nie zostały ujęte w jednolite części wód jeziornych.

Tabela 5. Podstawowe dane morfometryczne głównych jezior Gostynina

Jezioro	Położenie		Powierzchnia	Długość	Szerokość	Głębokość max.	Głębokość średnia	Objętość
	zlewnia	gmina	ha	m	m	m		tyś m ³
Czarne		Miasto	4,2	400	180	4,0	2,2	90,0
Kocioł	Rakutówka	Gostynin	4,1	290,0	185,0	16,6	6,6	270,1

JEZIORO CZARNE

Położenie jeziora:

- dorzecze: Rakutówka – Zgłowiączka - Wisła
- region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka

- wysokość n.p.m. : 81,0 m

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia zwierciadła wody: 4,2 ha
- objętość jeziora: 90,0 tys. m³
- głębokość maksymalna: 4,2 m
- głębokość średnia: 2,2 m
- powierzchnia zlewni całkowitej: 25,0 km²

Jezioro Czarne leży na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Skrzy Lewej”

w granicach administracyjnych miasta Gostynin u wylotu rynny gostynińskiej. Jest niewielkim i płytkim zbiornikiem pochodzenia polodowcowego. Jezioro nie posiada żadnego dopływu powierzchniowego. Zasilane jest przez wody podziemne. Bezpośrednie otoczenie jeziora stanowią przede wszystkim lasy sosnowe i liściaste, które zajmują ponad 60% powierzchni zlewni. Jezioro nie jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków.

Jezioro Czarne jest zbiornikiem podatnym na degradację. Zostało zaliczone do III kategorii podatności. Zadecydowały o tym przede wszystkim niekorzystne warunki morfometryczne zbiornika.

Ze względu na niewielką głębokość zbiornik w okresie letnim nie wytwarza stratyfikacji termicznej. Praktycznie cała masa wody znajduje się w zasięgu ciepłego epilimnionu. Jezioro jest zbiornikiem polimiktycznym.

W ostatnim roku badawczym (1985 rok) woda w jeziorze była zasobna w substancje organiczne, nieorganiczne i związki biogenne. Wartości stężeń wskaźników były na poziomie pozaklasowym. Produkcja pierwotna w jeziorze była wysoka. Woda charakteryzowała się małą przezroczystością. Sanitarnie woda odpowiadała I – II klasie czystości. Sumaryczna ocena czystości wód pozwoliła zaliczyć jezioro do III klasy jakości.

JEZIORO KOCIOŁ

Położenie jeziora:

- dorzecze: Rakutówka – Zgłowiączka - Wisła
- region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka
- wysokość n.p.m. : 83,0 m

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia zwierciadła wody: 4,1 ha
- objętość jeziora: 250,0 tys. m³
- głębokość maksymalna: 16,6 m

- głębokość średnia: 6,1 m
- powierzchnia zlewni całkowitej: 0,2 km²

Jezioro Kocioł leży na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Skrwy Lewej” w granicach administracyjnych miasta Gostynin. Powierzchniowo jest niewielkim zbiornikiem. Natomiast co do głębokości, jest trzecim z kolei w województwie. Jest to kocioł eworsyjny, wyżłobiony przez wody podlodowcowe w miejscu, gdzie łożysko lodowca podnosiło się i powodowało nasilenie eworsji.

Misa jeziora ma charakter leja o stromych zboczach. Brzegi jeziora: północny, wschodni i południowy otoczone są wzniesieniami ozów. Natomiast brzeg zachodni jest niski i od niego w stronę jeziora biegnie rynna lodowcowa.

Jezioro nie ma powierzchniowych dopływów i odpływów.

Wzdłuż całej linii brzegowej zbiornika występuje roślinność wynurzona i zanurzona. Wśród roślinności wynurzonej najczęściej spotyka się: trzcinę pospolitą, pałkę wąskolistną i tatarak, natomiast z roślinności zanurzonej: moczarkę kanadyjską i włosienicznika.

Zlewnia bezpośrednia jest niewielka i pokrywa się ze zlewnią całkowitą. W bliskim sąsiedztwie jeziora położone są ogródki działkowe, cmentarz i odcinki szos. Źródła te stanowią główne zagrożenie dla wód jeziora.

Jezioro Kocioł zostało zaliczone do II kategorii podatności na degradację. Pomimo tego jest zbiornikiem podatnym na degradację. Decydują o tym niekorzystne warunki zlewniowe zbiornika, głównie sposób zagospodarowania zlewni bezpośredniej. Jezioro ze względu na dużą głębokość wytwarza stratyfikację termiczną w okresie letnim.

W ostatnim roku badawczym (2003 rok) w okresie letnim w wodzie jeziora na głębokości 5 m wystąpił gwałtowny spadek zawartości tlenu, a w warstwie naddennej zanotowano śladowe jego ilości. Woda w jeziorze charakteryzowała się dużą zawartością substancji nieorganicznych, o czym świadczyła wysoka wartość przewodności elektrolitycznej właściwej, która odpowiadała wartościom pozaklasowym.

Latem zanotowano wysokie wartości stężeń form fosforu i azotu amonowego w warstwie naddennej, które były na poziomie pozaklasowym i III klasy czystości. Średnia zawartość chlorofilu była na poziomie III klasy czystości i wynosiła 18,5 mg/m³. Zawartość suchej masy sestonu odpowiadała II klasie czystości i wynosiła 7,8 mg/dm³. Woda jeziora charakteryzowała się małą przezroczystością - 1,1 m. Pod względem sanitarnym woda była na poziomie II klasy czystości. Sumaryczna ocena czystości wód zakwalifikowała jezioro do III klasy czystości.

➤ **Wody podziemne**

Zgodnie z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016r., poz. 1911) wyznaczone zostały 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Teren miasta Gostynina położony jest w obrębie JCWPd Nr 47 oraz wchodzącego w jej skład GZWP 215 – Subniecka Warszawska.

Na obszarze JCWPd 47 zlokalizowano wodonośne piętra użytkowe w utworach: jury, kredy, paleogenu-neogenu i czwartorzędu. Powierzchnia jednostki wynosi 2 774,62 km².

Główny poziom użytkowy w utworach czwartorzędowych jest szeroko rozprzestrzeniony a jego struktura została uformowana w wyniku następujących po sobie transgresji i recesji lądolodu, co spowodowało, że piętro to ma strukturę wielowarstwową i podział jego zakłada istnienie poziomów wodonośnych: nadglinowego, międzyglinowego i podglinowego. Rzeczywisty obraz warunków hydrogeologicznych jest jednak bardziej skomplikowany z uwagi na nieciągłość poziomów wodonośnych i rozdzielających je warstw nieprzepuszczalnych oraz bardzo zróżnicowanie ich miąższości. Wody podziemne w czwartorzędowych poziomach wodonośnych pozostają ze sobą w więzi hydraulicznej, tworząc układ hydrostrukturalny charakteryzujący się dużą różnorodnością warunków hydrogeologicznych i złożonym systemem krążenia wód. Wody te są zasilane głównie przez infiltrację wód od powierzchni terenu. Zwierciadło wody ma najczęściej charakter subartezyjski a miejscami swobodny. Odływ wód podziemnych odbywa się generalnie z zachodu w kierunku wschodnim, ku dolinie Wisły. Lokalnymi bazami drenażu są mniejsze ciek. Paleogeńskie-neogeńskie piętro wodonośne związane jest przede wszystkim z mioceniem, rzadziej z oligoceniem i plioceniem. Często poziomy te kontaktują się ze sobą. Zazwyczaj wodonośnymi utworami są zróżnicowane piaski, nierzadko poprzedzielane osadami formacji brunatno węglowej. Miąższość pięter waha się w granicach 10-20 m, osiągając jednak miejscami nawet 50 m. Zwierciadło wód podziemnych jest najczęściej subartezyjskie i stabilizuje się kilka metrów poniżej zwierciadła czwartorzędowego. Piętro to zasilane jest przede wszystkim poprzez przesączanie z nadległych osadów i dopływ lateralny z południa i zachodu. Przepływ wód odbywa się najczęściej w stronę Wisły, która jest bazą drenażu dla tego piętra. Główny poziom użytkowy w utworach kredowych związany jest przede wszystkim z utworami węglanowymi kredy górnej. Utwory te są dość powszechne na omawianym obszarze. Występują na zróżnicowanych głębokościach. Wodonośność piętra kredowego jest ściśle związana z obecnością szczelin i spękań w skałach węglanowych. Z kolei jurajskie piętro wodonośne związane jest ze stropowymi, spękanymi partiami węglanowych skał malmu. Występuje na głębokości od ok. 15 do ok. 90 m. Poniżej, na głębokości kilkudziesiąt do 200 m wody słodkie zanikają na korzyść zmineralizowanych wód typu Cl-Na. Piętro jurajskie zasilane jest z wyżej położonych poziomów wodonośnych. Jurajskie piętro wodonośne ma charakter subartezyjski a zwierciadło charakteryzuje się dość znaczną dynamiką. Piętro to jest słabo przebadane pod względem hydrogeologicznym (źródło: PIG).

Monitoring wód podziemnych na terenie powiatu gostynińskiego nie był prowadzony. Ogólna ocena wód podziemnych miasta Gostynina jest możliwa do stwierdzenia na

podstawie charakterystyki JCWPd Nr 47, której stan ilościowy i chemiczny został uznany za dobry.

Cele środowiskowe

Cele środowiskowe zostały określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ. Opracowanie to na zlecenie GIOŚ wykonuje PSH. JCWPd Nr 47 charakteryzuje się dobrym stanem zarówno ilościowym jak i chemicznym. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Osiągnięcie przez nią celów środowiskowych jest zagrożone. Jednakże dla analizowanej JCWPd nie wyznaczono derogacji.

Tabela 6. Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych Nr 47 (aPGW 2016).

Kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Ocena stanu	
			ilościowego	chemicznego
PLGW200047	47	zagrożona	dobry	dobry

➤ **Obszary szczególnie narażone (OSN) i wody wrażliwe**

W związku z realizacją dyrektywy 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych (tzw. dyrektywy azotanowej) Dyrektor RZGW w Warszawie określa i weryfikuje co 4 lata wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz ustanawia programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych. W cyklu 2016-2020 na obszarze województwa mazowieckiego obowiązuje rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft ([Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 4 kwietnia 2017 r. poz. 3191](#)). Zgodnie z załącznikiem Nr 1 do rozporządzenia na obszarze Gostynina do wód wrażliwych należy JCWP rzeczna: Skrwa Lewa od dopływu spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy. Rozporządzenie określa region wodny Środkowej Wisły jako obszar szczególnie narażony (OSN). Dla nowo wyznaczonych OSN programy działań nie zostały dotychczas sporządzone.

Główne problemy w gospodarowaniu wodami

Na wielkość i stan zasobów wodnych wpływają przede wszystkim następujące czynniki:

- uwarunkowania geograficzne i hydrogeologiczne,
- klimat, w tym opady atmosferyczne, wielkość parowania terenowego, wielkość odpływu,
- warunki glebowe,
- działalność antropogeniczna.

W przypadku wpływu działalności człowieka na gospodarkę wodną szczególną rolę odgrywa gospodarka wodno-ściekowa, która została szczegółowo opisana w rozdziale 3.5. Duży wpływ na gospodarkę wodną wywiera również rolnictwo, w tym niewłaściwe stosowanie zabiegów agrotechnicznych, w tym stosowanie nawozów sztucznych i organicznych, w przypadku miasta Gostynina napływających z terenów osiennych. Na jakość wód duży wpływ ma również właściwy sposób postępowania z odpadami.

Do głównych przyczyn związanych z wpływem klimatu na gospodarkę wodną należą zjawiska ekstremalne do których należą: deszcze nawalne oraz susze.

- **Powodzie i podtopienia**

Rada Ministrów przyjęła 18 października 2016 roku Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1841). W opracowaniu pt. „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” (WORP) wskazano obszary narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP). *Obszar miasta Gostynina nie jest zagrożony wystąpieniem powodzi.*

- **Susze**

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu.

Naturalna zmienność klimatyczna wieloletnia i sezonowa pociąga za sobą zmienność zasobów wodnych, co bezpośrednio wiąże się ze zmianami składników bilansu wodnego. Przeniesienie się deficytu opadu na poszczególne elementy cyklu hydrologicznego wywołują zmiany w seriach czasowych tych elementów. Zarówno gleba jak i wody podziemne odgrywają rolę spowalniającego filtra, czego rezultatem jest zmniejszanie się amplitudy obserwowanych elementów cyklu.

Na terenie województwa mazowieckiego zgodnie z opracowaniem RZGW pn. *Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu*

i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” wyznaczono obszary zagrożone suszą atmosferyczną. Ponadto w ramach przeciwdziałania skutkom suszy RZGW w Warszawie opracowuje plany przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) w regionach wodnych. Obecnie gotowe są projekty PPSS.

Zgodnie z informacjami umieszczonymi w powyższym opracowaniu miasto Gostynin zagrożone jest występowaniem 3 typów suszy. Zgodnie z przyjętą klasyfikacją zagrożenia występowania suszy tereny miasta są silnie narażone na suszę hydrogeologiczną i rolniczą, natomiast umiarkowanym stopniu na suszę hydrologiczną.

Działania ograniczające wpływ na gospodarowanie wodami

Do głównych działań ograniczających negatywny wpływ na gospodarowanie wodami należy :

- ograniczenie spływu zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych poprzez systematyczną kontrolę ich szczelności
- zwiększanie retencji wód opadowych na terenach zurbanizowanych poprzez stosowanie środków technicznych tj. utwardzone nawierzchnie przepuszczalne (płyty ażurowe, żwir), zielone dachy, odprowadzanie wód opadowych z dachów budynków.

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

➤ Gospodarka wodna

Gospodarka wodna jest silnie związana z działalnością człowieka. Woda pobierana jest na cele komunalne oraz przemysłowe.

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w Gostyninie w 2015 roku wyniosło 834,9 dam³. Strukturę wykorzystania pobieranej wody przedstawia poniższa tabela.

Do celów przemysłowych i zaopatrzenia ludności pobierana jest tylko woda podziemna. Produkcją i dystrybucją wody dla mieszkańców Gostynina zajmuje się Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Gostyninie.

Woda pobierana jest z dwóch podziemnych ujęć przy ul. Kolonia i ul. Ziejkowej. Ujęcie wody przy ul. Kolonia obejmuje 2 studnie głębinowe o nazwie K-1 i K-2 wykorzystujące zasoby wody z utworów kredowych. Stacja Uzdatniania Wody przy ul. Kolonia oddana została do eksploatacji w 1984r. Maksymalna zdolność produkcji wody stacji, według pozwolenia wodnoprawnego, wynosi 500 m³/d. Ujęcie wody przy ul. Ziejkowej obejmuje 3 studnie głębinowe Nr 4, Nr 5 i Nr 6, wykorzystujące zasoby wody z utworów mioceńskich. Stacja Uzdatniania Wody przy ul. Ziejkowej została oddana do eksploatacji w 1995 roku. Jej maksymalna zdolność wydobycia

wody, według pozwolenia wodnoprawnego wynosi 1700 m³/d. Maksymalna zdolność produkcyjna obu stacji wynosi 3200m³/d. Obie stacje są stacjami dwustopniowymi, gdyż uzdatniona woda trafia do zbiorników, a następnie jest wprowadzana do sieci. Uzdatnianie wody opiera się na metodzie filtracji, przy zastosowaniu złóż żwirowych z uwzględnieniem prowadzenia procesu dezynfekcji końcowej i pełnej automatyzacji wszystkich procesów. Uzyskiwana w tych procesach woda charakteryzuje się dobrą jakością i dobrymi parametrami. Aktualne badania wody dostępne są na stronie internetowej MPK Sp. z o. o. Obie Stacje Uzdatniania Wody przy ul. Ziejkowej i Kolonia działają całodobowo (źródło: <http://www.przedsiębiorstwokomunalne.mdi.pl/onassuw>).

➤ **Gospodarka ściekowa**

Na jakość wód powierzchniowych wpływają uwarunkowania naturalne: warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne. W ostatnich latach oddziaływanie źródeł przemysłowych uległo istotnemu ograniczeniu. Poważnymi czynnikami obniżającymi jakość wód w Gostyninie są:

- emisja ścieków z sektora bytowo - komunalnego,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych do wód lub do ziemi
- nie zawsze właściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi,
- emisja zanieczyszczeń obszarowych,
- niewłaściwa gospodarka odpadami, szczególnie na terenach gdzie prowadzona jest intensywna gospodarka rekreacyjna i turystyczna.
- niewłaściwe użytkowanie zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych

Zgodnie z danymi GUS w 2015 roku do wód powierzchniowych lub do ziemi odprowadzono 686 dam³ ścieków komunalnych.

Ścieki z obszaru miasta Gostynina odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni ścieków należącej do Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gostyninie. Oczyszczalnia ścieków położona jest w północno-zachodniej części miasta Gostynina, w odległości około 2 km od centrum, na prawym brzegu rzeki Skrwy Lewej. Zajmuje teren o powierzchni 4,6 ha, który stanowi niewielkie wzniesienie ponad poziomem przyległych do rzeki łąk i charakteryzuje się małym zróżnicowaniem wysokościowym. Funkcjonuje od 1985 roku. Projektowana przepustowość oczyszczalni wynosi 7668 m³/d. Punkt zlewny ścieków dowożonych znajduje się poza terenem samej oczyszczalni, przylega bezpośrednio do niej i jest ogrodzony i oświetlony. Ścieki dopływają do oczyszczalni grawitacyjnie czemu sprzyja układ wysokościowy miasta. Są to ścieki bytowo-gospodarcze z obiektów budownictwa mieszkaniowego oraz ścieki bytowo-gospodarcze i technologiczne ze wszystkich zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie

miasta. Ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące z zakładów przemysłowych i domów prywatnych dopływają grawitacyjnie do oczyszczalni kanałem Ø 800 mm oraz dowożone są beczkami asenizacyjnymi.

(Źródło danych: <http://www.przedsiębiorstwokomunalne.mdi.pl/oczyszczalnia>).

Na obszarze gminy miasta Gostynina funkcjonuje również zakładowa oczyszczalnia ścieków Wojewódzkiego Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Profesora Eugeniusza Wilczkowskiego, której oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Osetnicy.

Pomimo skanalizowania gminy na poziomie 98 % część mieszkańców odprowadza ścieki socjalno-bytowe poprzez oczyszczalnie przydomowe bądź gromadzi je w zbiornikach bezodpływowych tzw. szambach. Zgodnie z danymi UM Gostynina w 2016 roku na terenie miasta 447 mieszkańców aglomeracji korzystało

z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków. Na terenie miast zinwentaryzowanych jest 17 przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków, typu BIOPAN, które obsługują 79 osób. Pozostałe osoby korzystają ze zbiorników bezodpływowych. W porównaniu z latami ubiegłymi ilość zbiorników bezodpływowych zdecydowanie spadła. Szczególnym zagrożeniem dla środowiska wodnego są zbiorniki bezodpływowe, głównie poprzez ewentualną nieszczelność, niedostosowane do oczyszczania stanowią źródło skażenia sanitarnego oraz, przy stosunkowo niewielkim jednostkowym zanieczyszczeniu fizykochemicznym, mają duży wpływ na wody gruntowe. Dodatkowo ścieki bytowe z tych zbiorników niejednokrotnie wywożone są na pola, do lasu albo do cieków wodnych wyczerpując ich zdolność do samooczyszczania.

Główne problemy w gospodarce wodno-ściekowej

Do głównych problemów w gospodarce ściekowej należą:

- magazynowanie ścieków bytowych w nieszczelnych zbiornikach tzw. „szambach”,
- spływ wód powierzchniowych z ościennych terenów rolniczych zanieczyszczonych związkami biogennymi,

Działania w kierunku ograniczenia negatywnego oddziaływania gospodarki wodno-ściekowej na środowisko

Do działań ograniczających negatywny wpływ gospodarki wodno-ściekowej na środowisko należy:

- dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnych i wodociągowych
- wzmożona kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych na ścieki i likwidacja nieszczelnych zbiorników,
- racjonalne gospodarowanie wodą w zakładach produkcyjnych i gospodarstwach domowych,
- likwidacja nieszczelności sieci wodociągowych, stały nadzór nad ilością pobieranej wody,
- przestrzeganie zasad określonych w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych,
- prowadzenie stałego monitoringu ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

4.6. Zasoby geologiczne

Stan zasobów geologicznych

W wyniku przeprowadzonych prac geologiczno–poszukiwawczych zmierzających do udokumentowania różnego rodzaju złóż kopalin, we wschodniej części miasta zlokalizowano występowanie złoża węgla brunatnego „Gostynin”. Powierzchnię złoża oszacowano na 159,9 ha, a zasoby eksploatacyjne na 9118,5 Mg. Znaczna część tego złoża znajduje się pod obszarem miasta i filarem oporowym torów kolejowych linii Kutno – Płock. Seria piaszczysta, w obrębie, której występuje pokład węgla, jest silnie zawadniona. Spowodowało to zaklasyfikowanie zasobów węgla do pozabilansowych, co znacznie ogranicza możliwości podjęcia w przyszłości eksploatacji. Trzeciorzędowe (mioceńskie) złoża węgla brunatnego „Gostynin” są więc niezagospodarowane i nieeksploatowane.

Na terenie miasta występują także torfy (surowiec energetyczny), głównie w dolinach rzek Skrwy Lewej i Osetnicy. Stosunkowo duże ilości torfu wykształciły się na Równinie Kutnowskiej. Nie zostały one jednak zakwalifikowane do potencjalnej bazy zasobowej tej kopaliny, ponieważ znajdują się na obszarach objętych ochroną. Nie mają one znaczenia przemysłowego. Są eksploatowane lokalnie i na niewielką skalę. Wykorzystywane są przez ludność wsi na opał lub są stosowane w rolnictwie i ogrodnictwie.

Tabela 7. Wykaz koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin ze złóż, wydanych przez Starostę Gostynińskiego na terenie gminy miasta Gostynina (dane MIDAS z 2017 r.)

L.p.	Złoże kopaliny, użytkownik	Powierzchnia (m2)	Nr w rejestrze	Nr koncesji	Decyzja, rodzaj, data wydania	Termin ważności
1.	Józefków, P. Teresa Krysztofiak; "Wydobywanie Żwiru i Piasku"	3 834	10- 7/7/615	RLO.751- 16/05/06	Ustanawiająca: Z1:RLO.751- 16/05/06 (2006-03-02)	aktualny

Ruchy masowe

Miasto Gostynin nie znajduje na obszarze zagrożonym występowaniem osuwisk.

Główne problemy w gospodarowaniu złożami geologicznymi

Głównym problemem związanym z degradacją złóż jest nielegalne wydobycie kopalin naruszające racjonalne korzystanie z zasobów przyrody.

Wydobycie kopalin wpływa na środowisko przyrodnicze poprzez m.in. przekształcenie rzeźby terenu, zmiany warunków wodnych, glebowych, bytowania fauny i flory oraz warunków glebowych.

Ochrona zasobów złóż kopalin jest niezbędna dla zagwarantowania bezpieczeństwa surowcowego, to jest zabezpieczenia potrzeb gospodarczych i bytowych ludności, niezbędnego dla zrównoważonego rozwoju w skali krajowej, regionalnej i lokalnej. Ochrona ta musi być rozpatrywana w kontekście długiego horyzontu czasowego. Jej nadrzędnym celem jest dostęp do niezbędnych surowców mineralnych także w przyszłości co jest podstawą realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Działania prowadzone w kierunku ograniczenia oddziaływania na zasoby geologiczne

Działania w zakresie ograniczenia oddziaływania na zasoby geologiczne polega na kontroli ilości miejsc nielegalnego wydobycia kopalin oraz monitoringu ilości wydanych koncesji na wydobywanie kopalin przez właściwe organy.

4.7. Gleby

Presje wywoływane na gleby

Miasto Gostynin jest gminą miejską, gdzie na pierwszy plan w zakresie presji wywoływanych na gleby wysuwa się rozwój budownictwa i rozbudowa infrastruktury. Ważną rolę odgrywa w tym przypadku lokalizacja i rodzaj zakładów przemysłowych. Budowa nowych obiektów powoduje przekształcanie powierzchni ziemi, a niejednokrotnie również zmianę stosunków wodnych.

Ważnym elementem degradacji gleby są emisje zanieczyszczeń zarówno do gleby jak i opad tych zanieczyszczeń z powietrza. Pod wpływem kwaśnych opadów gleba zakwasza się i wyjaławia. W takich warunkach rośliny łatwiej przyswajają metale ciężkie, takie jak ołów i kadm. Pierwiastki te występują w glebie naturalnie. Zawarte są jednak także w spalinach samochodowych czy w emitowanych zanieczyszczeniach z zakładów przemysłowych, z których dostają się do gleby z deszczem. Stamtąd przedostają się do tkanek roślin, a następnie gromadzą w ciałach zjadających je organizmów. W żaden sposób

nie są wydalane, więc w kolejnych ogniwach łańcucha pokarmowego kumuluje się ich coraz więcej. Duże ilości metali ciężkich w organizmach powodują natomiast groźne choroby, prowadzące nawet do śmierci.

Wiele szkód przynosi też wypalanie traw, które jednak w ostatnich latach uległo znacznemu ograniczeniu. Zabieg ten w założeniu ma zapewnić glebie żyzność.

W rzeczywistości substancje pochodzące ze spalonych roślin bardzo szybko się wyczerpują. Poza tym wypalanie zabija organizmy odpowiedzialne za procesy glebotwórcze, gleba szybko się wyjaławia i potrzeba kilkunastu lat, by jej stan się poprawił.

Innym czynnikiem przyczyniającym się do degradacji gleby jest stosowanie w rolnictwie nawozów sztucznych i organicznych. Nadmiar tych substancji może spowodować zasolenie bądź zakwaszenie gleby. Wpływa to niekorzystnie na organizmy glebowe i prowadzi do wyjałowienia gleby. Poza tym zbyt duża ilość nawozów sztucznych może utrudnić roślinom pobieranie wody z solami mineralnymi. Jednak w przypadku gmin miejskich oddziaływanie to ma niewielkie znaczenie.

Erozja gleby to jej niszczenie między innymi przez czynniki atmosferyczne, takie jak wiatr czy wody opadowe. Jej skutkiem jest pogorszenie się struktury gleby oraz zmniejszenie jej żyzności.

Jakość gleb

Cały teren miasta pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceniowymi lub holoceniowymi w postaci glin, piasków, żwirów, ilów i aluwii rzecznych. Gleby terenu miasta należą do środkowoeuropejskiej strefy glebowej. Ich rozwój przebiegał w warunkach klimatu umiarkowanego. Teren miasta charakteryzuje mozaikowa struktura typów gleb. Występują tutaj gleby płowe, związane z wysoczyznami morenowymi, wytworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz z glin o różnym stopniu spłaszczenia. Najlepszymi glebami na terenie miasta są gleby brunatne całkowicie wytworzone z glin oraz czarne ziemie. Tereny pokryte glebami bielcowymi, wytworzonymi z piasków o różnej genezie ubogich w składniki pokarmowe, charakteryzują się deficytem wody i nie nadają się do wykorzystania rolniczego i porośnięte są głównie lasami sosnowymi. Niewielki obszar miasta zajmują gleby hydromorficzne - murszowe i torfowe, związane z dnami rynien lodowcowych, wytworzone w warunkach nadmiernego uwilgotnienia w obniżeniach terenu - w zanikłych zbiornikach wodnych.

Główne problemy związane z gospodarką glebami

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na gleby należy podjąć następujące działania polegające na:

- przewracanie prawidłowych stosunków wodnych co zapobiega m.in. stepowieniu. Możliwe jest tutaj zarówno stosowanie ochrony biernej (np.

- obszary chronionego krajobrazy, rezerваты itp.), jak i czynnej (np. mała retencja, prawidłowa melioracja, nasadzenia drzew),
- odpowiednia edukacja ekologiczna (uświadczenie szkodliwości wypalania traw, czy zaśmiecania lasów),
 - dokładnie analizować lokalizacje nowych obiektów infrastrukturalnych, budowlanych i przemysłowych.

Działania prowadzone w kierunku ograniczenia zanieczyszczenia gleb

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na gleby należy podjąć następujące działania polegające na:

- przewracanie prawidłowych stosunków wodnych co zapobiega m.in. stepowieniu. Możliwe jest tutaj zarówno stosowanie ochrony biernej (np. obszary chronionego krajobrazy, rezerваты itp.), jak i czynnej (np. mała retencja, prawidłowa melioracja, nasadzenia drzew),
- odpowiednia edukacja ekologiczna (uświadczenie szkodliwości wypalania traw, czy zaśmiecania lasów),
- dokładnie analizować lokalizacje nowych obiektów infrastrukturalnych, budowlanych i przemysłowych.

4.8. Gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wytwarzanie i gospodarowanie odpadami

Wytwarzane w wyniku działalności gospodarczej oraz w związku z bytowaniem człowieka odpady są jedną z najistotniejszych przyczyn zagrożenia środowiska wpływając negatywnie niemal na wszystkie jego komponenty.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) odpady w zależności od źródła ich powstania dzieli się na 20 grup:

- odpady z sektora gospodarczego, zwane odpadami przemysłowymi (grupy od 01 do 19),
- odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie (grupa 20).

Bardzo ważnym czynnikiem regulującym gospodarkę odpadami w gminach jest Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. [Dz. U. z 2016 r., nr 0 poz. 250](#)), która nałożyła na gminy szereg obowiązków.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku oraz inne przepisy w zakresie gospodarki odpadami mają na celu:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających,
- biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,

- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów,
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów,
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi,
- zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, przez podział na regiony gospodarki odpadami.

Celem nadrzędnym nowelizacji przepisów jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowisko odpadów.

W tym celu gminy zostały zobowiązane do osiągnięcia wysokich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych jak również ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Gminom, które nie wywiążą się z nałożonego obowiązku będą naliczane kary pieniężne.

W latach 2014-2016 miasto Gostynin osiągnęło wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Na terenie Gostynina 100% nieruchomości zamieszkałych objętych jest systemem gospodarki odpadami. Natomiast selektywną zbiórkę odpadów stosuje 29,86 % mieszkańców miasta.

Tabela 8. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w mieście Gostyninie w latach 2014-2016.

Gmina	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych
	<i>Dopuszczalne poziomy w 2016r.</i>		
	<i><45%</i>	<i>≥18</i>	<i>≥42</i>
	0	28,99	97,20
Miasto Gostynin	<i>Dopuszczalne poziomy w 2015 r.</i>		
	<i><50%</i>	<i>≥16%</i>	<i>≥40%</i>
	0	80,79	100
	<i>Dopuszczalne poziomy w 2014 r.</i>		
	<i><50%</i>	<i>≥14%</i>	<i>≥38%</i>
	6	57,27	100

Źródło: (dane UM Gostynin)

W 2016 r. z terenu miasta Gostynina zebrano łącznie 4 121,21 Mg zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych (dane UM Gostynin).

Na terenie Gostynina zbieraniem odpadów komunalnych od 1 czerwca 2016 roku zajmuje się firma:

1. ENERIS SUROWCE S.A., oddział Tomaszów Mazowiecki

Pozostałe rodzaje odpadów odbierane są przez uprawnionych odbiorców na podstawie zawartych umów. Odpady medyczne unieszkodliwiane są głównie termicznie.

Od 2 listopada 2016 r. na terenie Gostynina funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych:

2. PSZOK - Gostynin, przy ul. 18 Stycznia 36,

W 2016 roku do PSZOK przyjęto 12,332 Mg odpadów selektywnie zebranych.

W wyniku przeprowadzonej przez UM w Gostyninie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi stwierdzono, iż nowy system przynosi zamierzone efekty.

Azbest

Miasto Gostynin posiada "Program usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w mieście Gostyninie w latach 2008-2032", który został zaktualizowany uchwałą Rady Miejskiej Nr 275/LIV//2017 z dnia 13 marca 2017 r. Ponadto obowiązkiem gmin jest realizacja zadań wynikająca z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Główne cele Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Miasto Gostynin na bieżąco gromadzi od właścicieli nieruchomości informacje o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Wszystkie dane są na bieżąco wprowadzane i aktualizowane do Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju. Zgodnie z danymi uzyskanymi z portalu „Baza azbestowa” na terenie miasta Gostynina dotychczas zinwentaryzowano 591 252 kg wyrobów zawierających azbest, z czego 517 366 kg stanowi własność osób fizycznych.

W dniu 19 grudnia 2016 r. uchwałą nr 209/16 Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął dokument regulujący gospodarkę odpadami na terenie województwa pn. „Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022.”

Cele w zakresie gospodarki odpadami przedstawione w Planie zostały opracowane w oparciu o założenia przedstawione w Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska oraz cele Kpgo 2022, a także wymagania z uregulowań prawnych, w zakresie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa mazowieckiego.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego 2022 określa podział województwa mazowieckiego na 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, 4 – wyznaczone w ramach województwa mazowieckiego oraz 2 regiony tworzone z województwem łódzkim i podlaskim.



Rysunek 1. Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na nowe regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz wykazem instalacji regionalnych istniejących i planowanych (źródło: WPGO 2022)

Gmina miejska Gostynin zgodnie z nowym podziałem należy do regionu zachodniego.

Region zachodni jest największym obszarowo regionem. W skład tego obszaru zaliczono 90 gmin z powiatów: ciechanowskiego, gostynińskiego, makowskiego, mławskiego, nowodworskiego, płockiego, płońskiego, przasnyskiego, pułtuskiego, sierpeckiego, sochaczewskiego, żuromińskiego oraz miasto Płock.



Rysunek 2. Obszar regionu zachodniego wraz z istniejącymi i planowanymi regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych (źródło: WPGO 2022).

Na terenie regionu zachodniego funkcjonują: 4 regionalne instalacje MBP, 8 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z czego 4 posiadają status RIPOK, a 4 status instalacji do zastępczej obsługi regionu, oraz 4 kompostownie o statusie RIPOK.

Tabela 9. Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP) zmieszanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim (źródło: załącznik nr 2 do uchwały nr 210/16Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r.).

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Aktualny Status- na rok 2016
1.	Płońsk	Poświętne, 09-100 Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	RIPOK (IZ dla regionu centralnego)
2.	Ciechanów-gmina	Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ciechanowie ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów	RIPOK (IZ dla regionu centralnego)
3.	Stara Biała	09-413 Sikórz; Kobierniki 42	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o., 09-400 Płock, ul. Przemysłowa 17	RIPOK (IZ dla regionu centralnego)
4.	Sierpc	Rachocin	ZGKiM Sp. z o.o. ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	RIPOK (IZ dla regionu centralnego)
5.	Wieczfnia Kościelna	Uniszki- Cegielna	NOVAGO Sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	IZ – do przekształcenia (IZ dla regionu centralnego)

Główne problemy w gospodarce odpadami

Do głównych zagrożeń w gospodarce odpadami należy:

- niewłaściwy sposób segregacji odpadów poprzez mieszanie różnych grup odpadów w tym odpadów niebezpiecznych,
- tworzenie się „dzikich wysypisk odpadów”,
- niska świadomość ekologiczna wśród niektórych mieszkańców.
- niewystarczający odsetek mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów

Działania w kierunku poprawy w gospodarce odpadami

W celu poprawy gospodarowania odpadami należy:

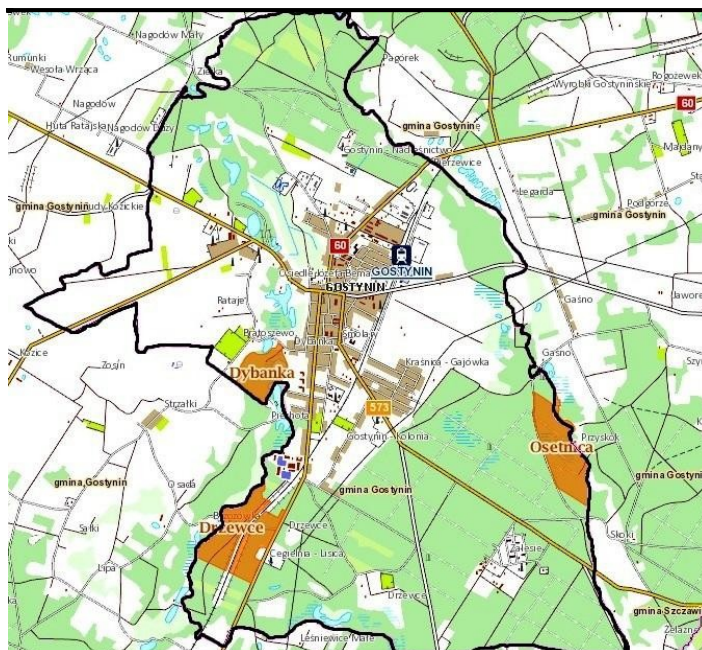
- doskonalić metody selektywnej zbiórki odpadów,
- prowadzić edukację ekologiczną,
- zwiększyć nadzór nad gospodarką odpadami.

4.9. Zasoby przyrody

W myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 2134) na terenie miasta Gostynina wśród form ochrony przyrody wyróżniamy:

- rezerваты przyrody
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne

Obszary prawnie chronione zajmują łącznie powierzchnię 12 ha. (dane GUS z 2015 r.).



(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

Rysunek 3. Rezerваты na obszarze miasta Gostynina.

Rezerваты przyrody

Rezerwat to obszar, który obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych. Wokół rezerwatu przyrody może być utworzona otulina, zabezpieczająca jego obszar przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych. RDOŚ w drodze rozporządzenia ustanawia rezerwat przyrody, które określa jego obszar, nazwę, położenie, szczególne cele ochrony, zakazy właściwe dla danego rezerwatu, a także organ sprawujący bezpośrednio nadzór nad rezerwatem. RDOŚ również w drodze rozporządzenia ustanawia plan ochrony na okres 20 lat, a ustalenia w nim zawarte są wiążące dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Rezerваты lub ich poszczególne części mogą podlegać ochronie ścisłej lub częściowej. W rezerwatach objętych ochroną ścisłą ingerencja człowieka jest całkowicie wykluczona, natomiast w objętych ochroną częściową dopuszczalne jest stosowanie zabiegów konserwatorskich. Rezerwat przyrody może uzyskać status o znaczeniu międzynarodowym, co określają odpowiednie konwencje międzynarodowe lub uchwały organizacji międzynarodowych. W zależności od przyjętego celu ochrony wyróżnia się rezerваты: faunistyczne, florystyczne, leśne, krajobrazowe, torfowiskowe, łąkowe, wodne, przyrody nieożywionej, stepowe i słonoroślowe.

Na terenie powiatu gostynińskiego znajduje się 8 rezerwatów przyrody, w tym 3 w mieście Gostyninie. Są to rezerваты: Drzewce, Dybanka, i Osetnica. Rezerваты mają charakter rezerwatu częściowego.

Tabela 10. Charakterystyka rezerwatów przyrody miasta Gostynina.

Nazwa rezerwatu	Typ rezerwatu	Powierzchnia ha	Przedmiot ochrony	Rok utworzenia
Drzewce	leśny	60,3	grądowe zbiorowiska leśne pradoliny Skrwy Lewej	1988
Dybanka	przyrody nieożywionej	29,08	unikatowa forma geologiczna - wzniesienie typu subglacialnego	1988
Osetnica	krajobrazowy	54,66	unikalny krajobraz przełomu rzeki Osetnicy	1988

– Drzewce (częściowy rezerwat przyrody - leśny)

Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 61,73 ha. Od strony wschodniej rezerwat graniczy z drogą z Gostynina do Kutna, a przez jego środek przebiega linia kolejowa Gostynin-Kutno. Od zachodu graniczy z doliną rzeki Skrwy Lewej. Drzewostany rezerwatu w zdecydowanej większości są pochodzenia sztucznego, jedynie fragmenty na stokach doliny Skrwy Lewej i część olszyn w dolinie mają charakter naturalny. Większość rezerwatu zajmują drzewostany sosnowe ponad 100-letnie oraz uprawy, młodniki i tyczkowiny.

Na terenie rezerwatu występują stanowiska gatunków chronionych: wawrzynka wilczyko (*Daphne mezereum*), lili żółtogłów (*Lilium martagon*), jarmianki większej (*Astrantia major*) i jedno stanowisko storczyka plamistego (*Dactylorhiza maculata*).

– Dybanka (częściowy rezerwat przyrody nieożywionej)

Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 29,08 ha. Jest on klasycznym przykładem ozu (forma subglacialna), znajdującego się pod Gostyninem. Obejmuje on północną część tzw. Ozu Gostynińskiego. Nazwa rezerwatu nawiązuje do najwyższego fragmentu ozu, jakim jest wzniesienie Dybanka. Oz Gostyniński leży prawie w całości w obrębie wysoczyzny lodowcowej, z wyjątkiem skraju północnego znajdującego się w Kotlinie Płockiej. Ciągnie się od Jeziora Czarnego w kierunku południowym, wzdłuż lewego brzegu Skrwy Lewej, na przestrzeni 14 km, osiągając maksymalną wysokość 121,5 m n.p.m. i wysokość względną 34 m. Zbudowany jest głównie z piasków i żwirów, z cienkimi płatami gliny zwałowej na grzbietach. Oz Gostyniński jest rezultatem działania potoku lodowcowego, który akumulował materiał żwirowo-piaszczysty we wcześniej powstałej szczelinie, a zmiany w natężeniu tej akumulacji spowodowały różne

wykształcenie formy. Do powstającego ozu o pochodzeniu akumulacyjnym przyległa w tym samym czasie rynna gostynińska, której geneza jest erozyjna. Zasadniczą częścią rezerwatu stanowią grunty uroczyska „Bratoszewo”.

– **Osetnica (częściowy rezerwat przyrody - leśny)**

Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 51,47 ha. Rezerwat położony jest w uroczysku Drzewce nad rzeką Osetnicą, do której przylega wschodnią krawędzią. Drzewostany rezerwatu (praktycznie w całości pochodzenia sztucznego) są efektem zrębowego sposobu zagospodarowania lasu i wykazują strukturę jednowiekową i jednogatunkową. W większości są to monokultury sosnowe. Na terenie rezerwatu występuje pojedyncze stanowisko gatunku chronionego – listery jajowatej (*Listera ovata*).

Pomniki przyrody

To pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy.

Tabela 11. Rejestr pomników na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Wojewodę Mazowieckiego (źródło: <http://bip.warszawa.rdos.gov.pl>)

L.p.	Obiekt poddany ochronie	Bliższa lokalizacja	Nazwa gatunkowa, ilość
1.	drzewo	Na terenie Pracowniczych Ogródków Działkowych	Dąb szypułkowy
2.	drzewo	Teren prywatny/ul. Słowackiego 3	Dąb szypułkowy
3.	drzewo	Teren prywatny/Teresa Fabiszewska	Dąb szypułkowy
4.	Grupa drzew	Ośrodek Sportu i Rekreacji/ul. Sportowa 1	Dąb szypułkowy (3 szt.)
5.	Grupa drzew	Teren Przedszkola nr 2	Dąb szypułkowy
6.	Grupa drzew		Dąb szypułkowy (2 szt.) „Dęby Gostynińskie”

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Istotnym powodem tworzenia użytków ekologicznych jest potrzeba objęcia ochroną niewielkich powierzchniowo obiektów, ale cennych pod względem przyrodniczym, o dużym znaczeniu dla zachowania unikatowych zasobów genowych. Z reguły nie mogły one

zostać objęte ochroną rezerwatową ze względu na niewielką powierzchnię i mniejszą rangę walorów przyrodniczych.

Tabela 12. Rejestr użytków ekologicznych na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>)

L.p.	Nazwa	Powierzchnia	Rodzaj użytku	Opis wartości przyrodniczej
1.	Użytek 294	2,26 ha	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	pastwisko VI
2.	Użytek 295	1,35	bagno	-
3.	Użytek 296	0,68	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	pastwisko VI
4.	Użytek 297	0,12	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	łąka VI R
5.	Użytek 298	6,39	bagno	-
6.	Użytek 299	0,96	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	pastwisko VI
7.	Użytek 300	0,26	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	pastwisko VI
8.	Użytek 304	0,30	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	łąka V

Korytarze ekologiczne

Północna część miasta Gostynina pokrywa się z obszarem głównego Korytarza Północno – Centralnego (KPnC) o statusie:

- międzynarodowym o nazwie Lasy Włocławsko-Gostynińskie (GKPnC – 12)
- krajowym o nazwie Dolina Wisły - Kampinoski PN (KPnC-4)

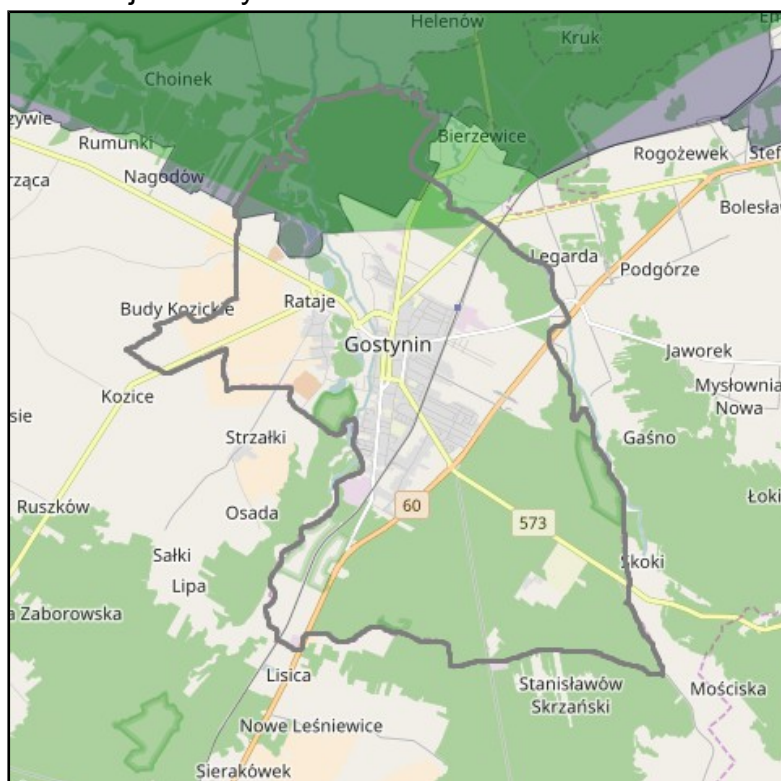
Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. nr 0 poz. 2134) korytarz ekologiczny definiowany jest jako obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Korytarz Północno-Centralny (KPnC) rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce została opracowana przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Mapa korytarzy ekologicznych z 2011 r. wyróżnia siedem korytarzy głównych, które stanowią odcinki korytarzy paneuropejskich, a ich rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu.



Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Rysunek 4. Położenie miasta Gostynina na tle korytarzy ekologicznych.

Grunty leśne

Obszar miasta Gostynina charakteryzuje się wysoką lesistością na poziomie 50 % stanowiąc tym samym najbardziej zalesiony teren powiatu gostynińskiego. Lasy państwowe leżące na terenie miasta są własnością Skarbu Państwa. Należą one do Nadleśnictwa w Gostyninie, obrębu Gostynin, natomiast organem administracyjnym zarządzającym lasami komunalnymi jest Gmina Miejska Gostynin. Nadzór nad lasami komunalnymi stanowiącymi własność osób fizycznych sprawuje Starosta Gostyniński.

Według sprawozdawczości GUS za rok 2015 powierzchnia gruntów leśnych na obszarze miasta wyniosła 1 677,47 ha.

Tabela 13. Powierzchnia gruntów leśnych w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.)*

Jednostka terytorialna	Ogółem	Grunty leśne prywatne	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lesistość %
Gmina M. Gostynin	1 677,47	32,0	1 560,87	1 550,18	50,1

*Brak sprawozdawczości GUS za rok 2016

Kompleksy leśne gminy miasta Gostynina zajmują głównie jej północne i południowe tereny związane z dolinami rzek Skrwy Lewej i Osetnicy. Stanowią część Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Gostynińsko-Włocławskie” ustanowionego z dniem z dniem 01.01.1995 r. Kompleks ten powołano Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 30 z dnia 19 grudnia 1994 r. i składa się on z trzech nadleśnictw: Gostynin i Łąck z RDLP w Łodzi oraz Włocławek z RDLP w Toruniu o łącznej powierzchni 53 093 ha. Leśne kompleksy promocyjne zostały utworzone na zasadzie pogodzenia funkcji gospodarczych, w tym głównie produkcji drewna, z funkcjami aktywnej ochrony ekosystemów. W lasach LKP „Lasy Gostynińsko-Włocławskie” wyróżniono 14 typów siedliskowych lasu. W obrębie gminy miasta Gostynina zdecydowanie przeważają siedliska boru mieszanego świeżego (37,17 %) i boru świeżego (32,69 %), które wykształciły się na słabych glebach bielcowych ukształtowanych na wodnolodowcowych luźnych lub słabo gliniastych piaskach. Do najważniejszych gatunków lasotwórczych należy sosna pospolita i olsza, które jako gatunek panujący występuje w drzewostanach zajmujących odpowiednio 46,8% i 33,5% powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków, z wyjątkiem dębu i brzozy, jest nieznaczny.

Główne problemy w gospodarce zasobami przyrody

- zmiany klimatyczne powodujące niekorzystne warunki atmosferyczne, w tym silne wiatry, ulewy, prowadzące do niszczenia roślinności,
- degradacja środowiska przez niewłaściwe zabiegi agrotechniczne,
- monokulturowa struktura drzewostanu,
- choroby i zanikanie populacji zapylaczy,
- niedostateczne tempo zalesień.

Niezbędne działania prowadzone w kierunku ochrony zasobów przyrody

Działania w kierunku poprawy stanu środowiska

- konieczność przeprowadzenia odpowiednich audytów i waloryzacji krajobrazów,
- stosowanie zabiegów ochronnych ,
- propagowanie programów zalesień,
- wspieranie rolnictwa ekologicznego,
- edukacja ekologiczna.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Źródła zagrożenia poważnymi awariami

Pod pojęciem poważnych awarii rozumiemy zdarzenia, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Potencjalne zagrożenia wystąpieniem awarii stwarzają:

- transport materiałów i substancji niebezpiecznych głównie na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych,
- magazynowanie materiałów i substancji niebezpiecznych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na terenie miasta funkcjonuje Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe MARK GAZ będące bazą gazu płynnego propan-butan (Oddział w Gostyninie ul. Płocka 66/68, 09-500 Gostynin).

Istotnym zagrożeniem możliwością wystąpienia awarii przemysłowych są rurociągi przesyłające ropę naftową i produkty naftowe z PKN ORLEN w Płocku.

Drogami: krajową, wojewódzkimi i transportem kolejowym przewożone są substancje niebezpieczne, co w przypadku wystąpienia wypadków drogowych może spowodować zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenie dla ludzi.

Jednym z przyczyn wystąpienia poważnych awarii są pożary. Najczęściej występują one w rolnictwie, w lokalnych zakładach produkcyjno - usługowych oraz w lasach. Pożary w pewnych grupach obiektów ulegają sezonowemu nasileniu. W okresie wczesnowiosenny i letni wzrasta liczba pożarów na obszarach leśnych i nieużytkach. Innymi zagrożeniami, które mogą wystąpić na terenie Gostynina są huragany, burze oraz gwałtowne opady atmosferyczne.

Główne problemy związane z poważnymi awariami

Do głównych problemów, które mogą być źródłem poważnych awarii należą:

- transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane,
- zła jakość dróg,
- niedostosowanie prędkości pojazdów do warunków drogowych i atmosferycznych,
- możliwość nawiercenia rurociągów transportujących substancje naftowe.

Niezbędne działania prowadzone w kierunku ochrony przed poważnymi awariami

Działania w kierunku poprawy stanu środowiska

- poprawa nawierzchni drogowych i właściwa organizacja ruchu, szczególnie w obrębie głównych tras komunikacyjnych
- przeprowadzanie regularnych kontroli w zakresie transportu substancji niebezpiecznych,
- dalsza edukacja ekologiczna w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W TYM DOKUMENCIE

Analiza stanu środowiska z podziałem na poszczególne obszary interwencji przedstawiona w „Programie” pozwoliła wyodrębnić główne problemy Miasta w zakresie ochrony środowiska.

- **Emisja zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni opalanych węglem kamiennym oraz ze środków transportu**

Głównym problemem w zakresie jakości powietrza w mieście Gostyninie są zanieczyszczenia obszarowe z lokalnych kotłowni. Dotyczy to głównie osiedli domów jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym oraz miejsc lokalizacji oczyszczalni ścieków i innych obiektów. W tej sytuacji priorytetowym działaniem jest zmiana stosowanego paliwa na źródła alternatywne tj. gaz ziemny, olej opałowy, energię wiatrową lub geotermalną. Istotny jest również wpływ komunikacji na jakość powietrza gdzie ruch komunikacyjny jest duży, a ilość pojazdów wciąż wzrasta. W związku z istniejącymi problemami w zakresie ochrony jakości powietrza i klimatu

miasto Gostynin planuje szereg inwestycji. Należą do nich m.in. prace związane z miejską siecią ciepłowniczą w zakresie jej modernizacji i nowych przyłączy, budowa dróg i termomodernizacja budynków. Niestety planowane inwestycje nie obejmują budowy sieci gazowniczej oraz instalacji OZE.

– Niska jakość wód w rzekach i jeziorach

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony przez WIOŚ w Warszawie w latach 2010-2015 wskazuje na zły stan wód powierzchniowych znajdujących się w granicach miasta Gostynina. Wszystkie wyznaczone JCWP są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jednak ze względu na brak możliwości technicznych ich osiągnięcia dla wód wyznaczono derogacje i przesunięcie osiągnięcia celów do 2027 roku. Praktycznie wszystkie JCWP podlegają presji antropogenicznej. W granicach miasta presja ta wiąże się z odprowadzaniem ścieków z oczyszczalni, bądź z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. W tym zakresie miasto Gostynin w perspektywie finansowej do 2022 roku planuje rozbudowę sieci wodnokanalizacyjnych, modernizację miejskiej oczyszczalni ścieków oraz kontrolę szczelności zbiorników bezodpływowych. Oddziaływanie rolnictwa na jakość wód dotyczy gmin ościennych. W tym celu ważnym zadaniem jest prowadzenie nadzoru nad stosowaniem nawozów mineralnych, w tym gnojowicy i gnojówki.

– Słabo rozwinięty system kanalizacji deszczowej

Pomimo wysokiego stopnia skanalizowania i zwodociągowania, na poziomie kolejno 98 % i 87 %. Zgodnie z danymi UM Gostynina długość sieci kanalizacji wód opadowych w 2016 roku wynosiła 15 km. Rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej to ważny priorytet ekologiczny wymagający zainwestowania. System kanalizacji deszczowej służy do odprowadzania wód opadowych oraz ścieków opadowych i roztopowych z nawierzchni terenów zurbanizowanych. Zagospodarowanie ścieków opadowych może spełniać również funkcje ekologiczne. Podzielić je można na dwie grupy, te, które przyczyniają się do uzupełnienia wód podziemnych oraz dążące do zatrzymania wody w krajobrazie i poprawy lokalnych warunków klimatycznych.

Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych miasta Gostynina.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA										
CEL: POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA PRZY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE ZMIAN KLIMATYCZNYCH.										
Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej										
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem	
Podłączenie do m.s.c. Budynków: ul. 3 Maja 12, 12b, , 21, 26, 26a, 14 - w trakcie realizacji ul. Kościuszki 5	Miasto Gostynin	2017-2020	Brak danych							MPEC Sp. z o.o.
Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 12	Miasto Gostynin	2018	0	379,34	0	0	0	0	0	Budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW albo dotacja z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 12b	Miasto Gostynin	2019	0	0	345,92	0	0	0	345,92	Budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW albo dotacja z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Termomodernizacja komunalnych budynków	Miasto Gostynin	2020	0	0	0	399,57	0	0	399,57	Budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW albo

mieszkalnych: ul. 3 Maja 21										dotacja z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 26	Miasto Gostynin	2021	0	0	0	0	234,00	0	234,00	Budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW albo dotacja z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 26a	Miasto Gostynin	2022	0	0	0	0	0	379,21	379,21	Budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW albo dotacja z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Rozwijanie świadomości ekologicznej. Propagowanie wiedzy związanej z oszczędzaniem energii.	Miasto Gostynin (placówki oświatowe)	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne							Środki własne
CEL: ZMNIJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH ZANIECZYSZCZEŃ EMITOWANYCH DO POWIETRZA.										

POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU.

Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem	
Zadanie 1. Remont – modernizacja kotłowni przy ul. Kolejowej 24 (wymiana pieca) – w realizacji	Miasto Gostynin (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	2017-2020	2 409,00	753,34	753,10	753,10	0	0	4 668,54	Środki własne MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.
Zadanie 2. Przyłącze ciepłe wraz z węzłem cieplnym w budynku przy ul. 3 Maja 14 (zmiana ogrzewania ze źródeł lokalnych na ciepło z sieci ciepłej) – w realizacji	Miasto Gostynin (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	2017	30,0						30,0	Środki własne MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.
Przyłącze ciepłe wraz z węzłem cieplnym w budynku przy ul. 3 Maja 26 (zmiana ogrzewania ze źródeł lokalnych na ciepło z sieci ciepłej)	Miasto Gostynin (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	2019			75,0				75,0	Środki własne MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.
Modernizacja sieci ciepłej zlokalizowanej równoległe do ul. Wojska Polskiego od ul. Floriańskiej do kom. 90 (przy bud. ul. Bema 9) 2xDn200 dł. 410 mb – zmiana technologii	Miasto Gostynin (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	2020				200,0			200,0	Środki własne MPEC w Gostyninie Sp. z o.o. i środki zewnętrzne

kanalowej na rury preizolowane										
Modernizacja sieci ciepłej od kom. 4 (przy bud. ul. Wojska Polskiego 44 do kom. 56 (przy skrzyżowaniu z ul. Dmowskiego) 2xDn200 dł. 140 mb - zmiana technologii kanalowej na rury preizolowane	Miasto Gostynin (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	2021					400,0		400,0	Środki własne MPEC w Gostyninie Sp. z o.o. i środki zewnętrzne
Modernizacja sieci ciepłej pod ul. Kutnowską do kom. (przy bud. ul. Kutnowska 12) 2xDn200 dł. 60 mb i 2xDn150 dł. 255 mb - zmiana technologii kanalowej na rury preizolowane	Miasto Gostynin (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	2022						800,0	800,0	Środki własne MPEC w Gostyninie Sp. z o.o. i środki zewnętrzne
Kierunek interwencji : Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki										
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	
Uwzględnianie kwestii ograniczania emisji przemysłowych w decyzjach środowiskowych (monitoring zapisów wydawanych decyzji	Miasto Gostynin (WIOŚ)	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne						Środki własne Miasta, WIOŚ	

środowiskowych)				
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE				
CEL: UTRZYMANIE DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEŃ PONADNORMATYWNYM PEM				
Kierunek interwencji: Ochrona przed PEM				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Miasto Gostynin	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne Miasta
GLEBY				
CEL: OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM				
Kierunek interwencji: Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleby				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Miasto Gostynin	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne Miasta
GOSPODAROWANIE WODAMI				
CELE: OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH				

Kierunek interwencji: Poprawa stanu ilościowego i jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych										
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
Prowadzenie kontroli i ewidencji zbiorników bezodpływowych	Miasto Gostynin	Zadanie ciągle	Koszty administracyjne							Środki własne Miasta
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA										
CEL: PROWADZANIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNEJ										
Kierunek interwencji: Racjonalne zużycie wody poprzez wprowadzanie nowych technologii										
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem	
Modernizacja przepompowni ścieków przy ul. 18-go Stycznia	Miasto Gostynin	2017	13,0	0	0	0	0	0	13,0	Środki własne MPK Sp. z o.o.
Modernizacja przepompowni ścieków przy ul. Leśnej	Miasto Gostynin	2017	100,0	0	0	0	0	0	100,0	Środki własne MPK Sp. z o.o.
Modernizacja przepompowni ścieków przy ul. Bierzewickiej za oś. Nadleśnictwo	Miasto Gostynin	2017	47,0	0	0	0	0	0	47,0	Środki własne MPK Sp. z o.o.
Modernizacja oczyszczalni ścieków	Miasto Gostynin	2017-2021	200,0	20,0	0	0	40,0	0	260,0	Dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej, wkład Urzędu Miasta i MPK

										Sp. z o. o.	
CEL: OGRANICZENIE ODDZIAŁYWANIA GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ NA JAKOŚĆ WÓD											
Kierunek interwencji: Wyrównanie dysproporcji pomiędzy korzystaniem z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenach wiejskich											
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)							Źródło finansowania	
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem		
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Miasto Gostynin	2017	200,0	0	0	0	0	0	0	200,0	Środki własne MPK Sp. z o. o.
Budowa sieci wodociągowej w ul. Kościuszkowców	Miasto Gostynin	2017	20,0	0	0	0	0	0	0	20,0	Środki własne MPK Sp. z o. o.
Budowa nowych sieci wod – kan. i modernizacja pompowni	Miasto Gostynin	2018-2022	0	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000	Środki własne MPK Sp. z o. o.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW											
CEL: GOSPODARKA ODPADAMI ZGODNIE Z WYMOGAMI PRAWA											
Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi											
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania	
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem		
Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami komunalnymi.	Miasto Gostynin (przedsiębiorcy, WIOŚ)	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne							Środki własne Miasta	
Likwidacja wyrobów azbestowych – Realizacja zadań w zakresie	Miasto Gostynin	2017-2022	Brak danych							Środki własne Miasta Środki zewnętrzne WFOŚiGW	

gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w mieście Gostyninie w latach 2008-2032”										
Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami										
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)							Źródło finansowania
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem	
Organizacja spektaklu w MCK dla szkół i przedszkoli w ramach edukacji ekologicznej	Miasto Gostynin (jednostki oświatowe)	2017-2022	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	12,0	Środki własne
Akcja Sprzątania Świata	Miasto Gostynin (jednostki oświatowe)	2017-2022	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	12,0	Środki własne
ZASOBY PRZYRODNICZE										
CEL: OCHRONA RŹNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ										
Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem										
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem	
Zapewnienie właściwej	Miasto Gostynin	Zadanie	Bez kosztów zewnętrznych, realizowane w ramach działalności Urzędu.							Środki własne

ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy		ciągłe									
Rewitalizacja plaży Dybanka	Miasto Gostynin	2017	33,4	0	0	0	0	0	0	0	Środki własne
Kierunek interwencji: Utrzymanie oraz pielęgnacja terenów zieleni w miejscowościach											
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania	
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem		
Utrzymywanie istniejącego stanu terenów zielonych i systematyczne ich powiększanie	Miasto Gostynin	2017-2022	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	211,2	Środki własne
Konserwacja i pielęgnacja pomników przyrody	Miasto Gostynin	2017-2022	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	24,0	Środki własne
POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE											
CEL: OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW											
Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii											
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania	

	włączone)			
Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	Miasto Gostynin (KW PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa)	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne	Środki własne Miasta i jednostek włączonych

Oddzielną grupę stanowią inwestycje drogowe. Poniżej przedstawiono wykaz inwestycji drogowych planowanych na terenie miasta Gostynina. Zadania w zakresie inwestycji drogowych przyczyniają się do realizacji celów w dwóch obszarach: ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem.

Tabela 15. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina w zakresie inwestycji drogowych.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
CEL: ZMNIEJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH ZANIECZYSZCZEŃ EMITOWANYCH DO POWIETRZA. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU.
Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
Zadanie: Poprawa nawierzchni drogowej i organizacji ruchu.

ZAGROŻENIE HAŁASEM**CEL: OCHRONA PRZED HAŁASEM****Kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego****Zadanie: Modernizacja dróg**

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródło finansowania
			2017	2018	2019	2020	Razem	
Budowa chodnika w ul. Spacerowej – zrealizowane w połowie	Miasto Gostynin (Koordynacja działań międzygminnych w ramach ZIT)	2017	134,84	0	0	0	134,84	Środki własne
Budowa łącznika Kutnowska – Wspólna-Dybanka – w realizacji	Miasto Gostynin	2017	687,57	0	0	0	274,37	Środki własne

6. WARIANTY ALTERNATYWNE

6.1. Wpływ na stan środowiska braku realizacji Programu ochrony środowiska

Brak realizacji Programu ochrony środowiska może spowodować degradację środowiska, a kumulowanie się negatywnych oddziaływań może prowadzić do zanieczyszczenia środowiska jako całości.

W przypadku zaniechania realizacji działań określonych w „Programie” stan czystości wód nie ulegałby poprawie, a nawet pogarszałby się. Brak realizacji nowych inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zahamuje dalsze ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód. Stan powietrza nie ulegałby poprawie, ponieważ nie zostałyby wprowadzone ekologicznych paliw oraz nowoczesnych technologii. Budowa nowych przedsięwzięć, bez zastosowania zasad określonych w dokumencie, doprowadziłaby do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, a tym samym pogorszenia jego stanu. Ważnym elementem „Programu” jest racjonalne gospodarowanie środowiskiem. Zaniedbania w tej dziedzinie mogą spowodować nadmierną eksploatację środowiska, a następnie jego degradację. Brak realizacji założonych celów w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu obniży walory terenu oraz komfort życia mieszkańców Miasta Gostynina. Wpłynie również pośrednio w sposób negatywny na obszary prawnie chronione.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w Programie to:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych, wzrost zużycia wody,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Reasumując można stwierdzić, że działania przyjęte w objętym Prognozą „Programie” sprzyjają poprawie jakości środowiska oraz pozwalają na realizację zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

6.2. Inne warianty alternatywne

Rozwiązania zastosowane w „Programie” są zgodne z zapisami w dokumentach wyższego rzędu. Dokumenty te narzucają obowiązek realizacji określonych celów oraz zapewniają realizację obowiązków nałożonych na Polskę przez politykę ekologiczną Unii Europejskiej. Założone cele oraz sposób ich realizacji są w pełni zasadne z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia oraz dostosowane do potrzeb i możliwości Miasta Gostynina. W związku z tym nieuzasadnione jest zastosowanie wariantu alternatywnego.

7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDZIANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA GOSTYNINA

Analizie i ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w latach 2017-2022 w ramach „Programu”. Rozwiązania zawarte w „Programie” mają na celu poprawę stanu środowiska oraz jakości życia mieszkańców miasta Gostynina. Analizując przejęte działania w poszczególnych obszarach interwencji stwierdzono, że zadania inwestycyjne skupiają się wokół trzech: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem oraz gospodarki wodno-ściekowej. Należą do nich budowa dróg, rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej oraz prace termomodernizacyjne. Przewidywane oddziaływania zostały rozpatrzone ze względu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Część planowanych do realizacji inwestycji, głównie infrastrukturalnych oraz dotyczących rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnych, podlegać będzie procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Pozwala ona w szczególny sposób określić wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Zadania nie inwestycyjne dotyczą głównie działań związanych z edukacją ekologiczną, a także nadzorem i kontrolą przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska przez mieszkańców miasta i przedsiębiorców.

Obok pozytywnego wpływu realizacji proponowanych w „Programie” działań inwestycyjnych może wystąpić ich negatywny wpływ na środowisko.

– Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Podstawowym zadaniem ukierunkowanym na poprawę jakości wód (powierzchniowych i podziemnych) jest uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez modernizację miejskiej oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej. Tego typu działania przyczynią się do zmniejszenia ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska, a tym samym poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Istotną kwestią w zakresie ochrony wód jest także

edukacja ekologiczna propagująca racjonalne korzystanie z wody. Szczególnie z uwagi na wysokie zwodociągowanie miasta (87,2 %) oraz dalszą rozbudowę sieci.

W związku z realizacją projektowanych przedsięwzięć polegających na modernizacji miejskiej oczyszczalni ścieków oraz rozbudowę kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej mogą wystąpić negatywne ich oddziaływania zarówno na etapie realizacji jak i funkcjonowaniu planowanych inwestycji.

Na etapie budowy może wystąpić negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne w przypadku niewłaściwego magazynowania odpadów lub wycieku substancji niebezpiecznych ze środków transportu,

Ewentualne negatywne oddziaływanie na etapie funkcjonowania projektowanych przedsięwzięć może pojawić się w przypadku awarii systemu kanalizacyjnego, oczyszczalni ścieków bądź oczyszczalni przydomowych. W przypadku zastosowania niewłaściwych rozwiązań technologicznych oraz błędów w eksploatacji urządzeń oczyszczających ścieki może wystąpić emisja do wód ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych co może wpłynąć na pogorszenie się jakości wód w zasięgu oddziaływania ścieków na odbiornik.

Przy budowie obiektów ważne jest przestrzeganie zasad zapobiegających naruszeniu stosunków wodnych i zwiększenie zasięgu występowania leja depresyjnego.

– Oddziaływania projektowanych przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza i klimatu akustycznego

Działaniami wy wpływający korzystnie na jakość powietrza są wszelkie działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń z transportu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych. Poprawa jakości powietrza jak i klimatu akustycznego związana jest z modernizacją nawierzchni dróg. Poprawę jakości powietrza przynoszą również prace termomodernizacyjne zmniejszające energochłonność. Osiągnięcie lepszej jakości powietrza jest również możliwe poprzez modernizację sieci ciepłej oraz zmianę stosowanych paliw na alternatywne.

Do projektowanych przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza należą głównie prace związane z termomodernizacją budynków, modernizacją sieci ciepłej oraz dróg. W tym przypadku znaczące oddziaływania związane są głównie z etapem budowy projektowanych przedsięwzięć i tak jak w przypadku gospodarki wodno-ściekowej dotyczą: emisji zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych i maszyn budowlanych.

W przypadku doboru nieodpowiedniej technologii oczyszczania ścieków, błędów w obsłudze urządzeń oczyszczających oraz przypadków wystąpienia awarii oczyszczalni może dochodzić do uciążliwości odorowej.

W przypadku modernizacji dróg mogą wystąpić negatywne oddziaływania na klimat akustyczny w związku z wzmożonym ruchem pojazdów samochodowych oraz pracą maszyn budowlanych.

– **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz**

Do pozytywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi jak i krajobraz przyczynia się dalsza realizacja założeń nowego systemu gospodarowania odpadami, który kładzie nacisk na selektywną zbiórkę odpadów.

Zagrożenie dla powierzchni ziemi mogą stanowić prace budowlane i modernizacyjne. Dotyczy to głównie niewłaściwego składowania odpadów, możliwości wycieku płynów eksploatacyjnych z pojazdów samochodowych oraz przypadków przedostania się nieoczyszczonych ścieków do ziemi. W tym przypadku może dojść do przekroczenia standardów jakości gleby i ziemi co będzie wymagało przeprowadzenia prac rekultywacyjnych.

W związku z realizacją planowanych przedsięwzięć nie powinno dochodzić do pogorszenia walorów krajobrazowych terenu. Na polepszenie krajobrazu antropogenicznego wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją starych struktur tj. dróg, chodników i budynków.

– **Oddziaływanie na tereny chronione, faunę i florę oraz bioróżnorodność, w tym na obszary NATURA 2000**

W związku z rozbudową oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnych i wodociągowych może dochodzić do ingerencji w tereny zielone oraz do wycinki drzew i krzewów. W przypadku modernizacji dróg mogą występować przypadki uszkodzenia przydrożnych drzew.

Negatywne aczkolwiek krótkotrwałe oddziaływanie na elementy biotyczne i abiotyczne może być związane z realizacją zadań inwestycyjnych, w szczególności tych infrastrukturalnych. Jednakże tego typu inwestycje poddane będą procedurze oceny oddziaływania na środowisko, która kompleksowo pozwoli stwierdzić ich wpływ na środowisko oraz określić działania zapobiegawcze.

– **Oddziaływanie na ludzi**

Wszystkie działania określone w harmonogramie realizacyjnym „Programu” w perspektywie długoterminowej spowodują poprawę standardu życia mieszkańców miasta.

Możliwe negatywne oddziaływanie na ludzi mogą dotyczyć prac realizacyjnych w zakresie budowy, modernizacji dróg czy też rozbudowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Jednakże będą to oddziaływania krótkoterminowe do czasu zrealizowania danej inwestycji.

Negatywnie na komfort życia mieszkańców może wpływać uciążliwość odorowa powodowana przez oczyszczalnię ścieków.

- Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja wskazanych w Programie zadań nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne. Na terenie Gostynina eksploatowane jest jedno złożo zgodnie z wydaną koncesją. Kontrolę nad eksploatacją złóż sprawuje WIOŚ. Poprzez wprowadzanie nowoczesnych technologii nastąpi ograniczenie materiałochłonności i wodochłonności.

- Oddziaływanie na zabytki i dobra naturalne

Projektowane przedsięwzięcia nie będą wpływać negatywnie na zabytki i dobra naturalne.

Stopień negatywnego oddziaływania „Programu” na środowisko został opisany w postaci matrycy presji. Matryce zawierają ocenę potencjalnej wielkości i uciążliwości oraz skutków oddziaływania poszczególnej inwestycji na środowisko.

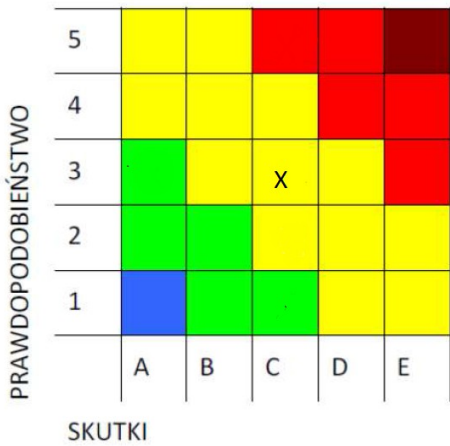
Prawdopodobieństwo i klasyfikacja skutków oddziaływań:

1. *bardzo rzadkie* – może wystąpić tylko w wyjątkowych okolicznościach,
2. *rzadkie* – istnieje mało realna szansa, powód czy też okoliczność, aby mogło wystąpić,
3. *możliwe* – może zdarzyć się w określonym czasie,
4. *prawdopodobne* – wystąpienie oddziaływań jest udokumentowane,
5. *bardzo prawdopodobne* – oddziaływanie występuje regularnie

Klasyfikacja oddziaływań i ich charakterystyka

- A. *nieistotne* – brak wpływu lub bardzo niewielki wpływ na komponenty środowiska,
- B. *małe* – niewielki wpływ na środowisko naturalne o krótkotrwałych skutkach,
- C. *średnie* – krótkotrwałe zniszczenie w środowisku naturalnym,
- D. *duże* – duże zniszczenie w środowisku naturalnym.
- E. *katastrofalne* – dewastacja środowiska naturalnego bez szans na powrót do stanu pierwotnego

Tabela 16. Oddziaływanie projektu „Programu” na środowisko.

Lp.	Komponent poddany oddziaływaniu	Charakterystyka zagrożenia	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe	
			Możliwość wystąpienia	Stopień oddziaływania
1.	Zwierzęta, i Natura 2	 <p>SKUTKI</p>	3 Możliwe	C Średnie
			Średnie	
2.	Ludzie	W związku z realizacją Programu może	2	B

Lp.	Komponent poddany oddziaływaniu	Charakterystyka zagrożenia	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe	
			Możliwość wystąpienia	Stopień oddziaływania
			Rzadkie	Małe
			Małe	
		<p>emisji hałasu związanej zernizacyjno-budowlanymi, v z oczyszczalni ścieków.</p>		
3.	Powierzchnia ziemi	Na etapie budowy lub modernizacji obiektów	2	B

Lp.	Komponent poddany oddziaływaniu	Charakterystyka zagrożenia	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe	
			Możliwość wystąpienia	Stopień oddziaływania
			Rzadkie	Małe
			Małe	
		<p>może dochodzić do wycieku płynów lub niewłaściwego odpadów. awarii oczyszczalni lub i kanalizacyjnej może dojść do nieoczyszczonych ścieków do</p>	<p>LEGENDA: ■ - minimalne ■ - małe ■ - średnie ■ - duże ■ - ekstremalne</p>	
			2 Rzadkie	B Małe
			Małe	
4.	Krajobra	<p>iany w minimalnym stopniu oraz ponieważ projektowane są głównie rozbudowy i istniejących obiektów. ły Dybanka zdecydowanie rozmaicenia krajobrazu.</p>	<p>LEGENDA: ■ - minimalne ■ - małe ■ - średnie ■ - duże ■ - ekstremalne</p>	
			2 Rzadkie	B Małe
5.	Klimat i		2 Rzadkie	B Małe

Lp.	Komponent poddany oddziaływaniu	Charakterystyka zagrożenia	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe	
			Możliwość wystąpienia	Stopień oddziaływania
	różnorodność biologiczną	<p>Przedsięwzięcia nie będą miały negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną.</p>	Małe	
			<p>LEGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ - minimalne ■ - małe ■ - średnie ■ - duże ■ - ekstremalne 	1 Nieistotne
6.	Zasoby naturalne	<p>Przedsięwzięcia nie będą miały negatywnego wpływu na zasoby naturalne.</p>	Minimalne	
			<p>Skala</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ - minimalne ■ - małe ■ - średnie ■ - duże ■ - ekstremalne 	1 Nieistotne
7.	Zabytki i dobra materialne	Projektowane przedsięwzięcia nie będą miały negatywnego wpływu na zasoby naturalne.	1 Nieistotne	B Małe

Lp.	Komponent poddany oddziaływaniu	Charakterystyka zagrożenia	Ocena oddziaływania na cele środowiskowe	
			Możliwość wystąpienia	Stopień oddziaływania
			Małe	
			LEGENDA: ■ - minimalne ■ - małe ■ - średnie ■ - duże	
10.	Współoddziaływania między komponentami Kumulowane oddziaływania	W przypadku realizacji zadań wynikających z Programu nie będą występowały istotne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska. W tym celu należy również dokonywać kumulowania oddziaływań.	2 Rzadkie	B Małe
			LEGENDA: ■ - minimalne ■ - małe ■ - średnie ■ - duże	

8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Z uwagi na znaczne oddalenie obszaru objętego Prognozą od granic Państwa nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji działań wynikających z „Programu”.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko ustaleń przedmiotowego Programu ochrony środowiska należy:

- ***W zakresie planowanych inwestycji:***

Zwrócić szczególną uwagę na proces projektowania i realizacji nowych inwestycji poprzez: wybór najkorzystniejszej lokalizacji przedsięwzięć, zastosowania rozwiązań projektowych spełniających wymogi najlepszych dostępnych technik, kontrolę obiektu przed oddaniem do użytkowania co spowoduje wyeliminowanie zagrożeń środowiska.

Istotną kwestią w tym zakresie jest opracowanie planu miejscowego zagospodarowania, który w sposób przejrzysty określi przeznaczenie i sposób wykorzystania danego obszaru.

- monitoring społeczny badający świadomość ekologiczną mieszkańców gminy.

O lokalizacji projektowanych przedsięwzięć powinna być informowana społeczność gminy. Takie działanie ograniczy powstawaniu konfliktów pomiędzy władzą lokalną, a społeczeństwem.

- ***W fazie realizacji przedsięwzięć***

Nadzór nad budową i organizacją placu budowy to zadania kierownika budowy, który przejmuje obowiązki inwestora. Pierwszym krokiem rozpoczynającym budowę są prace przygotowawcze. Współdziałają ze sobą podczas nich wszyscy uczestnicy procesu budowlanego, a więc inwestor, projektant, inspektor nadzoru inwestorskiego oraz [kierownik budowy](#). W ich zakres wchodzi wytyczenie budynku na działce, wykonanie niwelacji terenu, wykonanie przyłączy do sieci technicznych na potrzeby budowy, a także zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową obiektów tymczasowych.

Zabezpieczenie terenu powinno odbyć się przed rozpoczęciem robót budowlanych. Omawiany teren jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Granice placu budowy muszą być oznakowane za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie konieczności powinien być zapewniony stały nadzór.

W celu ochrony wód i środowiska glebowego należy zastosować następujące rozwiązania:

- wyznaczone zostaną miejsca magazynowania odpadów z tym, że ewentualnie powstające odpady niebezpieczne będą magazynowane w wyznaczonym do tego celu miejscu,
- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów poprzez oszczędne gospodarowanie materiałami budowlanymi,
- powstające odpady budowlane magazynowane będą selektywnie w wyznaczonych miejscach, a odpady które będą w stanie sypkim będą zabezpieczone przed ich rozwiewaniem,
- materiały budowlane i eksploatacyjne nie będą magazynowane w sąsiedztwie akwenu wodnego oraz pod koronami drzew,
- prace ziemne będą prowadzone małym frontem z możliwością przeprowadzenia w czasie jednego dnia roboczego operacji: wykonania wykopu i zasypania wykopów. W przypadku braku takiej możliwości ziemia pochodząca z wykopów będzie zabezpieczona (przykryta materiałem nieprzepuszczalnym), celem niedopuszczenia do wystąpienia erozji wietrznej i wodnej,
- w przypadku braku toalet na terenie budowy zatrudnieni pracownicy korzystać będą z przewoźnych toalet, które systematycznie będą opróżniane. Nieczystości ciekłe odbierane będą przez uprawnionego odbiorcę,
- stosowane będą tylko urządzenia i maszyny w pełni sprawne technicznie, ze szczelnymi układami paliwowymi, hydraulicznymi i płynów eksploatacyjnych,
- na wypadek wycieku płynów eksploatacyjnych z pojazdów w rejonie prowadzonych prac będą zmagazynowane sorbenty, które w sposób błyskawiczny pozwolą na usunięcie ewentualnego wycieku substancji ropopochodnych. Powstające odpady sorbentów będą przekazywane uprawnionym odbiorcom odpadów do utylizacji,
- w przypadku zanieczyszczeń gleby lub ziemi podczas realizacji przedsięwzięcia, należy wykonać rekultywację zanieczyszczonego gruntu w celu doprowadzenia go do obowiązujących standardów jakości gleby lub ziemi,

- grunt z wykopów zanieczyszczony w stopniu przekraczającym standardy jakości gleby lub ziemi, przekazywany będzie do unieszkodliwienia, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach,
- wydzielone zostaną miejsca awaryjnych napraw sprzętu – z uszczelnionym podłożem, zabezpieczającym skutecznie przed skażeniem środowiska gruntowo- wodnego tj. substancjami ropopochodnymi.

Ochrona powietrza

W celu zabezpieczenia środowiska w trakcie budowy będą stosowane następujące zasady postępowania:

- silniki pojazdów będą wyłączane podczas przerw w ich pracy,
- materiały budowlane, w szczególności sypkie będą zabezpieczane przed ich emisją do powietrza (stosowanie przykrycia plandekami, foliami itp.),
- do malowania będą wykorzystywane farby i emulsje zawierające niewielkie ilości rozpuszczalników organicznych, w większości będą to substancje wodorozcieńczalne,
- masy ziemne zgromadzone podczas wykonywania wykopów w dni upalne będą zraszane wodą co zapobiegnie pyleniu ziemi. W przypadku bardzo silnych wiatrów masy ziemne będą przykrywane plankami chroniącymi przed rozwiewaniem ziemi na tereny sąsiednie.

Ochrona wód

Ochrona wód przed zanieczyszczeniami będzie polegała na właściwej gospodarce wodno-ściekowej:

- woda na potrzeby socjalno-bytowe pracowników będzie dowożona w butlach na plac budowy,
- na terenie prowadzonych prac zostanie zainstalowana przewożona toaleta, która na bieżąco będzie opróżniana. Ścieki bytowe wywożone będą na najbliższą oczyszczalnię ścieków,
- nie będzie dochodziło do naruszenia stosunków wodnych na terenie objętym pracami budowlanymi.

Ochrona powierzchni ziemi

W trakcie procesu budowlanego szczególna uwaga będzie przywiązywana do gospodarki odpadami:

- odpady wytwarzane w czasie budowy będą magazynowane selektywnie. Odpady opakowaniowe i część materiałów budowlanych będą magazynowane w oznakowanych pojemnikach w wydzielonym miejscu, w warunkach zabezpieczających przed dostępem osób postronnych.
- odpady gruzu będą magazynowane luzem, a następnie będą wykorzystywane do niwelacji terenu,
- wszystkie powstające odpady będą przekazywane uprawnionym odbiorcom odpadów posiadających wymagane prawem zezwolenia,

Istotną rolę będzie odgrywało również magazynowanie materiałów budowlanych i właściwe obchodzenie się z nimi.

W trakcie postojów i pracy urządzeń i pojazdów może dojść do wylania się płynów eksploatacyjnych. W tym przypadku należy teren wyposażyć w sorbenty umożliwiające natychmiastowe zebranie wycieku. Nie przewiduje się parkowania pojazdów na terenie budowy w godzinach nocnych.

Ochrona przed hałasem

W trakcie prowadzenia prac budowlanych na terenie budowy garażu ochrona środowiska przed nadmiernym hałasem polegać będzie w szczególności na prowadzeniu prac budowlanych jedynie w porze dziennej, co będzie skutkowało niezakłócaniem odpoczynku nocnego okolicznym mieszkańcom. Ponadto do wszystkich procesów budowlanych będą wykorzystywane maszyny i urządzenia o dobrym stanie technicznym i jak najniższym poziomie mocy akustycznej oraz dodatkowo silniki pojazdów będą wyłączone podczas przerw w pracy, co będzie miało wpływ na zmniejszenie uciążliwości akustycznej w najbliższym rejonie.

Ochrona przyrody

Podczas opracowywania projektu budowlanego zostanie przeprowadzona analiza pozwalająca na stwierdzenie czy i w jakim stopniu konieczne będzie usunięcie istniejącej zieleni. Ewentualne usunięcie drzew i krzewów będzie poprzedzone uzyskaniem odpowiednich zezwoleń zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

W zakresie ochrony zieleni zostaną zastosowane następujące zabezpieczenia:

✓ **Zabezpieczenie systemu korzeniowego:**

- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 2 m od pnia,
- prace w obrębie korzeni wykonywane będą tylko sposobem ręcznym,
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych,

- przy wykonywaniu prac podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie.
- ✓ **Zabezpieczanie pni**
 - przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmować będzie powierzchnię równą rzutowi koron, przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew,
 - stosowane będą osłony przypniowe (odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty),
 - osłona z desek wokół całego pnia wys. nie mniej niż 150 cm, zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowych, juty.
- ✓ **Magazynowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie się ciężkiego sprzętu budowlanego:**
 - zakaz magazynowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza mat. sypkich) ,
 - zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących,
 - zakaz palenia ognisk pod drzewami,
 - zakaz zagęszczania gruntu (wałowanie należy ograniczyć do minimum) w obrębie korzeni.

W celu ochrony bytujących na tym terenie zwierząt wykopy będą zabezpieczone przed możliwością przedostania się do nich zwierząt, a czas pozostawania otwartych wykopów zostanie skrócony do minimum.

- **Faza funkcjonowania przedsięwzięć**

Ochrona powietrza

W związku z eksploatacją zrealizowanych przedsięwzięć istotnym zagadnieniem będzie zabezpieczenie środowiska przed emisją odorów z oczyszczalni ścieków. W tym przypadku szczególnie ważne jest aby właściwie eksploatować urządzenia oczyszczające oraz właściwie postępować z powstającymi osadami ściekowymi.

Ochrona wód

Ochrona wód polega głównie na właściwej eksploatacji miejskiej oczyszczalni ścieków oraz odpowiednim zagospodarowaniu osadów ściekowych. W celu zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego tego typu odpady powinny być przekazywane wyłącznie uprawnionym odbiorcom. Ochrona wód związana jest także z właściwą eksploatacją przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników

bezdopływowych przez mieszkańców na ich prywatnych posesjach. Pracownicy Gminy w ramach planowanych zadań dokonują również kontroli tego typu instalacji. Na terenie Gminy brak zakładów przemysłowych emitujących ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe czy też takich, których działalność mogłaby przyczynić się do znacznego zanieczyszczenia środowiska wodnego.

Ochrona przyrody

Ochrona przyrody w trakcie eksploatacji zrealizowanych inwestycji wiąże się głównie z właściwą pielęgnacją roślinności porastającej dany teren. Tereny zielone będą pod stałym nadzorem fachowych służb porządkowych. Powierzchnia biologicznie czynna stanowić będzie odsetek powierzchni zgodny z obowiązującym na danym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego bądź uzyskanymi decyzjami.

Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona powierzchni ziemi w głównej mierze związana będzie z właściwą gospodarką odpadami powstającymi w wyniku określonej działalności. Na zainwestowanych terenach zostaną ustawione pojemniki na odpady zmieszane oraz do selektywnej zbiórki odpadów. Powstające odpady będą na bieżąco przekazywane uprawnionym odbiorcom odpadów.

Ochrona przed hałasem

Ochrona przed hałasem w fazie eksploatacji przedsięwzięć dotyczy głównie inwestycji drogowych. Jednakże tego typu inwestycje wpływają korzystnie na środowisko oraz ludzi. Modernizacja dróg wiąże się z zastosowaniem technologii zmniejszających uciążliwość akustyczną np. poprzez ulepszenie nawierzchni.

W zakresie prowadzonego nadzoru i monitoringu:

- prowadzić stały nadzór nad działalnością powodującą negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym nad źródłami energetycznymi (również kotłowniami lokalnymi) i oczyszczalniami ścieków,
- prowadzić monitoring emisji z oczyszczalni ścieków,
- prowadzić monitoring środowiska oraz monitoring realizacji Programu ochrony środowiska.

10. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Bezpośrednią odpowiedzialność za wdrażanie programu ponosi Burmistrz Miasta Gostynina.

Realizacja szeregu zadań wymaga udziału administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego i przedsiębiorców. Wymaga także szerokiego wsparcia społecznego, w tym pozarządowych organizacji ekologicznych. Wskazane jest rozpowszechnienie niniejszego „Programu” wśród podmiotów go realizujących i społeczeństwa Miasta, a jego treść powinna być zamieszczona na stronach internetowych Miasta, w sposób łatwo dostępny dla ogółu odbiorców.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z wykonania „Programu” Burmistrz Miasta Gostynina sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Miasta.

Jednym z ważnych elementów procesu wdrożenia programu jest jego monitorowanie polegające na ciągłym systemie obserwacji i kontroli realizacji zadań Programu.

Monitoring dostarcza informacji w oparciu, o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Głównym celem monitoringu jest wzrost efektywności i skuteczności polityki ochrony środowiska, w tym prowadzonych inwestycji proekologicznych oraz gromadzenie, analizowanie i wykorzystywanie danych dotyczących stanu środowiska dla właściwej polityki ochrony środowiska.

Przebieg realizacji „Programu” musi być systematycznie kontrolowany (monitorowany). System monitoringu realizacji „Programu” składa się z trzech elementów:

- a) monitoring środowiska,
- b) monitoring „Programu Ochrony Środowiska”,
- c) monitoring społeczny (odczucia i skutki).

Monitoring środowiska.

Monitoring ten realizowany jest w regionie przez WIOŚ przy współudziale innych jednostek organizacyjnych i naukowo-badawczych (np. RZGW, RDLP). Monitoring ten realizowany jest pod nadzorem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Mierniki efektów ekologicznych to wielkości uzyskane podczas pomiarów lub szacunków. Wyniki monitoringu porównywane są z normatywami jakości środowiska. Normatywy te są już podstawą odniesienia oceny, ale przede wszystkim określają cele ekologiczne (jakość środowiska nie może być gorsza od wartości normatywnej). W tym ujęciu monitoring środowiska jest także narzędziem monitoringu efektów realizacji „Programu” (w rozumieniu osiągnięcia celów).

Kryteria normatywne stanu środowiska oraz systemy ocen i pomiarów ulegają obecnie ewolucji w związku z unifikowaniem systemu krajowego z systemem monitoringu Unii Europejskiej.

Planowane zmiany systemu wskaźników i normatywów będą wymagały aktualizacji oceny stanu środowiska w Gostyninie (w świetle nowych wartości normatywnych oraz zwiększenia ilości punktów pomiarowych) i rozszerzenia zasięgu merytorycznego pomiarów.

Monitoring „Programu Ochrony Środowiska Gminy Miasta Gostynina do 2022 roku”

Realizacja tej części zadań monitoringowych składa się z oceny:

Osiągnięcia celów ekologicznych

- stopnia realizacji zadań,
- oceny podstaw poszczególnych realizatorów.

Wyniki oceny są podstawą zarządzania „Programem” w aspekcie weryfikacji (aktualizacji) celów, modyfikacji mechanizmów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań oraz do egzekwowania zakresu realizacji od wykonawców (od urzędów, instytucji i podmiotów gospodarczych).

W monitoringu osiągnięcia celów ekologicznych wykorzystuje się wyniki monitoringu środowiska a także oceny porównawcze skali osiągnięć z osiągnięciami planowanymi. W związku z tym głównymi miernikami realizacji celów „Programu” są wskaźniki realizacji programu, których porównanie w kolejnych latach pozwala na śledzenie dynamiki zmian.

Monitoring społeczny (odczucia i skutki).

Ważnym miernikiem realizacji „Programu” jest monitoring społeczny. Pozwala ona na analizę stopnia świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez:

- aktywne uczestnictwo w postępowaniach z udziałem społeczeństwa,
- udział w akcjach proekologicznych organizowanych w gminie,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
- promowanie zachowań proekologicznych (np. używanie opakowań wielorazowego użytku).

Tabela 17. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu dla miasta Gostynina w poszczególnych obszarach interwencji w zależności od przyjętych celów.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA			
CEL: POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA PRZY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE ZMIAN KLIMATYCZNYCH.			
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
Poprawa efektywności energetycznej	- zużycie energii na niskim napięciu na wsi (MWh)	12 389	-
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Rozwijanie świadomości ekologicznej. Propagowanie wiedzy związanej z oszczędzaniem energii	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	

Zadanie 2. Podłączenie do m.s.c. Budynków: ul. 3 Maja 12, 12b, 21, 26, 26a, 14 – w trakcie realizacji, ul. Kościuszki 5	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych,	
Zadanie 3. Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 12	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych,	
Zadanie 4. Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 12b	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych,	
Zadanie 5. Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 21	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych,	
Zadanie 6. Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 26	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych,	
Zadanie 7. Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 26a	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych,	
CEL: ZMNIEJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH ZANIECZYSZCZEŃ EMITOWANYCH DO POWIETRZA. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU.			
Kierunek interwencji Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	– Ilość wydanych decyzji środowiskowych dla instalacji OZE w danym roku (szt.)	0	2-3
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Remont – modernizacja kotłowni przy ul. Kolejowej 24 (wymiana pieca) – w realizacji	<u>Zadanie własne: Miasto</u> (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych,	
Zadanie 2. Przyłącze ciepłe wraz z węzłem cieplnym w budynku przy ul. 3 Maja 14 (zmiana ogrzewania ze źródeł lokalnych na ciepło z sieci ciepłej) – w realizacji	<u>Zadanie własne: Miasto</u> (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 3. Przyłącze ciepłe wraz z węzłem cieplnym w budynku przy ul. 3 Maja 26 (zmiana ogrzewania ze źródeł lokalnych na ciepło z sieci ciepłej)	<u>Zadanie własne: Miasto</u> (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 4. Modernizacja sieci ciepłej zlokalizowanej równoległe do ul. Wojska Polskiego od ul. Floriańskiej do kom. 90 (przy bud. ul. Bema 9) 2xDn200 dł. 410 mb – zmiana technologii kanałowej na rury preizolowane	<u>Zadanie własne: Miasto</u> (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 5. Modernizacja sieci	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych	

cieplnej od kom. 4 (przy bud. ul. Wojska Polskiego 44 do kom. 56 (przy skrzyżowaniu z ul. Dmowskiego) 2xDn200 dł. 140 mb - zmiana technologii kanałowej na rury preizolowane	(MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)		
Zadanie 6. Modernizacja sieci ciepłej pod ul. Kutnowską do kom. (przy bud. ul. Kutnowska 12) 2xDn200 dł. 60 mb i 2xDn150 dł. 255 mb - zmiana technologii kanałowej na rury preizolowane	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji : Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Ilość wydanych decyzji środowiskowych dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	0	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Wprowadzanie w zakładach produkcyjnych nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy	Brak środków, niechęć przedsiębiorców.	
Zadanie 2. Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i gazowej	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy	Brak środków, niechęć przedsiębiorców.	
Zadanie 3. Wymiana i modernizacja starych urządzeń.	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy	Brak środków, niechęć przedsiębiorców.	
Zadanie 4. Uwzględnianie kwestii ograniczania emisji przemysłowych w decyzjach środowiskowych (monitoring zapisów wydawanych decyzji środowiskowych)	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ,	Brak środków, niechęć przedsiębiorców.	
Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Klasa strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń	C	A-B
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Budowa chodnika w ul. Spacerowej – zrealizowane w	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy	

połowie		przetargów i postępowań administracyjnych.	
Zadanie 2. Budowa łącznika Kutnowska – Wspólna-Dybanka – w realizacji	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych	
ZAGROŻENIE HAŁASEM			
CEL: OCHRONA PRZED HAŁASEM			
Kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
	- Liczba dróg ze stwierdzonym przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu	0	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Budowa chodnika w ul. Spacerowej – w realizacji	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych.	
Zadanie 2. Modernizacja ulicy Floriańskiej – w realizacji	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych	
Zadanie 3. Budowa łącznika Kutnowska – Wspólna-Dybanka – w realizacji	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych	
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE			
CEL: UTRZYMANIE DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEN PONADNORMATYWNYM PEM			
Kierunek interwencji: Ochrona przed PEM	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Liczba ludności narażona na PEM	0	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych na opracowanie planów.	
GOSPODAROWANIE WODAMI			
CELE: OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH			
Kierunek interwencja: Poprawa stanu ilościowego i jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych.	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Ilość JCWP rzecznych o dobrym stanie (szt.)	0	4
	- Ilość JCWPd o	1	1

	dobrym stanie		
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Ograniczenie zużycia wody w przemyśle	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy	Brak środków finansowych, brak wiedzy wśród decydentów.	
Zadanie 2. Ograniczenie zużycia wody na cele komunalne	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy, mieszkańcy, budynki użyteczności publicznej itp.	Brak środków finansowych, opór społeczny.	
Zadanie 3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody powierzchniowe i podziemne	<u>Zadanie monitorowane:</u> rolnicy, ODR, ARiMR, organizacja pozarządowe	Brak wiedzy, brak wykwalifikowanej kadry, opór społeczny.	
Zadanie 4. Prowadzenie kontroli i ewidencji zbiorników bezodpływowych	<u>Zadanie własne:</u> miasto,	Brak kadry, brak środków finansowych, opór społeczny.	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA			
CEL: PROWADZANIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNEJ			
Kierunek interwencji: Racjonalne zużycie wody poprzez wprowadzanie nowych technologii	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	– Łączne zużycie wody (dam ³)	834,9	W zależności od rozwoju miasta
	– Zużycie wody w przeliczeniu (m ³ /mieszkańca/rok)	44,2	43,4
	– Zużycie wody na potrzeby przemysłu (dam ³ /rok)	40	W zależności od rodzaju przemysłu
	– Zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej (dam ³ /rok)	538,8	W zależności od zmian demograficznych
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Modernizacja przepompowni ścieków przy ul. 18-go Stycznia	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych, brak wiedzy wśród decydentów.	
Zadanie 2. Modernizacja przepompowni ścieków przy ul. Leśnej	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 3. Modernizacja przepompowni ścieków przy ul. Bierzewickiej za oś. Nadleśnictwo	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 4. Modernizacja oczyszczalni ścieków	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 5. Prowadzenie działań prowadzących do zmniejszenia	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy,	Brak środków finansowych, brak wiedzy wśród decydentów.	

zużycia wody, w tym zmniejszenie strat na przesyłach, wprowadzenie zintegrowanych systemów zarządzania.	mieszkańcy miasta		
CEL: OGRANICZENIE ODDZIAŁYWANIA GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ NA JAKOŚĆ WÓD			
Kierunek interwencji: Wyrównanie dysproporcji pomiędzy korzystaniem z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenach wiejskich	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Ilość przyłączy kanalizacyjnych (szt.)	1 508	Wzrost o około 5%
	- Ilość przyłączy wodociągowych (szt.)	1 976	5 400
	- Długość sieci wodociągowej	64,8	160
	- Ludność korzystająca z wodociągów (%)	87,2	92
	- Ludność korzystająca z wodociągów (osoby)	16 473	17 297
	- Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (%)	98,0	Wzrost o około 2 %
	- Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (osoby)	17 873	16 647
	- Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	63	70
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 2. Budowa sieci wodociągowej w ul. Kościuszkowców	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	
Zadanie 3. Budowa nowych sieci wod – kan. i modernizacja pompowni	<u>Zadanie własne:</u> Miasto (MPK w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych	

ZASOBY GEOLOGICZNE			
CEL: RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI			
Kierunek interwencji: Nadzór nad wydobywaniem kopalin	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Ilość wydanych koncesji w danym roku	-	-
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ	Brak kadry	
Zadanie 2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	<u>Zadanie monitorowane:</u> Starosta gostyński, Marszałek Województwa	Brak kadry	
GLEBY			
CEL: OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ANTROPOGENICZNYM, EROZJĄ ORAZ NIEKORZYSTNYMI ZMIANAMI KLIMATU			
Kierunek interwencji: Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleby	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Powierzchnia gleb wykorzystywanych rolniczo (ha)	-	W zależności od rozwoju gospodarczego i demograficznego w gminie
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak środków, brak wykwalifikowanych kadr	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW			
CEL: GOSPODARKA ODPADAMI ZGODNIE Z WYMOGAMI PRAWA			
Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych (Mg)	4 232,15	3808
	- Masa zebranych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych (Mg)	3 297,01	26378
	- Masa zebranych odpadów komunalnych na (kg/mieszkańca/rok)	223,9	190
- Masa unieszkodliwianych	25,765	W zależności od liczby złożonych	

	odpadów azbestowych (Mg)		wniosków
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami komunalnymi.	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ, przedsiębiorcy	Brak środków	
Zadanie 2. Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami przemysłowymi.	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ, przedsiębiorcy	Brak wykwalifikowanej kadry	
Zadanie 3. Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w mieście Gostyninie w latach 2008-2032”	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> właściciele nieruchomości	Brak zainteresowania społeczeństwa, nieuzyskanie pozwoleń i decyzji środowiskowych, brak środków finansowych	
Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Wartość osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier metal, tworzywa sztuczne, szkło (%)	28,99	70,0
	- Liczba PSZOK	1	1
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Organizacja spektaklu w MCK dla szkół i przedszkoli w ramach edukacji ekologicznej	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> jednostki oświatowe	Brak środków finansowych Brak zainteresowania mieszkańców	
Zadanie 2. Akcja Sprzątania Świata	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> jednostki oświatowe	Brak środków finansowych Brak zainteresowania mieszkańców	
ZASOBY PRZYRODNICZE			
CEL: OCHRONA RÓZNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ			
Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Obszary prawnie chronione (ha)	12	12
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, poprzez adekwatne	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	

zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy			
Zadanie 2. Rewitalizacja plaży Dybanka	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji: Utrzymanie oraz pielęgnacja terenów zieleni w miejscowościach	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej (ha)	19,86	20
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Utrzymywanie istniejącego stanu terenów zielonych i systematyczne ich powiększanie	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków	
Zadanie 2. Konserwacja i pielęgnacja pomników przyrody	<u>Zadanie własne: Miasto</u>	Brak środków	
Kierunek interwencji: Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Zadanie 1. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	<u>Zadanie monitorowane: zarządcy nieruchomości</u>	Opór społeczny	
CEL: PROWADZENIE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ			
Kierunek interwencji: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Pozyskiwanie drewna (grubizny) (m ³)	144	144
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	<u>Zadanie monitorowane: powiat gostyniński, Nadleśnictwo Gostynin</u>	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji: Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach			
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	<u>Zadania monitorowane: Nadleśnictwo Gostynin</u>	Brak środków finansowych, oraz wykwalifikowanej kadry	
Zadanie 2. Utworzenie szlaku turystyczno-edukacyjnego na terenie Rezerwatu Przyrody Dybanka	<u>Zadanie własne: miasto</u>	Brak środków finansowych	
CEL: ZWIĘKSZANIE LESISTOŚCI			
Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Powierzchnia gruntów leśnych (ha)	1 677,47	1 680,0
	- Lesistość miasta	50,1	51,0

	[%]		
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	<u>Zadanie monitorowane:</u> właściciele gruntów, PGL LP	Brak zainteresowania właścicieli gruntów do przystępowania do programów zalesieniowych	
POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE			
CEL: OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW			
Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
	- Ilość wystąpienia przypadków poważnych awarii (szt.)	0	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> miasta, KW PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry	
Zadanie 2. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	<u>Zadanie monitorowane:</u> sprawcy awarii	Brak środków finansowych	

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Gostynina do roku 2022” wynika z art. 46 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2016 r., poz. 353).

W trakcie wykonywania Prognozy analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie Miasta Gostynina oraz proponowane kierunki działań w celu poprawy jakości środowiska i komfortu życia mieszkańców. Uzyskane wnioski odniesiono do aktualnego stanu środowiska i przeanalizowano możliwe skutki realizacji Programu.

Prognoza oddziaływania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Gostynina do roku 2022” została opracowana na podstawie zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2016 r., poz. 353). Zgodnie z wyżej cytowaną ustawą Prognoza:

1. zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2. określa, analizuje, ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istotne problemy z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu na 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.

Za podstawę wykonania Prognozy przyjęto

- dyrektywy i rozporządzenia UE,
- prawodawstwo polskie,
 - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity [Dz. U. 2016 r., nr 0 poz. 353](#))
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2017 r., poz. 1121)
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ([Dz. U. 2016 r., poz. 1987.](#))
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. [o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie](#) ([Dz. U. 2014 r., poz. 1789](#))
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. [o ochronie przyrody](#) (tekst jednolity [Dz. U. 2016., poz. 2134](#) ze zm.).

W trakcie wykonywania Prognozy analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie Miasta oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Uzyskane wnioski odniesiono do aktualnego stanu środowiska i przeanalizowano możliwe skutki realizacji Programu.

Głównym i nadrzędnym celem „Programu” jest wdrożenie polityki ochrony środowiska na poziomie Gminy.

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 353) oraz przyjętym przez Radę

Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie „Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski”.

Poniżej przedstawiono cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.

1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

CEL: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatycznych

CEL: Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Poprawa jakości powietrza i klimatu

2. ZAGROŻENIE HAŁASEM

CEL: Ochrona przed hałasem

3. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym PEM

4. GOSPODAROWANIE WODAMI

CEL: Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej

6. ZASOBY GEOLOGICZNE

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

7. GLEBY

CEL: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

CEL: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta Gostynina.

9. ZASOBY PRZYRODNICZE

CEL: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,

CEL: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,

CEL: Zwiększanie lesistości.

10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

CEL: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Główne cele i kierunki działań określone w Programie ochrony środowiska są w pełni zgodne z polityką ochrony środowiska, prowadzonej na podstawie strategii rozwoju, programów, dokumentów programowych, oraz Programem ochrony środowiska województwa mazowieckiego. Przyjęte w Programie cele nie naruszają zasad przyjętych w tych dokumentach. Program jest zgodny w układzie hierarchicznym z dokumentami wyższego rzędu. Następnie wykonano analizę aktualnego stanu środowiska w mieście Gostyninie i określono główne problemy ekologiczne, do których należą:

- emisja zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni opalanych węglem kamiennym oraz ze środków transportu
- niska jakość wód w rzekach i jeziorach
- słabo rozwinięty system kanalizacji deszczowej

W Prognozie rozpatrzono możliwe warianty alternatywne. Stwierdzono, iż brak realizacji Programu ochrony środowiska może spowodować degradację środowiska, a kumulowanie się negatywnych oddziaływań prowadziłyby do zanieczyszczenia środowiska jako całości. Stosowanie innych wariantów alternatywnych uznano za nieuzasadnione.

Istotnym punktem niniejszego dokumentu jest analiza i ocena przewidzianych znaczących oddziaływań na środowisko. Poddano jej głównie zadania przewidziane do realizacji w ramach „Programu”. Przewidywane oddziaływania zostały rozpatrzone ze względu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Stwierdzono, iż zawarte w „Programie” rozwiązania będą oddziaływać pozytywnie na środowisko oraz przyczynia się do poprawy standardu życia mieszkańców miasta Gostynina. Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko może wystąpić na skutek zaniedbań ludzkich bądź awarii instalacji. W związku z tym zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie oddziaływań na środowisko w zakresie planowanych inwestycji oraz stanu istniejącego. Z uwagi na znaczne oddalenie obszaru objętego Prognozą od granic Państwa nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji działań wynikających z „Programu”.

W celu analizy realizacji Prognozy zaleca się prowadzenia monitoringu, który dostarcza informacji w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Wykaz tabel

<i>Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2016 rok)</i>	28
<i>Tabela 2. Charakterystyka JCWP rzecznych w obrębie miasta Gostynina.</i>	39
<i>Tabela 3. Zestawienie JCWP rzecznych ze wskazaniem odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych oraz ich uzasadnieniem.</i>	41
<i>Tabela 4. Zestawienie ocen JCWP - rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2015 r. (dane WIOŚ Warszawa).</i>	42
<i>Tabela 5. Podstawowe dane morfometryczne głównych jezior Gostynina</i>	43
<i>Tabela 6. Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych Nr 47 (aPGW 2016).</i>	47
<i>Tabela 7. Wykaz koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin ze złóż, wydanych przez Starostę Gostynińskiego na terenie gminy miasta Gostynina (dane MIDAS z 2017 r.)</i>	52
<i>Tabela 8. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w mieście Gostyninie w latach 2014-2016.</i>	57
<i>Tabela 9. Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP) zmieszanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim (źródło: załącznik nr 2 do uchwały nr 210/16Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r.).</i>	61
<i>Tabela 10. Charakterystyka rezerwatów przyrody miasta Gostynina.</i>	64
<i>Tabela 11. Rejestr pomników na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Wojewodę Mazowieckiego (źródło: http://bip.warszawa.rdos.gov.pl)</i>	65
<i>Tabela 12. Rejestr użytków ekologicznych na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (źródło: http://crfop.gdos.gov.pl)</i>	66
<i>Tabela 13. Powierzchnia gruntów leśnych w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.)*</i>	69
<i>Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych miasta Gostynina.</i>	73
<i>Tabela 15. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina w zakresie inwestycji drogowych.</i>	82
<i>Tabela 16. Oddziaływanie projektu „Programu” na środowisko.</i>	89
<i>Tabela 17. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu dla miasta Gostynina w poszczególnych obszarach interwencji w zależności od przyjętych celów.</i>	102