

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 358/LXX/2017 Rady Miejskiej w Gostyninie z dnia 28 grudnia 2017 r.

GMINA MIASTA GOSTYNINA

pow. gostyniński, woj. mazowieckie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY MIASTA GOSTYNINA
DO 2022 ROK**

Opracowanie:

mgr inż. Ada Kutyło-Bromka

mgr Ewa Laskowska

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
STRESZCZENIE	7
1. INFORMACJE OGÓLNE	11
1.1. Podstawa prawna opracowania	11
1.2. Cel Programu	12
1.3. Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania programu	36
2. PODSTAWOWE DANE O MIEŚCIE GOSTYNINIE	37
2.1. Położenie geograficzne i struktura administracyjna	37
2.2. Demografia	39
2.3. Gospodarka gminy	40
2.4. Klimat	41
3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W MIEŚCIE GOSTYNINIE	42
3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	42
3.1.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza	43
3.1.2. Ocena jakości powietrza	45
3.1.3. Odnawialne źródła energii w mieście Gostyninie	49
3.1.4. Przyczyny złego stanu jakości powietrza	51
3.1.5. Działania w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza	53
3.1.6. Zmiany w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2013 -2016.	57
3.1.7. Perspektywy zmian w latach 2017-2020	57
3.2. Zagrożenia hałasem	58
3.2.1. Źródła hałasu	58
3.2.2. Ocena klimatu akustycznego	59
3.2.3. Przyczyny powodujące pogorszenie klimatu akustycznego	60
3.2.4. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia zagrożenia hałasem.....	61
3.2.5. Zmiany w obszarze zagrożenia hałasem w latach 2013-2016.	63
3.2.6. Perspektyw zmian w latach 2017-2022	63
3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	64
3.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	64
3.3.2. Ocena poziomu pól elektromagnetycznym w środowisku i obserwacji zachodzących zmian	65
3.3.3. Przyczyny wpływające na zwiększenie narażenia na PEM	66
3.3.4. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia oddziaływania pól elektromagnetycznych	66
3.3.5. Zmiany w obszarze promieniowania elektromagnetycznego w latach 2013-2016.....	67
3.3.6. Perspektywy zmian w latach 2017-2022	68
3.4. Gospodarowanie wodami	68
3.4.1. Charakterystyka środowiska wodnego i jakość wód powierzchniowych i podziemnych	68
3.4.1.1. Rzeki	68
3.4.1.2. Jeziora	74
3.4.1.3. Wody podziemne	77
Obszary szczególnie narażone (OSN) i wody wrażliwe	80
3.4.2. Główne problemy w gospodarowaniu wodami	81
3.4.3. Działania ograniczające wpływ na gospodarowanie wodami.....	84

3.4.4. Zmiany w obszarze gospodarowania wodami w latach 2013-2015.	84
3.4.5. Perspektywy zmian w latach 2017-2022	85
3.5. Gospodarka wodno-ściekowa	85
3.5.1. Gospodarka wodna	85
3.5.2. Gospodarka ściekowa	87
3.5.3. Główne problemy w gospodarce wodno-ściekowej	90
3.5.4. Działania w kierunku ograniczenia negatywnego oddziaływania gospodarki wodno-ściekowej na środowisko	91
3.5.5. Zmiany w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2013-2016.	92
3.5.6. Perspektyw zmian w latach 2017-2022	93
3.6. Zasoby geologiczne	93
3.6.1. Stan zasobów geologicznych.....	93
3.6.2. Główne problemy w gospodarowaniu złożami geologicznymi	94
3.6.3. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia oddziaływania na zasoby geologiczne	95
3.6.4. Zmiany w zakresie zasobów geologicznych w latach 2013-2016	95
3.6.5. Perspektywy zmian w latach obowiązywania Programu	96
3.7. Gleby	96
3.7.1. Presje wywoływane na gleby.....	96
3.7.2. Jakość gleb.....	97
3.7.3. Główne problemy związane z gospodarką glebami.....	98
3.7.4. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia zanieczyszczenia gleb	98
3.7.5. Zmiany w zakresie gospodarowania glebami w latach 2013-2016.	99
3.7.6. Perspektywa zmian w latach 2017-2022	99
3.8. Gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów	99
3.8.1. Wytwarzanie i gospodarowanie odpadami	99
3.8.2. Główne problemy w gospodarce odpadami	107
3.8.3. Działania w kierunku poprawy w gospodarce odpadami	108
3.8.4. Zmiany w zakresie gospodarowaniu i zapobieganiu powstawania odpadów w latach 2013-2016 ..	108
3.8.5. Perspektyw zmian w latach 2017-2022	109
3.9. Zasoby przyrody.....	109
3.9.1. Tereny chronione.....	109
3.9.2. Grunty leśne	116
3.9.3. Główne problemy w gospodarce zasobami przyrody	118
3.9.4. Niezbędne działania prowadzone w kierunku ochrony zasobów przyrody	118
3.9.5. Zmiany w zakresie zasobów przyrody w latach 2013-2016.....	119
3.9.6. Perspektywy zmian w latach 2017-2022	119
3.10. Zagrożenia poważnymi awariami	120
3.10.1. Źródła zagrożenia poważnymi awariami	120
3.10.2. Główne problemy związane z poważnymi awariami	121
3.10.3. Niezbędne działania prowadzone w kierunku ochrony przed poważnymi awariami	121
3.10.4. Zmiany w obszarze poważnych awarii w latach 2013 - 2016	122
3.10.5. Perspektywy zmian w latach 2017-2022	122
4. CELE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2022 ROKU.....	122
5.PROGRAM ZADANIOWY NA LATA 2017-2022	136
5.1. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina.....	136
5.2. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych Miasta Gostynina	154

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	158
6.1. Zarządzanie i wdrażanie Programu	158
6.2. Instrumenty i środki realizacji polityki ochrony środowiska na poziomie gminy	160
7. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	166
7.1. Zgodność Programu z innymi dokumentami	166
7.2. Monitoring Programu	167
WYKAZ TABEL	171
WYKAZ RYCIN	173

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BOŚ Bank Ochrony Środowiska S.A.
BGK Bank Gospodarstwa Krajowego
EOG Europejski Obszar Gospodarczy
GDDKiA Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie
GIOŚ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GUS Główny Urząd Statystyczny
GZWP Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCW Jednolita Część Wód
JCWPdJednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPdJednolita Część Wód Podziemnych
KPOŚK Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LAeq D równoważny poziom dźwięku a dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰)
LAeq N równoważny poziom dźwięku a dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)
m n.p.g. metr nad poziomem gruntu
ODR Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie
MZDW Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
NFOŚiGW Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSN Obszary Szczególnie Narażone
OZE Odnawialne Źródła Energii
PEM pola elektromagnetyczne
PEŚ Program dla Europy Środkowej
PMŚ Państwowy Monitoring Środowiska
PIG PIB Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PK Park krajobrazowy
PO IR Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020
POLiŚ 2014-2020 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
PROW Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP Państwowa Straż Pożarna
PSZOK punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
RDOŚ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
RIPOK regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych

RIT Regionalny Instrument Terytorialny

RZGW Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

SCW scalona część wód

SOPO System Osłony Przeciwosuwiskowej

SPA 2020 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do rok2020 z perspektywą do roku 2030

SRWM 2030 Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze

UMWM Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie

USWAW Urząd Statystyczny w Warszawie

WFOŚiGW Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

WIOŚ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

WITD Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego w Radomiu

ZDR zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

ZZR zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

STRESZCZENIE

Informacje ogólne

Sporządzanie programów ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska. Podstawowym celem POŚ dla miasta Gostynina jest realizacja polityki ochrony środowiska zgodnie z najważniejszymi krajowymi dokumentami strategicznymi i programowymi.

Program ochrony środowiska będzie wykorzystany do:

- strategicznego zarządzania Miastem w zakresie ochrony środowiska;
- racjonalnej gospodarki przestrzennej i rozwoju społecznego, gospodarczego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- tworzenia programów operacyjnych dla Miasta;
- planowania budżetu Miasta;
- ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej;
- działań w zakresie edukacji ekologicznej, informacji i promocji Miasta.

Podstawowe dane o mieście Gostyninie

Miasto Gostynin administracyjnie należy do powiatu gostynińskiego w województwie mazowieckim. Położone jest w jego zachodniej części. Miasto Gostynin ze wszystkich stron otoczone jest gminą Gostynin. Urząd Miasta Gostynina mieści się przy ul. Rynek 26. Miasto Gostynin zgodnie z danymi GUS zamieszkuje 18 741 osób. Gęstość zaludnienia w Mieście wynosi 583 osoby/km².

Ocena stanu środowiska w mieście Gostyninie

W celu oceny stanu środowiska dokonano analizy w poszczególnych obszarach interwencyjnych: tj.: 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. 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), a także informacji zawartych na stronach internetowych instytucji publicznych, działających w obszarze ochrony środowiska. Ze względu na trwający okres sprawozdawczy za 2016 r. w niniejszym opracowaniu, w przypadku braku danych za rok miniony, uwzględniano ostatnio publikowane dane GUS za rok 2015.

Pod względem jakości powietrza miasto Gostynin należy do strefy mazowieckiej. W ocenie jakości powietrza prowadzonej przez WIOŚ w Warszawie za rok 2016 strefa mazowiecka otrzymała klasę C. Podstawowe źródło zanieczyszczenia powietrza w Gostyninie stanowi emisja antropogeniczna pochodząca głównie z sektora bytowo-komunalnego i komunikacji, w tym z gospodarstw domowych opalanych węglem. Na terenie Gostynina wyodrębniono 4 JCWP – rzeczne związane ze Skrwą Lewą, Osetnicą oraz Rakutówką. Obszar miasta należy do regionu wodnego Środkowej Wisły, dorzecza Wisły oraz zlewni Bzury. Jakość wód powierzchniowych, zgodnie z monitoringiem prowadzonym przez WIOŚ w Warszawie jest zła. Miasto Gostynin położone jest w obrębie JCWPd 47 oraz GZWP 215 Subniecka Warszawska. Stan JCWPd pod względem ilościowym i jakościowym jest dobry. W ocenie jakości środowiska omówiono również informacje odnośnie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego, których pomiary w 2016 roku nie odbyły się na terenie Gostynina. W zakresie hałasu komunikacyjnego ostatnie badania były prowadzone w 2012 roku. Natomiast pomiary emisji pola elektromagnetycznego przeprowadzono w 2015 roku.

Cele w zakresie ochrony środowiska do 2022 roku

Przeprowadzenie oceny stanu środowiska pozwoliło na określenie głównych celów w mieście Gostyninie z podziałem na poszczególne obszary interwencji, kierunki interwencji oraz zadania. Wyznaczone cele uwzględniają cele zawarte w dokumentach nadrzędnych. W ramach poszczególnych elementów środowiska wyodrębniono następujące cele:

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.Zagrożenia 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.

Cel: Ograniczenie oddziaływania gospodarki ściekowej na jakość wód.

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 wymogami prawa.

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.

Program zadaniowy na lata 2017 – 2022

W ramach poszczególnych obszarów i kierunków interwencji dla każdego celu wyznaczone zostały zadania, które powinny zostać podjęte. Zadania zostały przedstawione w podziale na zadania własne Miasta oraz monitorowane. Planowane inwestycje ujęte w harmonogramie zadań związane są z pracami termomodernizacyjnymi komunalnych budynków mieszkalnych oraz prac modernizacyjnych miejskiej sieci ciepłej. Zadania ujęte do realizacji dotyczą również budowy sieci wodno-kanalizacyjnych, budowy dróg oraz edukacji ekologicznej. Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2017-2022, przekazanych przez Urząd Miasta w Gostyninie.

System realizacji programu ochrony środowiska

Bezpośrednią odpowiedzialność za wdrażanie programu ponosi Rada Miasta, Burmistrz Miasta Gostynina i działający z jego upoważnienia kierownicy Wydziałów oraz miejskich jednostek organizacyjnych. Realizacja szeregu zadań wymaga udziału innych jednostek, administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, przedsiębiorców oraz społeczeństwa. Do realizacji programu ochrony środowiska niezbędne są regulacje prawne obowiązujące na terenie Polski (instrumenty prawne), fundusze (instrumenty ekonomiczne) oraz zaangażowanie społeczeństwa (instrumenty społeczne).

Uwarunkowania realizacji Programu

Główne cele i kierunki działań określone w Programie ochrony środowiska są w pełni zgodne z polityką ochrony środowiska, prowadzonej na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Istotnym elementem realizacji programu ochrony środowiska jest jego monitoring polegający na ciągłym systemie obserwacji i kontroli realizacji wyznaczonych zadań. 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 Ochrony Środowiska” są wskaźniki realizacji programu, których porównanie w kolejnych latach pozwala na śledzenie dynamiki zmian.

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z Art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519) Burmistrz Gminy Miasta Gostynina zobowiązany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska, którego celem jest realizacja polityki ochrony środowiska.

Zgodnie z przyjętą definicją „Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju”.

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 będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska prowadzącym do stworzenia optymalnych warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa miasta Gostynina, które służyć będą poprawie stanu środowiska. Realizacja celów wytyczonych w Programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ochrony środowiska w mieście Gostyninie będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody

programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

Projekt Programu Ochrony Środowiska, zgodnie z art. 17 ust. 2 Prawa Ochrony Środowiska podlega, zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Gostynińskiego.

Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Miasta Gostynina, zgodnie z art.17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonym w ustawie 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, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie Programu Ochrony Środowiska. Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 w/w ustawy, uchwała Rada Miasta.

Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania programu i przedstawienia go Radzie Miasta.

1.2.Cel Programu

Głównym i nadrzędnym celem „Programu ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina do 2022 roku” (zwanego dalej „Programem”) 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, 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 energetyczna 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 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 poprzez:

- ograniczenie marnotrawienia żywności;
- 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 cieple 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 Kpgo2022 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 poziom 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:
- a. 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;
- b. 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:
- c. 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.

d. 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 biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego i 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.

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 zadań 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.;
 - ✓ 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);
 - ✓ właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - ✓ promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych;
 - ✓ promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte 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 należyta 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;
- 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 termiczne 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 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 niestanowiącym 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 części 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.

1.3. Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania programu

Za podstawę opracowania „Programu” przyjęto „Wytoczne 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.

2. PODSTAWOWE DANE O MIEŚCIE GOSTYNINIE

2.1. Położenie geograficzne i struktura administracyjna

Położenie geograficzne

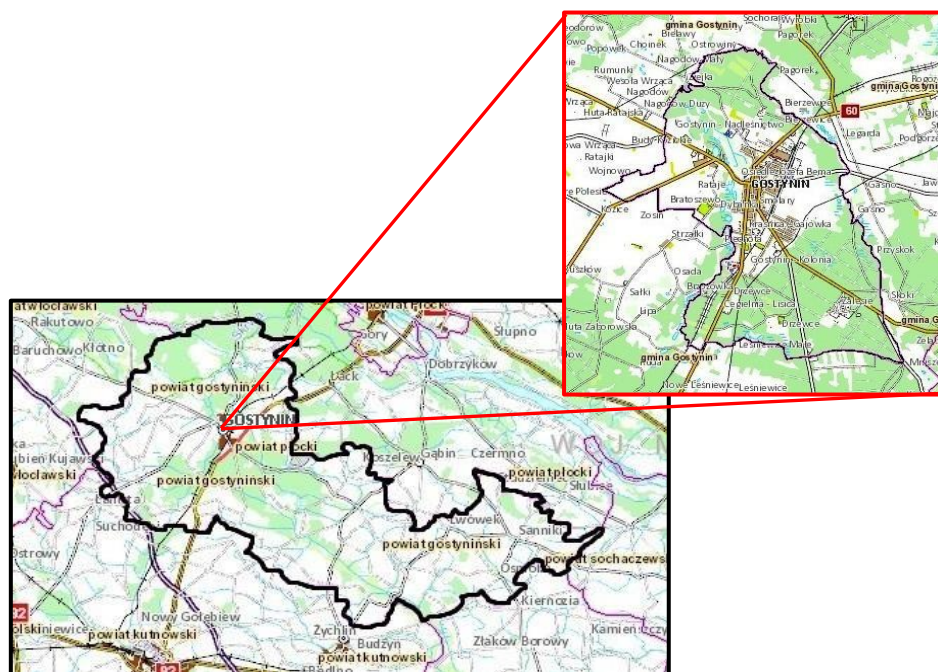
Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski J. Kondrackiego (Kondracki, 2000) obszar miasta Gostynina należy do mezoregionu Pojezierza Kujawskiego będącego częścią makroregionu, Pojezierza Wielkopolskiego. Pojezierza omawianego makroregionu odpowiadają dwóm fazom ostatniego zlodowacenia: poznańskiej i leszczyńskiej, z czego południowa granica pojezierzy wielkopolskich pokrywa się z najdalszym zasięgiem zlodowacenia eiślańskiego w fazie leszczyńskiej. Rzeźba terenu miasta Gostynina jest silnie związana z działalnością lądolodu o czym świadczą charakterystyczne dla tego obszaru formy rzeźby terenu. Stanowią je doliny rzek Skrwy Lewej i Osetnicy, rynny i jeziora polodowcowe, a także typowe dla rzeźby młodoglacjalnej oz. Jest to forma akumulacyjna w postaci wydłużonego wału lub pagóra powstała na skutek akumulacyjnej działalności wód fluwioglacjalnych. Oz gostyniński budują głównie utwory piaszczyste z domieszką żwirów i żwirków. Linia grzbietowa ozu posiada kilka wyraźnie większych kulminacji- w granicach Gostynina część ozu nazywana jest Dybanką. Podstawa ozu w obrębie miasta rozszerza się, a szerokość

grzbietu maleje do 16 -18 m. W tej części występują największe kulminacje wzniesień - 115, 119 i 120,7 m n.p.m. Odrębny krajobraz tworzy rynna jeziorna towarzysząca ozowi. Środkiem rynny po wschodniej stronie ozu wysokości 81 m płynie w kierunku północnym Skrwa Lewa. Po zachodniej stronie wału rozwinął się system jezior, dwa główne Czarne i Kocioł oraz szereg mniejszych m.in. Bratoszewo i jezioro przy Zamku nieposiadające nazwy.

Struktura administracyjna

Miasto Gostynin administracyjnie należy do powiatu gostynińskiego w województwie mazowieckim. Położone jest w jego zachodniej części. Miasto Gostynin ze wszystkich stron otoczone jest gminą Gostynin. Urząd Miasta Gostynina mieści się na ul. Rynek 26.

W relacji do większych, najbliższych położonych miast odległości przedstawiają się następująco: 24 km od Płocka, 80 km od Torunia, 100 km od Łodzi, 120 km od Warszawy.



Rysunek 1. Położenie administracyjne miasta Gostynina.

2.2. Demografia

Miasto Gostynin zgodnie z danymi GUS zamieszkuje 18 741 osób (stan na 31 XII 2016 r.). Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 583 osób/km².

W procentowym udziale ludności według ekonomicznych grup wiekowych zdecydowaną większość stanowi ludność w wieku produkcyjnym (62,1%). Wśród pozostałych wiekowych grup ekonomicznych przeważa ludność w wieku poprodukcyjnym o odsetku 21,6. Natomiast ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 16,3%. Obecna relacja tych grup wiekowych wskazuje na niekorzystną tendencję starzenia się społeczności miasta. W strukturze ludności przeważają kobiety. Według danych GUS w 2016 roku miasto zamieszkiwało 8 964 mężczyzn oraz 9 931 kobiet. Dysproporcja ta widoczna jest wśród ludności w wieku poprodukcyjnym, gdzie liczba kobiet wynosi 2 942, natomiast mężczyzn 1 289.

Tabela 1. Liczba ludności miasta Gostynina wg płci i ekonomicznych grup wiekowych (GUS, stan na 31 XII 2016 r.)

<i>Grupy wiekowe</i>	<i>Kobiety</i>	<i>Mężczyźni</i>	<i>Ogółem</i>
Przedprodukcyjny 14 lat i mniej	1 229	1 241	2 470
Produkcyjny kobiety: 15 – 59 lat mężczyźni: 15 – 64 lat	5 678	6 362	12 040
Poprodukcyjny	2 942	1 289	4 231
Ogółem	9 849	8 892	18 741

2.3. Gospodarka gminy

W 2016 roku na terenie miasta zarejestrowanych było 1 741 podmiotów gospodarczych. Spośród nich zdecydowana większość, 1 635 podmiotów należało do sektora prywatnego, natomiast pozostałe w liczbie 96 stanowiły sektor publiczny. Sektor prywatny najliczniej reprezentowany jest przez osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Wśród rodzajów działalności gospodarczej dominuje sektor oznaczony jako działalność pozostała, do której można zaliczyć usługi. Miasto Gostynin to także ośrodek rozwoju przemysłu. Do największych na terenie miasta należą: Cegielnia „Lisica”, Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., Zakład Przetwórstwa Mięsa „Dubimex”, Tillmann Wellpappe Sp. z o.o., Alu Kolor Sp. z o. o., Senator Sp. z o. o, Przedsiębiorstwo Rolno-Spożywcze „Dubielak”, „Izolbet” Kazimierz Majchrzak i Wspólnicy Sp. j. oraz PPH MARK GAZ.

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej wg grup rodzajów działalności w mieście Gostyninie (GUS, 2016 r.)

<i>Podmioty gospodarki narodowej wg rodzajów działalności</i>	<i>Miasto Gostynin</i>
Ogółem	1 741
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	19
Przemysł i budownictwo	416
Pozostała działalność	1 306

Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarcze w rejestrze sektorów własnościowych w mieście Gostyninie (GUS, 2016 r.)

<i>Podmioty gospodarki narodowej wg sektorów własności</i>	
Ogółem	1 741
Sektor publiczny	96
W tym:	
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	51
Spółki handlowe	10
Sektor prywatny	1 635
W tym:	
Spółki handlowe	113
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	12
Spółdzielnie	12
Fundacje	7
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	38
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 300

2.4. Klimat

Klimat Gostynina charakteryzuje się zmiennością warunków pogodowych, wywołanych głównie ścieraniem się wilgotnych mas powietrza polarno - morskiego z suchymi masami powietrza polarno - kontynentalnego. Według podziału na dzielnice rolniczo - klimatyczne obszar ten zalicza się do dzielnicy środkowej, o najmniejszych w Polsce opadach rocznych (poniżej 550 mm). Na terenie miasta

przeważa wiatr z zachodu, ale wyraźnie zaznacza się również ze wschodu i północy. Najrzadziej spotykany jest wiatr południowo - wschodni. Najsilniejszy obserwuje się w zimie i wczesną wiosną, a najłagodniejszy - w lipcu i sierpniu. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,4 m/s.

Temperatura powietrza nie wykazuje istotnego zróżnicowania lokalnego. Średnia temperatura roczna wynosi 7,5°C. Najwyższą średnią miesięczną temperaturę notuje się w lipcu (ponad 18°C), a najniższą w lutym (ok. - 3°C). W poszczególnych latach średnie miesięczne w zimie mogą być niższe nawet o 10°C, a w pozostałym okresie średnie miesięczne mogą być niższe lub wyższe o 3°C. Na podstawie obserwacji meteorologicznych przyjmuje się, że okres wegetacyjny (gdy średnia dobową temperaturę przekracza + 5°C) wynosi od 210 do 213 dni. Średni roczny opad atmosferyczny wynosi 514 mm, (maks. - lipiec = 107 mm; min. - styczeń = 31 mm). Na terenie miasta w ciągu roku średnio występuje 148 dni z opadem atmosferycznym, z czego 9 dni z opadem powyżej 10 mm.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W MIEŚCIE GOSTYNINIE

Oceny stanu środowiska na terenie miasta 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, zagrożenia poważnymi awariami.

3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Głównymi siłami sprawczymi wpływającymi na jakość powietrza są warunki naturalne oraz działalność antropogeniczna, na którą istotny wpływ mają czynniki ekonomiczne, polityczne oraz świadomość społeczna.

Jednym z głównych czynników wpływających na jakość powietrza jest klimat. Wiąże się on głównie z temperaturą powietrza, siłą i kierunkiem wiatru, opadami atmosferycznymi i wilgotnością.

Istotną rolę odgrywają tutaj czynniki związane z zagospodarowaniem przestrzennym miasta. Na terenach gdzie dominuje rozproszona zagrodowa zabudowa mieszkaniowa rosną koszty rozbudowy zbiorczych systemów zasilania w ciepło, w tym dalsza rozbudowa sieci gazowej.

Na wielkość emisji duży wpływ ma również sytuacja ekonomiczna mieszkańców. W przypadku niskich dochodów mieszkańców do opalania mieszkań wykorzystywane jest paliwo węglowe, a niejednokrotnie również odpady np. zużyte opony. Istotną rolę w ograniczaniu wpływu emisji zanieczyszczeń odgrywa również świadomość ekologiczna mieszkańców. Brak wiedzy na temat źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz wpływu emisji na zdrowie powoduje, że w lokalnych kotłowniach spalane są niejednokrotnie odpady zawierające substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzi i dla środowiska.

3.1.1. 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 ciepłej 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 technologicznych 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 Mazowiecki. 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.

Tabela 4. Gazyfikacja miasta Gostynina w latach 2013-2015 (GUS, 2015).

Wskaźnik	Rok		
	2013	2014	2015
Ludność korzystająca z sieci gazowej (%)	6,9	7,7	8,2
Ludność korzystająca z sieci gazowej (osoby)	1 321	1 460	1 545
Łączne zużycie gazu (tys. m ³)	656,3	753,5	862,4

Gaz sieciowy (ziemny wysokometanowy) wykorzystywany jest w Gostyninie zarówno do celów bytowo-gospodarczych jak i w działalności gospodarczej. Miasto zasilane jest w gaz przewodowy z gazociągu wysokiego ciśnienia Rosanów – Łódź, poprzez stację redukcyjno-pomiarową we wsi Leśniewice, położonej na południe od miasta. Planuje się dalszy rozwój sieci, szczególnie na terenach nowo zainwestowanych jak też podjęcie działań marketingowych ukierunkowanych na pozyskanie nowych odbiorców w celu zwiększenia stopnia wykorzystania istniejącej sieci. Sieć gazową obsługuje Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Rozdzielnia Gazu w Kutnie.

3.1.2. 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 stężenia O₃ dla celu długoterminowego oraz docelowego, stąd strefa mazowiecka zaliczona została kolejno do klasy D2 oraz C. Wyniki przeprowadzonej oceny przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. 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	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} 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 Płock	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,

Wielkość emitowanych do powietrza zanieczyszczeń została przedstawiona również w oparciu o sprawozdawczość Głównego Urzędu Statystycznego. Ze względu na brak stacji pomiarowych zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Gostynina, poniżej tabelarycznie przedstawiono rozkład emisji zanieczyszczeń w powiecie gostynińskim z zakładów szczególnie uciążliwych. Dane o emisjach do powietrza na

terenie powiatu dostarczane są przez zakłady w rocznych sprawozdaniach o korzystaniu ze środowiska.

Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza w powiecie gostyńskim z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2013-2015 (GUS, 2015).

Zanieczyszczenie	Emisja Mg/rok		
	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015
Pył ogółem	3	4	4
w tym:			
ze spalania paliw	3	4	4
Gazy ogółem	27 241	25 854	26 084
w tym:			
dwutlenek siarki	21	30	38
tlenki azotu	23	24	25
tlenek węgla	8	8	8
dwutlenek węgla	27 128	25 771	25 992

Analizując powyższe dane zarówno w zakresie zanieczyszczeń pyłowych jak i gazowych można zauważyć ogólną tendencję rosnącą. Wśród zanieczyszczeń gazowych zdecydowanie dominuje dwutlenek węgla natomiast zanieczyszczenia pyłowe związane są wyłącznie ze spalaniem paliw.

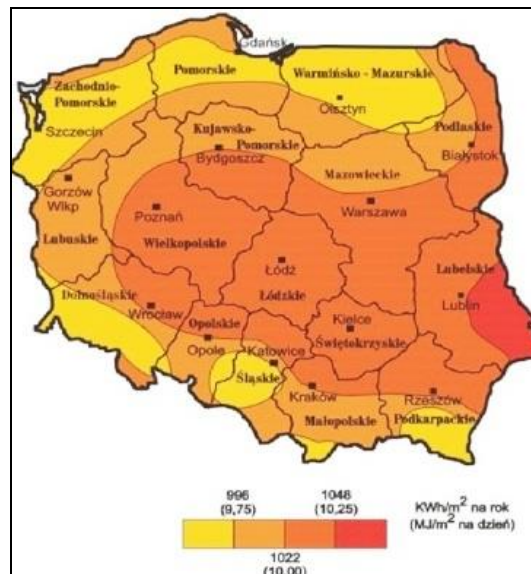
3.1.3. Odnawialne źródła energii w mieście Gostyninie

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 miasta Gostynina dotyczą głównie emisji zanieczyszczeń z procesów spalania w sektorze komunalno-bytowym, gdzie ze względu na wysokie ceny oleju opałowego jako paliwo w ogrzewaniu przeważa węgiel kamienny. W efekcie w sezonie grzewczym następuje wzrost emisji pyłowo-gazowej na terenach zabudowy mieszkaniowej nie podłączonej do ogólnych systemów ciepłowniczych. Władze miasta 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.



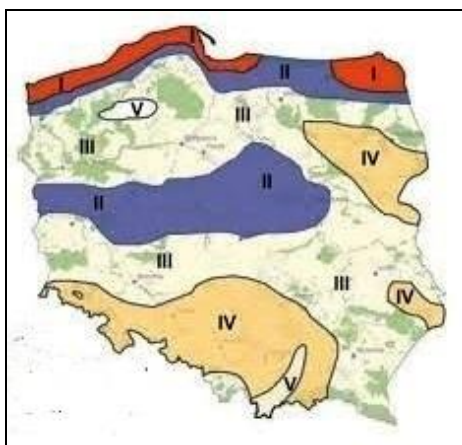
(źródło:http://www.wmae.pl/userfiles/file/Aktualnosci/elektrownia%20sloneczna%20foto/elektrownia_sloneczna_na_potrzeby_gospodarstwa_domowego.pdf)

Rysunek 2. Warunki solarne na potrzeby energetyki fotowoltaicznej w Polsce.

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 2 m², 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. 500 GJ, 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.



Strefy:

I – wybitnie korzystna; II – bardzo korzystna; III – korzystna; IV – mało korzystna

V – niekorzystna

Rysunek 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

3.1.4. Przyczyny złego stanu jakości powietrza

Głównymi przyczynami złej jakości powietrza w mieście Gostyninie jest:

- 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.

Zanieczyszczenia 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).

Analiza SWOT w obszarze – ochrona klimatu i jakość powietrza

Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakość powietrza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – dobra jakość powietrza, w większości badanych wskaźników zanieczyszczeń, – dobre warunki solarne, wodne i korzystne warunki wiatrowe dla energii odnawialnej, – dostępność paliw ekologicznych, – brak uciążliwych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego, – sukcesywnie rozwijająca się sieć gazowa. 	<ul style="list-style-type: none"> – wciąż niewystarczające wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, – zbyt wolne tempo rozwój sieci gazowniczej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – możliwość pozyskania środków z nowej perspektywy finansowej w ramach, np. RPO WP, PROW, itp. na działania związane z ochroną powietrza i klimatu, – duże możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii, – realizacja programów ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, – kształtowanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców, – wzrost zainteresowania odnawialnymi źródłami energii. 	<ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenia napływowe z terenów ościennych, w tym z miasta Płocka, – trudności w pozyskaniu środków zewnętrznych na działania związane z realizacją działań w zakresie ochrony powietrza i klimatu, – brak środków na ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza w budżecie gminy.

3.1.5. 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 PM_{2,5} 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 jest w trakcie realizacji 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 ogniwo 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.

3.1.6. Zmiany w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2013 -2016.

Monitoring jakości powietrza w województwie mazowieckim prowadzony jest przez WIOŚ w Warszawie. Na terenie miasta Gostynina brak punktów pomiarowych, stąd jakość powietrza w gminie oceniana jest w stosunku do całej strefy mazowieckiej. W analizowanym okresie przekroczenia stężeń zanieczyszczeń w zakresie ochrony zdrowia dotyczyły głównie pyłów PM_{2,5} oraz PM₁₀ i związane były z emisją powierzchniową (ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Zużycie energii na niskim napięciu w analizowanym okresie nieznacznie spadło. Na podstawie sprawozdawczości GUS prowadzonej dla powiatu gostynińskiego w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych można stwierdzić, że w okresie lat 2013 – 2015 emisja pyłów i gazów utrzymuje się na podobnym poziomie wykazując tendencję rosnącą.

3.1.7. Perspektywy zmian w latach 2017-2020

Przewiduje się, że w okresie obowiązywania Programu nastąpi poprawa stanu powietrza. W przypadku Gostynina dotyczy to głównie wciąż zwiększającej się liczbie ludności korzystającej z sieci gazowej. Ważne jest również dalsze prowadzenie termomodernizacji obiektów, poprawa nawierzchni drogowych oraz właściwa organizacja ruchu. Realizację polityki energetyczno-klimatycznej ułatwi Plan gospodarki niskoemisyjnej, który jest w trakcie realizacji.

3.2. Zagrożenia hałasem

Hałasem nazywamy każdy dźwięk, który w danych warunkach może być uciążliwy lub zagrażać zdrowiu. Na terenie miasta Gostynina klimat akustyczny uzależniony jest głównie od ruchu pojazdów oraz w mniejszym stopniu od hałasu pochodzącego ze źródeł przemysłowych.

Na uciążliwość hałasową duży wpływ mają:

- przyczyny ekonomiczne* – duża ilość pojazdów o długim okresie używania opartych o przestarzałe technologie, brak środków na modernizację dróg;
- działania administracyjne* – brak planów zagospodarowania przestrzennego gmin lub nieuwzględnianie w planach zagadnień hałasu.

3.2.1. 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.

3.2.2. Ocena klimatu akustycznego

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.

3.2.3. 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.

Tabela Analiza SWOT w obszarze – zagrożenie hałasem

OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenie hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - brak zakładów emitujących ponadnormatywny hałas przemysłowy, - systematyczna modernizacja dróg, - mała i duża obwodnica miasta Gostynina, 	<ul style="list-style-type: none"> - słabo rozwinięta sieć dróg rowerowych, - obecność dróg nadal wymagających modernizacji, - bliskość tras szybkiego ruchu, - duże natężenie ruchu samochodowego,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość pozyskiwania środków na poprawę infrastruktury drogowej, - uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień hałasu, - stosowanie nowych technologii w projektowanych zakładach uwzględniających stosowanie maszyn i urządzeń o małej emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, - brak środków na modernizację dróg, - niewłaściwa lokalizacja nowych zakładów emitujących hałas.

3.2.4. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia zagrożenia hałasem

Do najpilniejszych zadań w zakresie ochrony przed hałasem należy:

- dalsza modernizacja nawierzchni drogowe;
- 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 działań 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 polskim 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). Zawarte w nim dopuszczalne wartości hałasu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu dla miasta Gostynina.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	Pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godz.)	Pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godz.)	Pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godz.)	Pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.				
Tereny zabudowy zagrodowej.	65	56	55	45
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.				
Tereny mieszkaniowo-usługowe.				

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.

3.2.5. Zmiany w obszarze zagrożenia hałasem w latach 2013-2016.

W latach 2013 – 2016 badania hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Gostynina nie były prowadzone. Ostatni monitoring hałasu komunikacyjnego przeprowadzony został w 2012 roku i wykazał przekroczenia zarówno dla pory nocy jak i dnia. Ze względu na brak materiałów porównawczych, zarówno ze strony WIOŚ jak i wykonanych map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem nie można dokładnie określić tendencji zmian poziomu hałasu w Mieście. Można przyjąć, że klimat akustyczny w gminie zmienił się nieznacznie ponieważ w tym okresie nie powstały nowe, istotne źródła hałasu. Na podstawie badań prowadzonych przez WIOŚ w Warszawie na terenie całego województwa mazowieckiego można stwierdzić, że hałas komunikacyjny w dalszym ciągu stanowi jedno z największych zagrożeń i uciążliwości.

Analizując dane uzyskane w latach 2013-2016 można stwierdzić, że w okresie tym prowadzone były działania głównie skierowane na modernizację dróg oraz na poprawę w organizacji ruchu.

3.2.6. Perspektyw zmian w latach 2017-2022

Przewiduje się, że w okresie obowiązywania Programu nastąpi poprawa klimatu akustycznego. Związane jest to głównie z eliminacją z dróg najstarszych pojazdów o przestarzałej technologii produkcji i emitujących znaczny hałas. Sytuacja taka jest prawdopodobna głównie ze względu na wprowadzone przez obecne ekipy rządzące programów socjalnych, które podnoszą poziom życia gospodarstw domowych o niskim poziomie dochodów. Ważnym czynnikiem ograniczającym hałas drogowy jest dalsza modernizacja nawierzchni drogowej.

3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy emisję zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie polega na tym, że zmiana pola magnetycznego (elektrycznego) z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego (magnetycznego). Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz. Powyżej 300 GHz następuje już jonizacja atomów oraz cząsteczek (promieniowanie X oraz gamma) i pola elektromagnetyczne z tego zakresu nazywamy promieniowaniem jonizującym.

W przypadku promieniowania elektromagnetycznego głównymi siłami sprawczymi wpływającymi na stan środowiska są czynniki związane z rozwojem nowych technologii (wprowadzanie nowych urządzeń emitujących promieniowanie, modernizacja już istniejących urządzeń) oraz czynniki ekonomiczne związane z poziomem życia mieszkańców powiatu.

3.3.1. 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.

3.3.2. 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.

3.3.3. Przyczyny wpływające na zwiększenie narażenia na PEM

Analiza SWOT w obszarze – pola elektromagnetyczne

OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenie hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
- brak przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu PEM.	-wzrost poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w wyniku rozwoju źródeł pól elektromagnetycznych (radiokomunikacyjnych).
Szanse	Zagrożenia
- szczegółowe regulacje prawne dotyczące PEM, - rozwój monitoringu środowiska w kierunku PEM	-wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na urządzenia emitujące PEM.

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.

3.3.4. 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 monitorowane poziomy pól elektromagnetycznych nie wykazały przekroczeń na potrzeby prowadzenia działań wpływających na poprawę stanu środowiska w tym zakresie.

3.3.5. Zmiany w obszarze promieniowania elektromagnetycznego w latach 2013-2016.

W okresie obowiązywania Programu nie stwierdzono zwiększenia oddziaływania PEM na środowisko i ludzi. Nie planowano i nie podejmowano również działań w tym zakresie. Pomiary poziomu PEM prowadzone na terenie Gostynina w 2015 r. nie wykazały przekroczeń.

3.3.6. Perspektywy zmian w latach 2017-2022

W związku z szybkim rozwojem technologii związanych z urządzeniami emitującymi promieniowanie elektromagnetyczne przewiduje się wzrost promieniowania w środowisku jednak nie przewiduje się związanego z tym występowania zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska.

3.4. Gospodarowanie wodami

Podstawą prawną dla gospodarowania wodami jest dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zwana Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Gospodarowanie wodami powinno w związku z tym odbywać się w sposób zapewniający utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód, zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym.

3.4.1. Charakterystyka środowiska wodnego i jakość wód powierzchniowych i podziemnych

3.4.1.1. 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 przedstawione na poniższej rycinie.



Źródło: [www. geoportal.kzgw.gov.pl](http://www.geoportal.kzgw.gov.pl)

Rysunek 4. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) występujące w obrębie miasta Gostynina.

Tabela 8. Charakterystyka JCWP rzecznych w obrębie miasta Gostynina.

Nazwa jednolitej części wód	Europejski kod jcw	Status	Ekoregion	Typ	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Aktualny stan wód
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. Wskaźniki dobrego stanu chemicznego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCWP 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 9. 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	przedłużenie terminu	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości.

Nazwa jednolitej części wód	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
Bud Kaleńskich do ujścia	osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych		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 10. 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.

3.4.1.2. 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 11. Podstawowe dane morfometryczne głównych jezior Gostynina

Jezioro	Położenie		Powierzchnia ha	Długość m	Szerokość m	Głębokość max. m	Głębokość średnia m	Objętość tyś m ³
	zlewnia	gmina						
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 Lowej”

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. Zdecydowały 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, wyłobiony 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 zlewnia całkowitą. W bliskim sąsiedztwie jeziora położone są ogródki działkowe, cmentarz i odcinki szos. Źródła te stanowią główne zagrożenie dla wód jeziora.

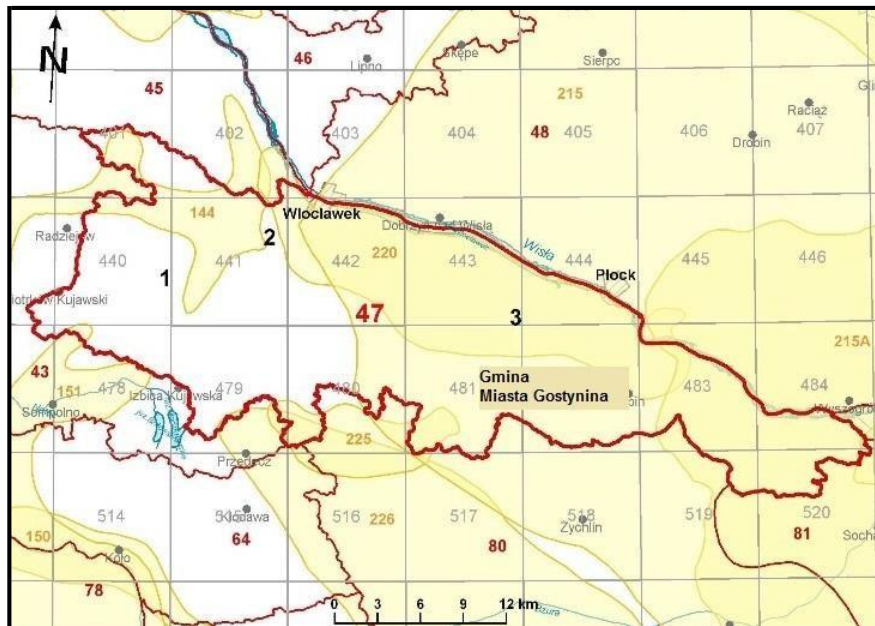
Jeziro Kocioł zostało zaliczone do II kategorii podatności na degradację. Pomimo tego jest zbiornikiem podatnym na degradację. Decydują o tym niekorzystne warunki zlewniowe zbiornika, głównie sposób zagospodarowania zlewni bezpośredniej. Jezero ze względu na dużą głębokość wytwarza stratyfikację termiczną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

3.4.1.3. 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 2016 r., 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.



(źródło: http://www.psh.gov.pl/plik/id,4902,v,artykul_5576.pdf)

Rysunek 5. Lokalizacja miasta Gostynina na tle JCWPd Nr 47.

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

78

najczęściej charakter subartezyjski a miejscami swobodny. Odpływ wód podziemnych odbywa się generalnie z zachodu w kierunku wschodnim, ku dolinie Wisły. Lokalnymi bazami drenażu są mniejsze cieki. **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 12. 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.

3.4.2. 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 ościennych. 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. Przenoszenie 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.

Analiza SWOT w obszarze gospodarowania wodami

OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – dobre warunki do rozwoju małej retencji, – dobry stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych, – brak zagrożenia powodziowego 	<ul style="list-style-type: none"> – zły stan wód JCWP, warunkowany niskim stanem ekologicznym, – JCWP zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, – wysokie zagrożenie na występowanie suszy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – realizacja założeń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – opracowanie i wdrożenie Planu przeciwdziałania skutkom suszy, – nowe instrumenty finansowe w finansowaniu projektów do 2020 r., – zwiększająca się aktywność samorządów terytorialnych i instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych w zakresie gospodarowania wodami oraz wzrost społecznej świadomości ekologicznej w tym zakresie, – realizacja założeń Planu zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły. 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany klimatu, prowadzące do wzrostu intensywności i częstotliwości występowania zjawisk o charakterze ekstremalnym (susze, deszcze nawalne).

3.4.3. 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.

3.4.4. Zmiany w obszarze gospodarowania wodami w latach 2013-2015.

Tendencje zmian w obszarze gospodarowania wodami zostały przeanalizowane na podstawie monitoringu wód prowadzonego przez WIOŚ w Warszawie. Z przedstawionych danych wynika, iż poprawy stanu wymagają wody powierzchniowe.

Z kolei wody podziemne w analizowanym okresie charakteryzowały się dobrym stanem, zarówno ilościowym jak i jakościowym, jednakże osiągnięcie przez nie celów środowiskowych jest zagrożone.

Tabela 13. Zmiany w zakresie gospodarki wodnej w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: WIOŚ)

Lp.	Wskaźniki	Lata		
		2013	2014	2015
1.	Jakość JCWP rzecznych (monitorowanych przez WIOŚ)			
	Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	zły	zły	zły
	Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	zły	zły	zły

	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	zły	zły	zły
	Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	zły	zły	zły
	Jakość JCWPd			
2.	Nr 47	dobry	dobry	dobry

3.4.5. Perspektywy zmian w latach 2017-2022

Przewiduje się, że w okresie obowiązywania Programu nastąpi poprawa jakości wód ze względu na planowaną w tym czasie rozbudowę sieci kanalizacyjnej. Coraz więcej gospodarstw domowych zostanie przyłączonych do zbiorczych systemów oczyszczania ścieków. Działania edukacyjne oraz zastosowanie nowoczesnych technologii powinny wpłynąć również na wielkość zużycia wody.

3.5. Gospodarka wodno-ściekowa

3.5.1. 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.

Tabela 14. Struktura zużycia wody w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.)

<i>Cel zużycia wody</i>	<i>Ilość (dam³)</i>
Przemysł	40
Rolnictwo i leśnictwo	0
Eksploatacja sieci wodociągowej	794,9
w tym:	
Gospodarstwa domowe	538,8
Ogółem	834,9

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.

Tabela 15. Wodociągi w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.)

Wskaźnik	Wartość
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (%)	87,2
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (osoba)	16 473
Zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej (dam ³ /rok)	538,8
Zużycie wody w gosp. domowych na 1 mieszkańca (m ³)	44,2
Łączne zużycie wody (dam ³)	834,9

<i>Wskaźnik</i>	<i>Wartość</i>
Ilość przyłączy wodociągowych(szt.)	1 976
Długość sieci wodociągowej (km)	64,8

3.5.2. 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 UM Gostynina w 2015 roku do wód powierzchniowych lub do ziemi odprowadzono 1 080 dam³ ścieków oczyszczonych.

Tabela 16. Aktualne dane w zakresie gospodarki ściekowej dla miasta Gostynina (dane GUS, dane UM Gostynin).

Wskaźnik	Wartość
Ilość przyłączy kanalizacyjnych (szt.)	1 508
Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	98
Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (osoby)	17 873
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	63,0
Ilość ścieków oczyszczonych (dam ³)	1 080
Ludność korzystająca z oczyszczalni (osoby)	15 925

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 różnicowaniem wysokościowym. Funkcjonuje od 1985 roku. 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.przedsiębiorstwowkomunalne.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.

Tabela 17. Główne źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych w mieście Gostyninie w 2016 roku (dane UM Gostynina).

Właściciel oczyszczalni	Projektowana średnia przepustowość oczyszczalni m ³ /dobę	Ilość ścieków bytowych m ³ /dobę	Ilość ścieków w 2015 roku dam ³ /rok	Projektowane RLM
Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp z o.o. w Gostyninie	4 800	2 826	1 031,6	43 500
Wojewódzki Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im prof. Eugeniusza Wilczkowskiego w Gostyninie	392	49,16	49,1	2 457

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 miasta 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 fizyko-chemicznym, 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.

Tabela 18. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych na terenie miasta Gostynina w roku 2015 (dane GUS z 2015 r.).

Sposób gromadzenia ścieków	Ilość
Zbiorniki bezodpływowe	113
Oczyszczalnie przydomowe	17
Stacje zlewni	1

3.5.3. Główne problemy w gospodarce wodno-ściekowej

Gospodarka wodno-ściekowa odgrywa ogromny wpływ na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Analiza SWOT w obszarze - gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki stopień zwodociągowania i skanalizowania gminy, - dobre warunki do rozwoju małej retencji, - systematycznie zmniejszająca się dysproporcja między skanalizowaniem, a zwodociągowaniem gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> - nieprawidłowa gospodarka ściekami w niektórych gospodarstwach domowych nieprzyłączonych do sieci kanalizacyjnej.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - inwestowanie w rozbudowę sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, - nowe instrumenty finansowe w finansowaniu projektów do 2020 r., - zwiększająca się aktywność samorządów terytorialnych i instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych w zakresie gospodarowania wodami oraz wzrost społecznej świadomości ekologicznej w tym zakresie. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak środków finansowych na rozwój sieci sanitarnych, - niestabilność i niespójność przepisów prawnych; - dalszy wzrost biurokratyzacji systemu związanego z pozyskiwaniem środków unijnych; zniechęcający potencjalnych beneficjentów; także w sektorze przedsiębiorców.

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.

3.5.4. 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;
- wzmoczona 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.

3.5.5. Zmiany w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2013-2016.

1. W analizowanym okresie zwiększył się odsetek ludności korzystającej z kanalizacji oraz z sieci wodociągowej zaledwie o około 1 %.
2. W badanym okresie zmniejszyła się dysproporcja pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji, aktualnie wynosi 7,1 %.
3. Wyraźnie zwiększyła się długość sieci kanalizacyjnej o 14,8 km, natomiast sieć wodociągowa powiększyła się o 0,5 km.
4. Zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej utrzymuje się na podobnym poziomie ok. 540 dam³/rok .

Tabela 19. Zmiany w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: GUS)*.

Lp.	Wskaźnik	Rok		
		2013	2014	2015
1.	Ilość przyłączy kanalizacyjnych (szt.)	1 452	1 471	1 508
2.	Ilość przyłączy wodociągowych(szt.)	1 941	1 962	1 976
3.	Długość sieci wodociągowej (km)	64,3	64,3	64,8
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (%)	87	87,1	87,2
5.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (osoby)	16 604	16 502	16 473
6.	Ilość ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach komunalnych (dam ³ /rok)	688	674	686
7.	Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	79,4	79,7	80,1
8.	Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (osoby)	15 167	15 094	15 134
9.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	48,9	49,6	63,7
10.	Łączne zużycie wody (dam ³)	833,2	805,8	834,9
11.	Zużycie wody w przeliczeniu (m ³ /1 mieszkańca/rok)	43,5	42,4	44,2

Lp.	Wskaźnik	Rok		
		2013	2014	2015
12.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu (dam3/rok)	30	32	40
13.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej (dam3/rok)	540,3	529,5	538,8
14.	Ludność korzystająca z oczyszczalni (osoby)	17 336	17 375	17 503

*Brak danych GUS za rok 2016

3.5.6. Perspektyw zmian w latach 2017-2022

Przewiduje się, że w okresie obowiązywania Programu nastąpi dalsza poprawa jakości wód. Związane jest to głównie z dalszym rozwojem sieci kanalizacyjnych oraz podnoszeniem świadomości ekologicznej mieszkańców. Wzrost gospodarczy oraz podnoszenie się poziomu życia spowoduje większe zaangażowanie mieszkańców w poprawę gospodarki ściekowej na własnych posesjach. Jednak konieczna jest w tym względzie szeroko pojęta edukacja ekologiczna. Możliwość pozyskiwania środków finansowych przez Miasto pozwoli na szybszy rozwój sieci kanalizacyjnych.

3.6. Zasoby geologiczne

3.6.1. 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 zawodniona. 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 20. 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 (m ²)	Nr w rejestrze	Nr koncesji	Decyzja, rodzaj, data wydania	Termin ważności
1.	Józefków, P. Teresa Krysztofiak; "Wydobywanie Żwiru i Piasku"	3 834	10- 77/615	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.

3.6.2. Główne problemy w gospodarowaniu złóżami geologicznymi

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

Wydobywanie 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.

Analiza SWOT – zasoby geologiczne

OBSZAR INTERWENCJI – zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
-korzystne położenie geograficzne, -obecność zasobów naturalnych.	– zasoby naturalne o niewielkim znaczeniu gospodarczym, – niekorzystny wpływ eksploatacji złóż na krajobraz.
Szanse	Zagrożenia
-nadzór nad eksploatacją złóż.	- nielegalne pozyskiwanie surowców.

3.6.3. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia oddziaływania na zasoby geologiczne

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

3.6.4. Zmiany w zakresie zasobów geologicznych w latach 2013-2016

W analizowanym okresie nie odnotowano istotnych zmian w tym obszarze interwencji. Również nie wydano koncesji na wydobycie złóż

3.6.5. Perspektywy zmian w latach obowiązywania Programu

Nie przewiduje się istotnych zmian w zakresie wydobycia kopalin. Nadzieją na wyeliminowanie nielegalnego wydobycia jest wzmożony nadzór nad zasobami przez właściwe służby.

3.7. Gleby

3.7.1. Presje wywoływane na gleby

Miasto Gostynin jest gminą miejską, gdzie na pierwszy plan w zakresie presji wywołanych 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 ogniach łańcucha pokarmowego kumulują 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.

3.7.2. Jakość gleb

Cały teren miasta pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceńskimi 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.

3.7.3. Główne problemy związane z gospodarką glebami

Główne problemy w ochronie gleb w mieście Gostyninie to:

- brak na części terenów planu zagospodarowania przestrzennego miasta;
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach pozbawionych sieci kanalizacyjnej;
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców;
- występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Analiza SWOT w obszarze ochrony gleby

OBSZAR INTERWENCJI – GLEBA	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - niski stopień zanieczyszczenia gleb, - dobre warunki geotechniczne, - brak czynnych składowisk odpadów - brak terenów zagrożonych występowaniem osuwisk. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak w części obszarów miejskich planu zagospodarowania przestrzennego, - niska świadomość społeczna np. wypalanie traw, - występujące w obrębie gminy JCWP – rzeczne zakwalifikowane jako wody wrażliwe na zanieczyszczenia azotu ze źródeł rolniczych, - zwiększająca się antropopresja.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszająca się emisja zanieczyszczeń do środowiska, - opracowanie dla pozostałej części miasta planu zagospodarowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> - spływy powierzchniowe bogate w związki biogenne, - nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych, - niska świadomość ekologiczna.

3.7.4. Działania prowadzone w kierunku ograniczenia zanieczyszczenia gleb

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

- przywracaniu prawidłowych stosunków wodnych co zapobiega m.in. stepowieniu. Możliwe jest tutaj zarówno stosowanie ochrony biernej (np. obszary chronionego krajobrazu, rezerваты itp.), jak i czynnej (np. mała retencja, prawidłowa melioracja, nasadzenia drzew);
- odpowiedniej edukacji ekologicznej (uświadomienie szkodliwości wypalania traw, czy zaśmiecania lasów);
- dokładnej analizie lokalizacji nowych obiektów infrastrukturalnych, budowlanych i przemysłowych.

3.7.5. Zmiany w zakresie gospodarowania glebami w latach 2013-2016.

W analizowanym okresie na terenie miasta Gostynina nie zaobserwowano wyraźnych zmian w jakości gleb lub jej zagospodarowaniu.

3.7.6. Perspektywa zmian w latach 2017-2022

W latach obowiązywania Programu nie przewiduje się dużych zmian w gospodarce, które powodowałyby nadmierny wzrost zanieczyszczenia gleby i ziemi. Na terenie miasta Gostynina nie planuje się budowy inwestycji, które powodowałyby zanieczyszczenia gleby. Nie są planowane również duże inwestycje infrastrukturalne. Przewiduje się, że stan gleb będzie utrzymywał się na niezmiennym poziomie.

3.8. Gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów

3.8.1. 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., 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.

Tabela 21. 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>(%)</i>		
	<45%	≥18	≥42
	0	28,99	97,20
Miasto Gostynin	<i>Dopuszczalne poziomy w 2015 r.</i>		
	<i>(%)</i>		
	<50%	≥16%	≥40%
	0	80,79	100
	<i>Dopuszczalne poziomy w 2014 r.</i>		
	<i>(%)</i>		
<50%	≥14%	≥38%	
6	57,27	100	

Źródło: (dane UM Gostynin)

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

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: 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:

1. 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.

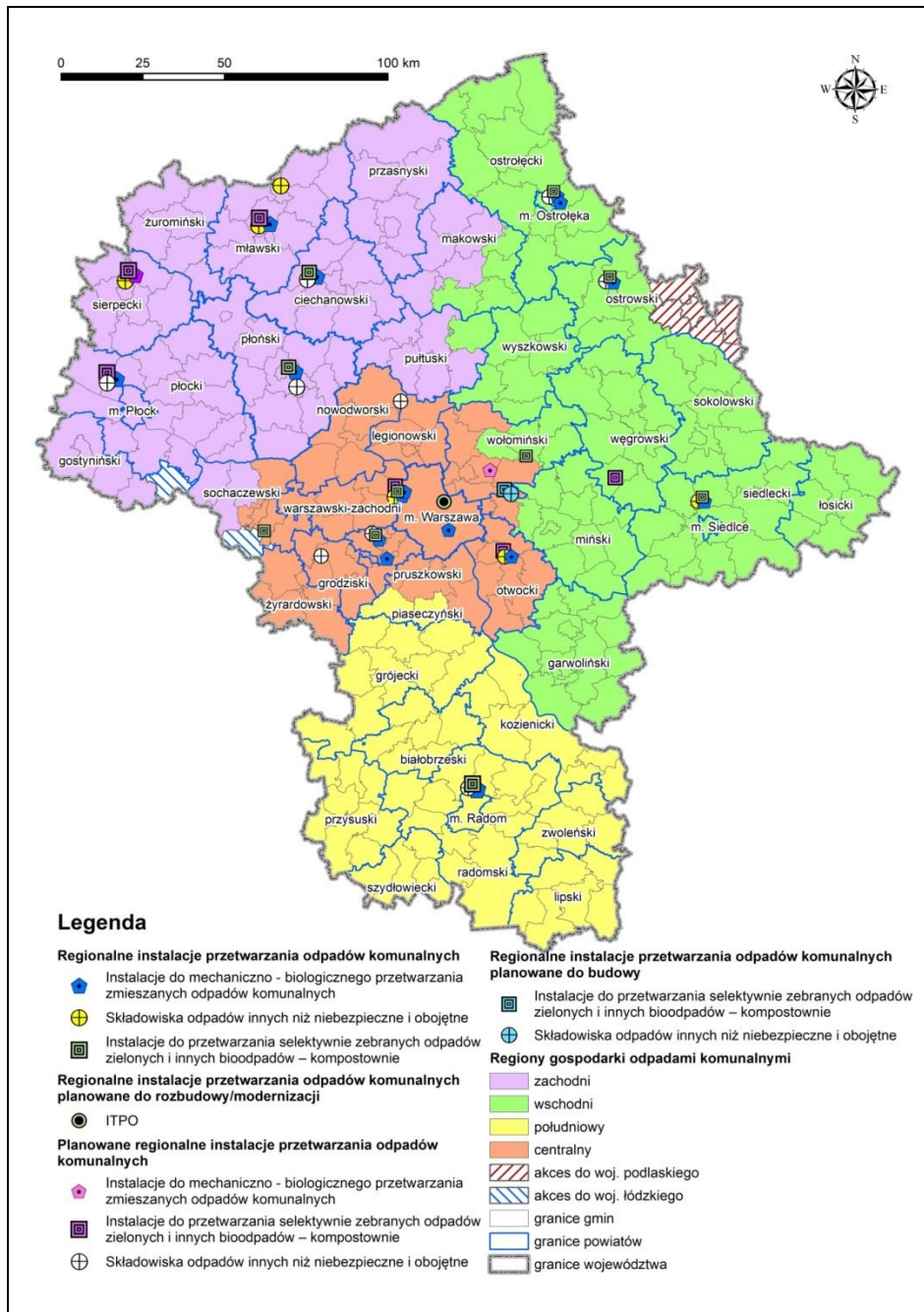
Miasto Gostynin na bieżąco gromadzi od właścicieli nieruchomości informacje o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Wszystkie dane są na bieżąco wprowadzane i aktualizowane do Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju. Zgodnie z danymi uzyskanymi z portalu „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 6. Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na nowe regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz wykazem instalacji regionalnych istniejących i planowanych (źródło: WPGO 2022)

Gmina Miasta Gostynina zgodnie z nowym podziałem należy do regionu zachodniego.

Region zachodni jest największym obszarem 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 7. 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 22. Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP) zmieszanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim (źródło: załącznik nr 2 do uchwały nr 210/16 Sejmiku 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)

3.8.2. 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.

Analiza SWOT w obszarze - gospodarowanie i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - brak czynnych składowisk odpadów na terenie miasta, - realizacja nowego systemu gospodarki odpadami, - objęcie 100 % mieszkańców systemem gospodarki odpadami, - funkcjonowanie PSZOK – u na terenie miasta, - spełnianie warunku osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu odpadów segregowanych, - realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, - zwiększająca się liczba wniosków o dotacje na usuwanie wyrobów azbestowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak prowadzenia prawidłowej selektywnej zbiórki odpadów przez część mieszkańców, - niewystarczający odsetek mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów.

Szanse	Zagrożenia
<p>-wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).</p>	<p>-nielegalne składowanie odpadów; – brak wsparcia dla jednostek gminnych w zakresie edukacji nt. właściwego postępowania z odpadami, – niska świadomość ekologiczna u niektórych mieszkańców.</p>

3.8.3. 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.

3.8.4. Zmiany w zakresie gospodarowaniu i zapobieganiu powstawania odpadów w latach 2013-2016

Na podstawie zebranych danych należy stwierdzić, iż wprowadzenie nowego systemu gospodarowania odpadami przynosi zakładane efekty. Miasto Gostynin uzyskuje wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji tj.: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, a także poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. W analizowanym okresie zauważalna jest znaczna tendencja malejąca w zakresie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów. Ponadto na terenie gminy systemem gospodarki odpadami objętych jest 100% nieruchomości zamieszkałych. Wciąż niewystarczający jest odsetek mieszkańców prowadzących selektywną zbiórkę odpadów.

Tabela 23. Zmiany w zakresie gospodarki odpadami w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: GUS, 2015).

Lp.	Wskaźnik	Rok		
		2013	2014	2015
1.	Masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych (Mg)	2 986,63	4 167,21	4 232,15
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych (Mg)	2 106,54	3 331,79	3 297,01
3.	Masa zebranych odpadów komunalnych na (kg/mieszkańca/rok)	156,0	219,0	223,9
4.	Masa unieszkodliwianych odpadów azbestowych (Mg)	28,335	0	25,765
5.	Wartość osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło (%)	16,4	57,27	80,79
6.	Liczba PSZOK	0	0	0

3.8.5. Perspektyw zmian w latach 2017-2022

Przewiduje się dalszy wzrost ilości wytwarzanych odpadów, jednak zwiększy się ilość odpadów zbieranych selektywnie. Będzie to wynikiem dalszej poprawy warunków materialnych ludności oraz wzrostu świadomości ekologicznej. Biorąc pod uwagę zmniejszającą się ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania można stwierdzić, iż ten trend będzie się utrzymywał.

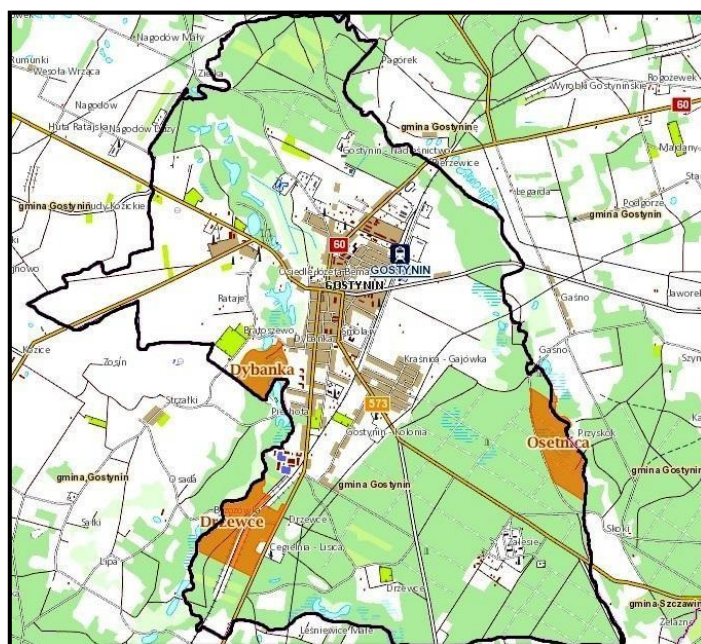
3.9. Zasoby przyrody

3.9.1. Tereny chronione

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 8. 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. Rezerwaty lub ich poszczególne części mogą podlegać ochronie ścisłej lub częściowej. W rezerwach 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 rezerwaty: 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 rezerwaty: *Drzewce*, *Dybanka*, i *Osetnica*. Rezerwaty mają charakter rezerwatu częściowego.

Tabela 24. 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 subglacjalnego	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 wilczelyko (*Daphne mezereum*), lilii złotogłów (*Lilium martagon*), jarzianki 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 subglacjalna), 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 południkowym, 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

112

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 25. 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 Rodzinnych Ogródków Działkowych „Bratoszewo”	Dąb szypułkowy
2.	drzewo	Teren prywatny/ul. Słowackiego 3	Dąb szypułkowy
3.	drzewo	Teren prywatny/ ul. 3 Maja 31	Dąb szypułkowy
4.	Grupa drzew	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji/ul. Sportowa 1	Dąb szypułkowy (3 szt.)
5.	Grupa drzew	Teren Przedszkola nr 2	Dąb szypułkowy
6.	Grupa drzew	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji/ul. Sportowa 1	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 26. Rejestr użytków ekologicznych na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>)

L.p.	Nazwa	Powierzchnia ha	Rodzaj użytku	Opis wartości przyrodniczej
1.	Użytek 294	2,26	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

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., poz. 2134) korytarz ekologiczny definiowany jest jako obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

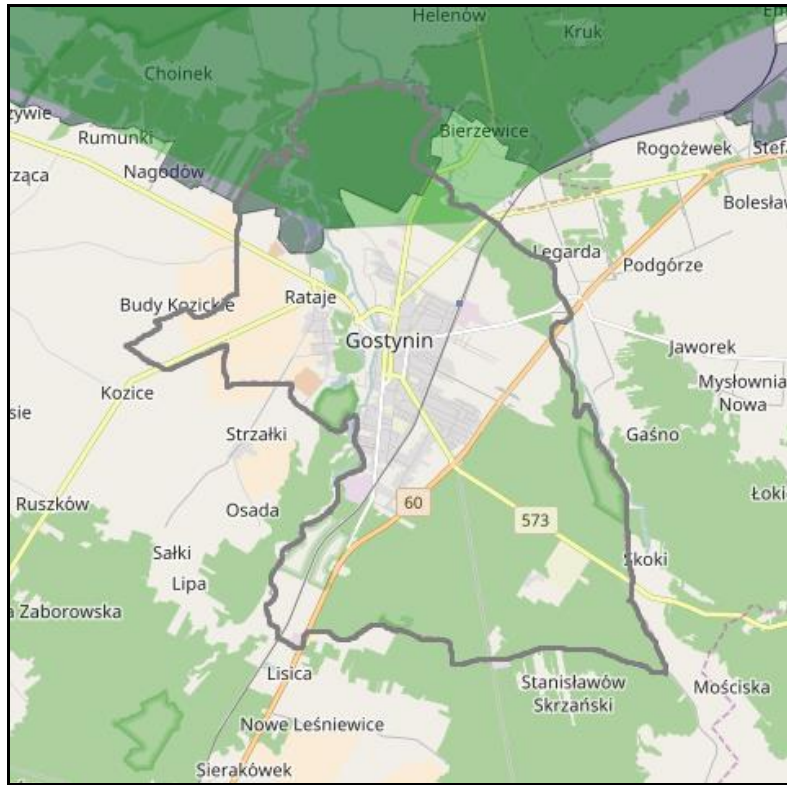
Korytarz Północno-Centralny (KPnC) rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze

Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę 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 9. Położenie miasta Gostynina na tle korytarzy ekologicznych.

3.9.2. 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, obręb Gostynin, natomiast organem administracyjnym zarządzającym lasami komunalnymi jest Gmina Miasta Gostynina. 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 27. 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 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 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.

Analiza SWOT w obszarze – zasoby przyrody

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja terenów chronionych na terenach o dużych walorach krajobrazowych, - wysoka lesistość. 	-
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - dostępność środków na czynną ochronę gatunków oraz siedlisk (POLiŚ 2014-2020, wsparcie zrównoważonego rolnictwa (pakiety rolno-środowiskowo-klimatyczne) oraz zalesień w ramach PROW 2014-2020. 	<ul style="list-style-type: none"> -niekorzystne zmiany klimatyczne, -zanieczyszczenie powietrza i wód, -małe zainteresowanie zalesianiem gruntów. -rozwój infrastruktury turystycznej

3.9.3. 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.

3.9.4. 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;
- edukacja ekologiczna.

3.9.5. Zmiany w zakresie zasobów przyrody w latach 2013-2016

Areał obszarów leśnych w analizowanym okresie nie uległ zmianie, zalesienia nie były prowadzone. Lesistość utrzymuje się na wysokim poziomie 50,1 %.

Tabela 28. Zmiany w zakresie zasobów przyrody w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: GUS)*

Lp.	Wskaźniki	Lata		
		2013	2014	2015
1.	Obszary prawnie chronione (ha)	12	12	12
2.	Liczba beneficjentów przystępujących do realizacji pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznego [os.]	-	-	-
3.	Pozyskiwanie drewna (grubizny) (m3)	622	120	144
4.	Powierzchnia lasów (ha)	116,6	116,6	116,6
5.	Lesistość gminy [%]	50,1	50,1	50,1
6.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej (ha)	19,50	19,50	19,86

* Brak danych GUS za 2016 r.

3.9.6. Perspektywy zmian w latach 2017-2022

W okresie obowiązywania Programu nie przewiduje się istotnych zmian w gospodarowaniu zasobami przyrody. W celu niepogarszania zasobów przyrody należy stosować zachęty do zwiększenia powierzchni terenów zielonych w mieście. Należy prowadzić również nadzór nad turystyką i rekreacją rozwijającą się na terenach chronionych.

3.10. Zagrożenia poważnymi awariami

3.10.1. 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.

3.10.2. 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.

Analiza SWOT w obszarze – poważne awarie

Mocne strony	Słabe strony
- brak na terenie miasta wielu zakładów zaliczonych do grupy zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych	- transport substancji niebezpiecznych taborem samochodowym głównymi trasami komunikacyjnymi
Szanse	Zagrożenia
- poprawa nawierzchni drogowych -wzrastająca świadomość mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie postępowania w przypadku poważnych awarii.	- niedostosowanie prędkości pojazdów transportujących substancje niebezpieczne do warunków drogowych i atmosferycznych.

3.10.3. 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.

3.10.4. Zmiany w obszarze poważnych awarii w latach 2013 - 2016

W analizowanym okresie na terenie miasta nie doszło do wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

3.10.5. Perspektywy zmian w latach 2017-2022

W okresie obowiązywania Programu nie planuje się działań w obszarze poważnych awarii.

4. CELE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2022 ROKU

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017r., poz. 519) polityka ochrony środowiska definiowana jest jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja polityki ochrony środowiska w mieście Gostyninie będzie prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712 z późn. zm.) i które zostały wymienione w rozdziale 1.2.

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.

CEL: Ograniczenie oddziaływania gospodarki ściekowej na jakość wód.

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.

Przedstawione w poniższej tabeli cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają ze zdefiniowanych problemów w poszczególnych obszarach interwencji.

W tabeli ujęte zostały również wskaźniki środowiska przypisane kierunkom interwencji dla każdego obszaru interwencji. W przypadku braku dostępnych danych o wskaźniku nie podano dla nich wartości.

Tabela 29. Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2017-2022 dla miasta Gostynina.

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:</u> Miasto	Brak środków finansowych.	
Zadanie 3. Termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych: ul. 3 Maja 12.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	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: ZMNIJSZENIE 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 równolegle 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 ciepłej od kom. 4 (przy bud. ul. Wojska Polskiego 44 do kom. 56 (przy skrzyżowaniu z ul.	<u>Zadanie własne: Miasto</u> (MPEC w Gostyninie Sp. z o.o.)	Brak środków finansowych.	

Dmowskiego) 2xDn200 dł. 140 mb - zmiana technologii kanałowej na rury preizolowane.			
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	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa

komunikacyjnych	- Klasa strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń	C	A-B
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Budowa chodnika w ul. Spacerowej – zrealizowane w połowie.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych.	
Zadanie 2. Budowa łącznika Kutnowska – Wspólna-Dybanka – w realizacji.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	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:</u> Miasto	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych.	
Zadanie 2. Modernizacja ulicy Floriańskiej – w realizacji.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań administracyjnych.	
Zadanie 3. Budowa łącznika Kutnowska – Wspólna-Dybanka – w realizacji.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak środków finansowych, przedłużające się terminy przetargów i postępowań.	

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE			
CEL: UTRZYMANIE DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEŃ PONADNORMATYWNYM PEM			
Kierunek interwencji: Ochrona przed PEM	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
		-Liczba ludności narażona na PEM	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Brak środków finansowych na opracowanie planów.	
GOSPODAROWANIE WODAMI			
CELE: OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH			
Kierunek interwencji: 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 dobrym stanie	1	1
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 zużycia wody, w tym zmniejszenie strat na przesyłach, wprowadzenie	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy, mieszkańcy miasta	Brak środków finansowych, brak wiedzy wśród decydentów.	

zintegrowanych systemów zarządzania.			
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.	-	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 POWSTAWANIU 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 odpadów azbestowych (Mg)	25,765	W zależności od liczby złożonych wniosków.
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
Zadanie 1. Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami komunalnymi.	<u>Zadanie własne:</u> miasto <u>Zadanie monitorowane:</u> <u>WIOŚ, przedsiębiorcy</u>	Brak środków.	
Zadanie 2. Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami przemysłowymi.	<u>Zadanie monitorowane:</u> <u>WIOŚ, przedsiębiorcy</u>	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.	

	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	-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			
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa
Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	-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 zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną.	
Zadanie 2. Rewitalizacja plaży Dybanka.	<u>Zadanie własne:</u> Miasto	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:</u> zarządcy nieruchomości	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 drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	<u>Zadanie monitorowane:</u> powiat gostyniński, Nadleśnictwo Gostynin	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:</u> Nadleśnictwo Gostynin	Brak środków finansowych, oraz wykwalifikowanej kadry.	

Zadanie 2. Utworzenie szlaku turystyczno-edukacyjnego na terenie Rezerwatu Przyrody Dybanka.	<u>Zadanie własne:</u> miasto	Brak środków finansowych.	
CEL: ZWIĘKSZANIE LESISTOŚCI			
Kierunek interwencji: Zwiększenie 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	<u>Zadanie monitorowane:</u>	Brak środków finansowych.	

poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii	
--------------------------------	----------------	--

5.PROGRAM ZADANIOWY NA LATA 2017-2022

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska w sprawie opracowania programów ochrony środowiska w Programie zadaniowym zapisano zadania miasta Gostynina w zakresie ochrony środowiska planowane do wykonania w okresie obowiązywania Programu. Zadania podzielono na zadania własne realizowane przez Władze Miasta Gostynina oraz zadania monitorowane realizowane przez inne jednostki. W odniesieniu do zadań własnych dokonano szacunkowego podziału kosztów na poszczególne lata realizacji. Faktyczny termin realizacji zadań oraz poniesionych kosztów może ulec zmianie.

5.1. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina.

Tabela 30. 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

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

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 mieszkalnych: ul. 3 Maja 21.	Miasto Gostynin	2020	0	0	0	399,57	0	0	399,57	Budżet miasta, pożyczka z WFOŚiGW albo 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

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

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: ZMNIEJSZENIE 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.	Miasto Gostynin (MPEC Sp. z o.o.)	2017-2020	2 409,00	753,34	753,10	753,10	0	0	4 668,54	Środki własne MPEC w

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

Kolejowej 24 (wymiana pieca) – w realizacji.										Gostyninie Sp. z o.o.
Zadanie 2. Przyłącze ciepne 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 ciepne 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 równolegle do ul. Wojska Polskiego od	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

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

ul. Floriańskiej do kom. 90 (przy bud. ul. Bema 9) 2xDn200 dł. 410 mb – zmiana technologii kanałowej 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 kanałowej 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	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

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

2xDn150 dł. 255 mb - zmiana technologii kanałowej na rury preizolowane.									
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 środowiskowych).	Miasto Gostynin (WIOŚ)	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne						Środki własne Miasta, WIOŚ

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	Miasto Gostynin	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne Miasta

zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych.				
GOSPODAROWANIE WODAMI				
CELE: OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH				
Kierunek interwencja: 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 ciągłe	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	Miasto Gostynin	2017-	200,0	20,0	0	0	40,0	0	260,0	Dofinansowanie ze środków Unii

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

oczyszczalni ścieków.		2021								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 gospodarowania azbestem, określonych w „Programie	Miasto Gostynin	2017-2022	Brak danych							Środki własne Miasta Środki zewnętrzne WFOŚiGW

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

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	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	2,0	12,0	Środki własne

ZASOBY PRZYRODNICZE										
CEL: OCHRONA RÓZNORODNOŚCI 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 ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	Miasto Gostynin	Zadanie ciągłe	Bez kosztów zewnętrznych, realizowane w ramach działalności Urzędu.							Środki własne
Rewitalizacja plaży Dybanka.	Miasto Gostynin	2017	33,4	0	0	0	0	0	33,4	Środki własne
Kierunek interwencji: Utrzymanie oraz pielęgnacja terenów zieleni w miejscowościach										

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina

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	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	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 włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródło finansowania
Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność	Miasto Gostynin (KW PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa)	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne							Środki własne Miasta i jednostek włączonych

może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych.				
--	--	--	--	--

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 31. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina w zakresie inwestycji drogowych.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA								
CEL: ZMNIJSZENIE 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	687,57	Środki własne

5.2. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych Miasta Gostynina .

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych miasta Gostynina.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
CEL: ZMNIJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I INNYCH ZANIECZYSZCZEŃ EMITOWANYCH DO POWIETRZA. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU.				
Kierunek interwencji : Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki				
Zadanie: Termomodernizacja budynków				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
Wprowadzanie w zakładach przemysłowych nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii.	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	W zależności od przedsiębiorców	Środki własne
Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i gazowej.	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	W zależności od przedsiębiorców	Środki własne Środki zewnętrzne
Wymiana i modernizacja starych urządzeń.	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	W zależności od przedsiębiorców	Środki własne
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
Ograniczenie zużycia	Przedsiębiorcy	Zadanie	W zależności od	Środki własne

wody w przemyśle.		ciągłe	przedsiębiorców	środki zewnętrzne
Ograniczenie zużycia wody na cele komunalne.	przedsiębiorcy, mieszkańcy, urzędy	Zadanie ciągłe	Koszty związane z uszczelnianiem sieci wodociągowych, naprawą cieknący itp.	Środki własne środki zewnętrzne
Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody powierzchniowe i podziemne.	rolnicy, ODR, ARiMR, organizacja pozarządowe	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne środki zewnętrzne
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
Prowadzenie działań prowadzących do zmniejszenia zużycia wody, w tym zmniejszenie strat na przesyłach, wprowadzenie zintegrowanych systemów zarządzania.	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne Środki zewnętrzne
ZASOBY GEOLOGICZNE				
CEL: RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI				
Kierunek interwencji: Nadzór nad wydobywaniem kopalin				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin.	WIOŚ	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne	Środki własne

Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	Starosta gostyniński, Marszałek Województwa Mazowieckiego	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne	Środki własne
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
Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami komunalnymi.	WIOŚ, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne	Środki własne
Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami przemysłowymi.	WIOŚ, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	Koszty administracyjne	Środki własne
ZASOBY PRZYRODNICZE				
CEL: OCHRONA RŹNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ				
Kierunek interwencji: Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe	-	-
CEL: PROWADZENIE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ				
Kierunek interwencji: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów	powiat gostyniński, Nadleśnictwo Gostynin	-	-	-

monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.				
Kierunek interwencji: Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych.	Nadleśnictwo Gostynin	Zadanie ciągłe	Brak danych	Środki własne Środki zewnętrzne
CEL: ZWIĘKSZANIE LESISTOŚCI				
Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości				
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny (+ jednostki włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	właściciele gruntów, PGL LP	2017-2022	Brak danych	Brak danych
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 włączone)	Okres realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródło finansowania
Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii	-	W zależności od rodzaju powstałej awarii	Brak danych

Planowane inwestycje ujęte w harmonogramie zadań w głównej mierze dotyczą inwestycji w zakresie termomodernizacji komunalnych budynków mieszkalnych oraz prac modernizacyjnych miejskiej sieci ciepłej. Jest to kierunek zgodny z założeniami programowymi w kontekście ochrony klimatu. Istotna jest również rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnych i zmniejszanie dysproporcji między nimi. Brak kanalizacji powoduje, że ścieki w sposób niezorganizowany trafiają do środowiska powodując zanieczyszczenie wód.

Modernizacja dróg przyczyni się m.in. do zmniejszenia emisji hałasu ze środków transportu do środowiska oraz ochrony klimatu i jakości powietrza. Istotne znaczenie ma również inwestowanie w gospodarkę odpadami, w tym usuwanie wyrobów zawierających azbest. W celu doskonalenia systemu gospodarki odpadami bardzo ważna jest edukacja ekologiczna mieszkańców miasta również ujęta w harmonogramie.

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Zarządzanie i wdrażanie Programu

Bezpośrednią odpowiedzialność za wdrażanie Programu ponosi Rada Miasta, Burmistrz Miasta oraz jednostki organizacyjne miasta.

Realizacja szeregu zadań wymaga udziału administracji rządowej i samorządowej wyższego szczebla, przedsiębiorców oraz mieszkańców Miasta. Wymaga także szerokiego wsparcia społecznego, w tym pozarządowych organizacji ekologicznych.

Wskazane by było, aby w realizacji przedsięwzięć wsparli działania Służb miejskich Parlamentarzyści i Radni Samorządu Województwa z terenu Mazowsza, tworząc lobby na rzecz rozwoju zrównoważonego miasta Gostynina w powiecie, województwie, w kraju i pomagając zdobyć środki finansowe na realizację dobrze przygotowanych przedsięwzięć.

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

We wdrażaniu i realizacji zadań Programu biorą udział różnego rodzaju podmioty działające na terenie gminy, w tym miejskie jednostki organizacyjne:

- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej,
- Miejskie Centrum Kultury,
- Miejska Biblioteka Publiczna im. Jakuba z Gostynina,
- Miejski Zespół Ekonomiczny Szkół i Przedszkoli,
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Miejski Ośrodek Sportów Wodnych i Zimowych,
- Pływalnia Miejska,
- Miejskie Przedszkole nr 2,
- Miejskie Przedszkole nr 4,
- Miejskie Przedszkole nr 5,
- Szkoła Podstawowa nr 1 im. Armii Krajowej,
- Szkoła Podstawowa nr 3 im. Obrońców Westerplatte,
- Gimnazjum nr 1 im. Księcia Mazowieckiego Siemowita IV,
- Gimnazjum nr 2 im. Polskich Noblistów,
- Miejska Szkoła Muzyczna I stopnia w Gostyninie,
- Miejskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Gostyninie Spółka z o. o.,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Gostyninie Spółka z o.o.,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gostyninie Spółka z o. o.,
- Agencja Rozwoju i Promocji Zamek Spółka z o.o.,
- Miejskie Centrum Handlowe „Stara Betoniarnia” Spółka z o. o.,
- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta w Gostyninie Sp. z o.o.

Ponadto:

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Główny Inspektor Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowa Straż Pożarna,
- Policja,

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna,
- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
- Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa,
- Ośrodek Doradca Rolniczego,
- zarządzający drogami,
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Organizacje ekologiczne,
- społeczeństwo miasta Gostynina.

6.2. Instrumenty i środki realizacji polityki ochrony środowiska na poziomie gminy

-Instrumenty prawne

Bardzo istotną rolę w realizacji programu ochrony środowiska odgrywają regulacje prawne obowiązujące na terenie Polski.

Zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 78, poz. 483 ze zmianami) jedną z podstawowych funkcji państwa polskiego jest zapewnienie ochrony środowiska. U podstaw realizacji tej i innych funkcji leży **zasada zrównoważonego rozwoju** – takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń (art. 5).

Na potrzeby ochrony środowiska Konstytucja pozwala na wprowadzanie pewnych – określonych ustawami - ograniczeń w korzystaniu z konstytucyjnych wolności i praw (art. 31) oraz **zobowiązuje władze publiczne** (art. 74):

- do prowadzenia polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom;

- do ochrony środowiska;
- do wspierania działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.

Daje również prawo każdemu - każdej osobie fizycznej i prawnej, niezależnie od narodowości czy kraju pochodzenia do informacji o stanie i ochronie środowiska.

Równocześnie Konstytucja zobowiązuje każdego (art. 86):

- do dbałości o stan środowiska;
- do ponoszenia odpowiedzialności za spowodowane przez siebie pogorszenie stanu środowiska.

Szczegółowe regulacje w powyższym zakresie określają ustawy i akty wykonawcze do ustaw. Uwzględniają one wymagania wynikające z dyrektyw Unii Europejskiej i konwencji międzynarodowych.

Podstawową ustawą w tym przedmiocie jest:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519).

Jednak z uwagi na szeroki zakres zagadnień szereg uregulowań znalazło się w wielu innych ustawach, jak np.:

- 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., poz. 353);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2015 r. poz. 469);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2016 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.).

Realizacja Programu przebiegać będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w oparciu o kompetencje organów zarządzających środowiskiem.

Składają się na nie w szczególności:

- decyzje reglamentacyjne – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, zgłoszenia emisji pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- zezwolenia na gospodarowanie odpadami;
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia;
- pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód;
- zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego;
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska;
- decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień;
- opłaty za korzystanie ze środowiska;
- administracyjne kary pieniężne;
- decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów;
- programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego;
- decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu;
- decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu;
- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji.

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez RDOŚ, Marszałka Województwa Mazowieckiego, Starostę Gostynińskiego, wójtów gmin, burmistrzów miast i gmin, Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska,

Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej zgodnie z kompetencjami wymienionych organów.

Bardzo istotne są przepisy prawa miejscowego ustalone w szczególności:

- przez Wojewodę Mazowieckiego dotyczące ochrony cennych obiektów przyrodniczych;
- rad gmin dotyczące miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zasad utrzymania czystości i porządku w gminach, zasad zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, ochronę niektórych obiektów cennych przyrodniczo ustalonych przez rady gmin.

Na każdym stopniu samorządu terytorialnego funkcjonować będą programy ochrony środowiska będące politykami ekologicznymi: Województwa Mazowieckiego, Powiatu Gostynińskiego oraz poszczególnych gmin powiatu. Będą one kompatybilne z polityką ochrony środowiska.

Wówczas, kiedy będą przekraczane standardy jakości środowiska, tworzone są programy naprawcze (programy ochrony powietrza, ochrony środowiska przed hałasem, program działań mających na celu ograniczenie odpływu związków azotu ze źródeł rolniczych).

Organy przedstawicielskie mogą ustanawiać inne składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju.

Program ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina jest tak skonstruowany, że każdy z organów może znaleźć swoje miejsce w jego realizacji.

Wymienione instrumenty prawne pomogą w terminowej realizacji Programu ochrony środowiska pod warunkiem, iż wszystkie w/w organy ochrony środowiska i podmioty korzystające ze środowiska będą wywiązywać się ze swoich zadań.

W Programie uwzględniono założenia najważniejszych programów oraz strategii wpisujących się w politykę ochrony środowiska państwa. Zakłada się, że: RDOŚ, Marszałek Województwa Mazowieckiego, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz Starosta Gostyniński będą wspomagać Miasto w realizacji Programu, wykorzystując w pełni swoje kompetencje.

-Instrumenty ekonomiczne i źródła finansowania

Mechanizmy ekonomiczne, które stosowane będą w realizacji „Programu ochrony środowiska Gminy Miasta Gostynina” muszą uwzględniać zasadę "użytkownik i zanieczyszczający płacą". W szczególności, modyfikacja istniejących i rozwój nowych instrumentów ekonomicznych powinny promować te dziedziny i sposoby gospodarowania, które kierują się zasadami "prewencji" i "zarządzania przez środowisko", ograniczając poziom antropopresji na środowisko, a jednocześnie stymulować eliminowanie lub przekształcanie tych działań, w których maksymalizacja zysku osiągnięta jest przez producentów poprzez unikanie ponoszenia kosztów środowiskowych, względnie przeliczenie ich wyłącznie na konsumentów oraz na budżet państwa i budżety samorządowe.

Rzeczony instrumentów ekonomicznych powinien iść również w kierunku zwiększania opłacalności działalności gospodarczej mało szkodliwej dla środowiska, pobudzania inicjatyw i rozwoju technologicznego, czyli wdrażania strategii podwójnej korzyści ekonomicznej i ekologicznej (*win-win strategy*) oraz racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych.

Ważnym czynnikiem ekonomicznym wpływającym na realizację programu ochrony środowiska jest możliwość pozyskiwania środków na realizację określonych w programie celów.

Finansowanie inwestycji ekologicznych może pochodzić z następujących źródeł:

- funduszy własnych inwestorów;
- środków własnych samorządu terytorialnego;
- środków prywatno-publicznych;
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Banku Ochrony Środowiska (BOŚ);
- Banku Gospodarki Krajowej (BGK);
- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacja;
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ);

- Regionalnego Programu Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020 (RPO WM);
- Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW);
- Programu LIFE – program działań na rzecz środowiska i klimatu (2014-2020)
- Norweskiego Mechanizmu Finansowy i Mechanizm Finansowania Europejskiego obszaru Gospodarczego (EOG);
- Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy (Fundusz Szwajcarski);
- Programu dla Europy Środkowej, (PEŚ);
- Program PolSEFF2;
- Programu Operacyjny Pomocy Technicznej.

-Instrumenty społeczne

Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisana w 1999 r. w Aarhus została ratyfikowana przez Polskę, a jej tekst został ogłoszony w Dz. U. Nr 78 z 2003 r. Oznacza to, że stanowi ona część krajowego porządku prawnego i jest bezpośrednio stosowana.

- Art.7 Konwencji nakazuje zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska, a więc także gminnego programu ochrony środowiska.

Określa też podstawowe obowiązki organów w zakresie zapewnienia udziału społecznego:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji;
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny;
- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Organy mają obowiązek powiadamiania społeczeństwa, zbierania uwag i wniosków.

Miasto Gostynin liczy na aktywny udział społeczeństwa w realizacji zadań Programu. Jednym z celów operacyjnych jest większy udział społeczeństwa w działaniach proekologicznych. Wszystkie zadania, działania zapisane w Programie mają doprowadzić do realizacji ważnego celu strategicznego, tj. „Poprawy stanu środowiska przyrodniczego i ochrony jego zasobów”. Informacja o realizacji Programu będzie systematycznie przedstawiana w środkach masowego przekazu, w tym

w Biuletynie Informacji Publicznej Miasta Gostynia, na stronie internetowej 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 Ochrony Środowiska” musi być systematycznie kontrolowany (monitorowany). System monitoringu realizacji „Programu Ochrony Środowiska” składa się z trzech elementów:

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

7. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

7.1. Zgodność Programu z innymi dokumentami

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 niniejszym programie cele nie naruszają

zasad przyjętych w tych dokumentach. Program jest zgodny w układzie hierarchicznym z dokumentami wyższego rzędu.

Program ochrony środowiska jest zgodny z prawodawstwem obowiązującym w Unii Europejskiej i zawiera główne cele i kierunki polityki ochrony środowiska obowiązującej w krajach członkowskich.

7.2. Monitoring Programu

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 Ochrony Środowiska” (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 mieście Gostyninie (w świetle nowych wartości normatywnych oraz zwiększenia ilości punktów pomiarowych) i rozszerzenia zasięgu merytorycznego pomiarów.

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 Ochrony Środowiska” 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 Ochrony Środowiska” są wskaźniki realizacji programu, których porównanie w kolejnych latach pozwala na śledzenie dynamiki zmian.

Tabela 33. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu dla miasta Gostynina za lata 2013-2015 z podziałem na obszary interwencji (dane GUS, WIOŚ z 2015 r.).

Lp.	Wskaźniki	Lata		
		2013	2014	2015
1	Liczba ludności (osoba)	19 092	18 947	18 895
2.	Gęstość zaludnienia (osoby/ km ²)	589	585	583
3.	Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w %			
	W wieku przedprodukcyjnym	16,9	16,7	16,3
	W wieku produkcyjnym	63,2	62,6	62,1
	W wieku poprodukcyjnym	19,9	20,8	21,6
4.	Powierzchnia miasta (ha)	32,4	32,4	32,4
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
5.	Zużycie energii na niskim napięciu w miastach (MWh)	12 407	12 123	12 389
6.	Klasa strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń:			
	-SO ₂	A	A	A
	-NO ₂	A	A	A
	-CO	A	A	A
	-PM _{2,5}	A	C	C
	-PM ₁₀	C	C	C
	-B(a)P	C	C	C
	-C ₆ H ₆	A	A	A
7.	Ludność korzystająca z sieci gazowej (%)	6,9	7,7	8,2
8.	Ludność korzystająca z sieci gazowej (osoba)	1 321	1 460	1 545
9.	Długość czynnej sieci rozdzielczej (m)	41 120	41 888	42 508
10	Zużycie gazu w tys. m ³	656,3	753,5	862,4
11.	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	552,9	416,9	469,3
ZAGROŻENIE HAŁASEM				
12.	Liczba dróg ze stwierdzonym przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu	0	0	0
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE				
13.	Liczba ludności narażona na PEM	0	0	0
ZASOBY PRZYRODNICZE				
14.	Obszary prawnie chronione (ha)	12	12	12

Lp.	Wskaźniki	Lata		
		2013	2014	2015
15.	Pozyskiwanie drewna (grubizny) (m3)	622	120	144
16.	Powierzchnia lasów (ha)	116,6	116,6	116,6
17.	Lesistość gminy [%]	50,1	50,1	50,1
18.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej (ha)	19,50	19,50	19,86
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
19.	Masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych (Mg)	2 986,63	4 167,21	4 232,15
20.	Masa zebranych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych (Mg)	2 106,54	3 331,79	3 297,01
21.	Masa zebranych odpadów komunalnych na (kg/mieszkańca/rok)	156,0	219,0	223,9
22.	Masa unieszkodliwianych odpadów azbestowych (Mg)			
23.	Wartość osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło (%)	16,4	57,27	80,79
24.	Liczba PSZOK	0	0	1
GOSPODARKO WODNO-ŚCIEKOWA				
25.	Ilość przyłączy kanalizacyjnych (szt.)	1 452	1 471	1 508
26.	Ilość przyłączy wodociągowych (szt.)	1 941	1 962	1 976
27.	Długość sieci wodociągowej (km)	64,3	64,3	64,8
28.	Ludność korzystająca z wodociągów (%)	87	87,1	87,2
29.	Ludność korzystająca z wodociągów (osoby)	16 604	16 502	16 473
30.	Ilość ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach komunalnych (dam ³ /rok)	688	674	686
31.	Ilość oczyszczonych ścieków przemysłowych (dam ³)	35	37	39
32.	Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	79,4	79,7	80,1
33.	Ludność korzystających z sieci kanalizacyjnej (osoby)	15 167	15 094	15 134
34.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	48,9	49,6	63,7
35.	Łączne zużycie wody (dam ³)	833,2	805,8	834,9
36.	Zużycie wody w przeliczeniu (m ³ /1 mieszkańca/rok)	43,5	42,4	44,2
37.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu (dam ³ /rok)	30	32	40
38.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej (dam ³ /rok)	540,3	529,5	538,8
39.	Ilość oczyszczalni ścieków (szt.)	1	1	1
40.	Ludność korzystająca z oczyszczalni (osoby)	17 336	17 375	17 503
GOSPODAROWANIE WODAMI				
41.	Jakość JCWP rzecznych (monitorowanych przez WIOŚ)			
	Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	zły	zły	zły
	Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	zły	zły	zły
	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	zły	zły	zły
42.	Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	zły	zły	zły
	Jakość JCWPd			

Lp.	Wskaźniki	Lata		
		2013	2014	2015
	Nr 47	dobry	dobry	dobry
ZASOBY GEOLOGICZNE				
43.	Ilość wydanych koncesji w danym roku	0	0	0
GLEBY				
44.	Powierzchnia gleb wykorzystywanych rolniczo (ha)	-	-	-
POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE				
45.	Ilość wystąpienia przypadków poważnych awarii (szt.)	0	0	0

Monitoring społeczny (odczucia i skutki).

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

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

WYKAZ TABEL

Tabela 1. Liczba ludności miasta Gostynina wg płci i ekonomicznych grup wiekowych (GUS, stan na 31 XII 2016 r.)	39
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej wg grup rodzajów działalności w mieście Gostyninie (GUS, 2016 r.)	40
Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarcze w rejestrze sektorów własnościowych w mieście Gostyninie (GUS, 2016 r.)	41
Tabela 4. Gazyfikacja miasta Gostynina w latach 2013-2015 (GUS, 2015)	45
Tabela 5. 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).....	47
Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza w powiecie gostynińskim z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2013-2015 (GUS, 2015).	48
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu dla miasta Gostynina.	62
Tabela 8. Charakterystyka JCWP rzecznych w obrębie miasta Gostynina.	70
Tabela 9. Zestawienie JCWP rzecznych ze wskazaniem odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych oraz ich uzasadnieniem.....	71
Tabela 10. Zestawienie ocen JCWP - rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2015 r. (dane WIOŚ Warszawa).	73
Tabela 11. Podstawowe dane morfometryczne głównych jezior Gostynina	74
Tabela 12. Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych Nr 47 (aPGW 2016).	80
Tabela 13. Zmiany w zakresie gospodarki wodnej w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: WIOŚ).....	84
Tabela 14. Struktura zużycia wody w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.)	85
Tabela 15. Wodociągi w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.).....	86
Tabela 16. Aktualne dane w zakresie gospodarki ściekowej dla miasta Gostynina (dane GUS, dane UM Gostynin).....	88
Tabela 17. Główne źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych w mieście Gostyninie w 2016 roku (dane UM Gostynina).	89

Tabela 18. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych na terenie miasta Gostynina w roku 2015. (dane GUS z 2015 r.).....	90
Tabela 19. Zmiany w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: GUS)*	92
Tabela 20. Wykaz koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin ze złóż, wydanych przez Starostę Gostynińskiego na terenie gminy miasta Gostynina (dane MIDAS z 2017 r.)	94
Tabela 21. 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.	101
Tabela 22. Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP) zmieszanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim (źródło: załącznik nr 2 do uchwały nr 210/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r.).....	106
Tabela 23. Zmiany w zakresie gospodarki odpadami w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: GUS, 2015).....	109
Tabela 24. Charakterystyka rezerwatów przyrody miasta Gostynina.	111
Tabela 25. Rejestr pomników na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Wojewodę Mazowieckiego (źródło: http://bip.warszawa.rdos.gov.pl)	113
Tabela 26. Rejestr użytków ekologicznych na terenie miasta Gostynina prowadzony przez Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (źródło: http://crfop.gdos.gov.pl)	114
Tabela 27. Powierzchnia gruntów leśnych w mieście Gostyninie w 2015 roku (dane GUS z 2015 r.)*	117
Tabela 28. Zmiany w zakresie zasobów przyrody w oparciu o metody wskaźnikowe w latach 2013-2015 (Źródło: GUS)*.....	119
Tabela 29. Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2017-2022 dla miasta Gostynina.	124
Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych miasta Gostynina.	137
Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Gostynina w zakresie inwestycji drogowych.	153
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych miasta Gostynina.....	154
Tabela 33. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu dla miasta Gostynina za lata 2013-2015 z podziałem na obszary interwencji (dane GUS, WIOŚ z 2015 r.).....	168

WYKAZ RYCIN

Rysunek 1. Położenie administracyjne miasta Gostynina na tle powiatu.....	38
Rysunek 2. Warunki solarne na potrzeby energetyki fotowoltaicznej w Polsce.	50
Rysunek 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce.....	51
Rysunek 4. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) występujące w obrębie miasta Gostynina.....	69
Rysunek 5. Lokalizacja miasta Gostynina na tle JCWPd Nr 47.....	78
Rysunek 6. Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na nowe regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz wykazem instalacji regionalnych istniejących i planowanych (źródło: WPGO 2022).....	104
Rysunek 7. Obszar regionu zachodniego wraz z istniejącymi i planowanymi regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych (źródło: WPGO 2022).....	105
Rysunek 8. Rezerwy na obszarze miasta Gostynina.	110
Rysunek 9. Położenie miasta Gostynina na tle korytarzy ekologicznych.	116