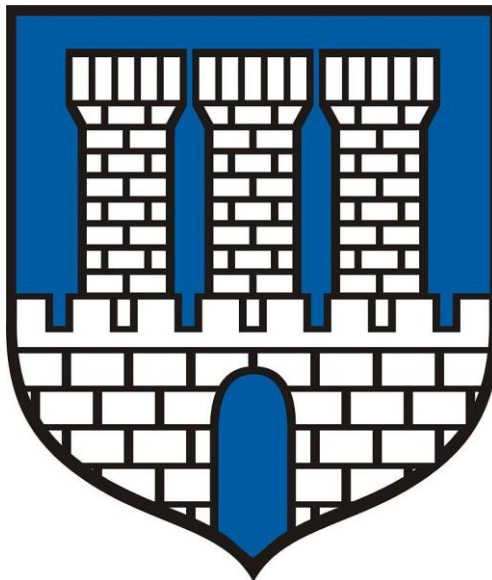


MIASTO GOSTYNIN

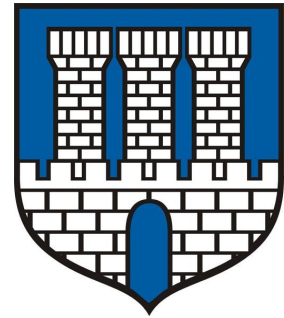
**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-
2027 z perspektywą do 2030 roku**



Gostynin, 2022

Zamawiający:

Gmina Miasta Gostynina



Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI.....	3
2.	STRESZCZENIE	4
3.	WYKAZ SKRÓTÓW	6
4.	WSTĘP	7
4.1.	Cel i zakres opracowania.....	7
4.2.	Metodyka wykonania POŚ	7
4.3.	Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	8
4.4.	Spójność z dokumentami nadrzędnymi	9
4.5.	Efekty realizacji dotychczasowego Programu	11
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	12
5.1.	Charakterystyka Miasta Gostynina	12
5.1.1.	Informacje ogólne i położenie.....	12
5.1.2.	Sytuacja demograficzna	14
5.1.3.	Gospodarka	14
5.1.4.	Infrastruktura mieszkaniowa.....	15
5.1.5.	Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	16
5.2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.2.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	23
5.2.2.	Analiza SWOT	32
5.3.	Zagrożenia hałasem	33
5.3.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	33
5.3.2.	Analiza SWOT	37
5.4.	Pola elektromagnetyczne	38
5.4.1.	Analiza stanu wyjściowego	38
5.4.2.	Analiza SWOT	40
5.5.	Gospodarowanie wodami.....	40
5.5.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	40
5.5.2.	Analiza SWOT	46
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa	47
5.6.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	47
5.6.2.	Analiza SWOT	48
5.7.	Zasoby geologiczne.....	49
5.7.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	49
5.7.2.	Analiza SWOT	51
5.8.	Gleby.....	51
5.8.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	51
5.8.2.	Analiza SWOT	52
5.9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	52
5.9.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	52
5.9.2.	Analiza SWOT	55
5.10.	Zasoby przyrodnicze	55
5.10.1.	Analiza stanu wyjściowego	55
5.11.	Analiza SWOT	62
5.12.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	62
5.12.1.	Analiza stanu wyjściowego	62
5.12.2.	Analiza SWOT.....	64
5.13.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu	64
5.14.	Działania edukacyjne	66
5.15.	Monitoring Środowiska.....	66
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE.....	68
7.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	91
8.	SPIS TABEL.....	96
9.	SPIS RYCIN.....	97

2. STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określającym kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Miasta.

Gmina Miasta Gostynina administracyjnie należy do powiatu gostyńskiego w województwie mazowieckim. Położone jest w jego zachodniej części. Gmina Miasta Gostynina ze wszystkich stron otoczona jest gminą Gostynin.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2021 roku teren Gminy Miasta Gostynina zamieszkiwało 18 179 osób, w tym 8 549 mężczyzn i 9 630 kobiet. Liczba ludności miasta w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Mieście Gostynin w roku 2021 funkcjonowało 1 828 podmiotów gospodarczych. Od roku 2016 ich liczba stale rośnie i wzrosła o 87 podmiotów. Najwięcej jednostek działa obecnie w sektorze usługowym (1 353 podmiotów), najmniej zaś w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (16 podmiotów). Działalność przemysłową prowadzi 459 podmiotów gospodarczych.

Według danych GUS na koniec 2021 roku¹, w mieście znajdowało się 2 370 budynków mieszkalnych. Liczba budynków rokrocznie sukcesywnie wzrasta. Na koniec roku 2020 liczba mieszkań wynosiła 7 641, natomiast ich łączna powierzchnia 487 745 m². Od roku 2016 liczba mieszkań wzrosła o 221, natomiast ich powierzchnia o 15 683 m². W roku 2020 przeciętna powierzchnia użytkowa jednego mieszkania wynosiła 63,8 m², natomiast powierzchnia przypadająca na jedną osobę – 26,6 m². Wartości te od roku 2016 wzrosły kolejno o 0,2 m² oraz 1,4 m².

Gostynin należy do strefy mazowieckiej oceny jakości powietrza. W 2021 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało ogółem 25 stacji pomiarowych.

W roku 2020 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał pomiary monitoringowe hałasu zgodnie z założeniami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2016-2020. Na terenie Gostynina punkty zlokalizowane były w 4 miejscach.

GIOŚ, zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa mazowieckiego. Na terenie Gminy Miasta Gostynina przeprowadzone były pomiary natężenia PEM w 2021 roku. Natężenie składowej elektrycznej pola w punkcie Gostynin, Tadeusza Kościuszki wynosiło w 2021 roku <0,28 [V/m]. W 2018 roku pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego były prowadzone w innym punkcie na terenie Miasta Gostynina, przy ul. Rynek 16, gdzie otrzymany wynik wynosił <0,2 [V/m]. Analiza pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pole elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych. W punkcie pomiarowym nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego PEM wynoszącego 7 [V/m].

Gmina Miasta Gostynina położona jest w obrębie trzech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na terenie gminy kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami.

Na terenie Gminy Miasta Gostynina znajduje się kilka zbiorników wodnych, wśród których największe to:

- Jezioro Czarne: powierzchnia 4,2 ha, głębokość maksymalna 4 m, objętość 90 000 m³,

¹ W momencie opracowywania dokumentu, wg stanu na dzień 26.09.2022 r. brak niektórych danych za rok 2021

- Jezioro Kocioł: powierzchnia 4,1 ha, głębokość maksymalna 16,6 m, objętość 270 100 m³.

Teren Gminy Miasta Gostynina położony jest w obrębie jednej JCWPd PLGW200047 oraz na obszarze dwóch GZWP: Subniecka Warszawska (nr 215) i Pradolina rzeki środkowa Wisła (Włocławek-Płock nr 220).

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31.12.2021 r.), na terenie Gminy Miasta Gostynina znajduje się jedno złożo węgla brunatnego „Gostynin”, o zasobach rozpoznanych wstępnie, którego zasoby pozabilansowe wynoszą 9 118 tys. ton. 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 Gminy Miasta Gostynina występują także torfy (surowiec energetyczny), głównie w dolinach rzek Skrwy Lewej i Osetnicy. Stosunkowo duże ilości torfu wykształciły się na Równinie Kutnowskiej.

Z terenu Miasta Gostynina łącznie w 2021 roku odebrano 4 212,29 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, które w 100% przekazano do zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami (R1,R12,D13). Masa odpadów z terenu Gminy Miasta Gostynina powstałych po sortowaniu zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych odebranych, przekazanych do składowania: - frakcja o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm – 801,3520 Mg. Selektownie odebrano i zebrano 815,674 Mg bioodpadów stanowiących odpady komunalne, które zagospodarowano poprzez kompostowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Gminy Miasta Gostynina położone są w całości na terenie Nadleśnictwa Gostynin. Na terenie nadleśnictwa dominują siedliska borowe – borów i borów mieszanych. Ich łączny udział wynosi 76,6%. Dalsze 20,9 % zajmują siedliska lasowe a resztę – olsy i łęgi. Na terenie Gminy Miasta Gostynina znajdują się również lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa należące do Gminy Miasta Gostynina. Powierzchnia tych lasów wynosi 84,9411 ha. Z czego grunty zalesione stanowią 78,1325 ha, a niezalesione 3,4929 ha.

Zgodnie z danymi Mazowieckiego WIOŚ na terenie Gostynina znajduje się 1 zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii tj. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe Mark – Gaz Mieczysław Markuszewski Zakład w Gostyninie. Na terenie Miasta Gostynina nie ma zlokalizowanych zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska dot. opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 37. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, będą zarówno środki własne miasta, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Miasta. W tabeli 38 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, z kolei w tabeli nr 39 zadania wykonywane przez inne jednostki tzw. zadania monitorowane.

Burmistrz Miasta Gostynina jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Miasta. Następnie raporty są przekazywane przez Prezydenta do Zarządu Powiatu Gostynińskiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników.

3. WYKAZ SKRÓTÓW

- 1) Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron gminy oraz szans i zagrożeń, które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- 2) CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
- 3) GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- 4) GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- 5) GUS – Główny Urząd Statystyczny
- 6) JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- 7) JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- 8) JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- 9) KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- 10) KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- 11) WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- 12) KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- 13) NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 14) OZE – Odnawialne Źródła Energii
- 15) PEM – Pola elektromagnetyczne
- 16) PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
- 17) PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
- 18) PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- 19) POKzA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
- 20) POŚ – Program Ochrony Środowiska
- 21) RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- 22) RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- 23) RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- 24) SOOŚ – Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
- 25) WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 26) WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- 27) ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- 28) ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określającym kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Miasta.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa 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* (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocena stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Klimatu i Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,

- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisaniu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Miasta;
- we współpracy z gminą oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2021 r., tam gdzie było to możliwe podane zostały dane bardziej aktualne, w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2019 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.),
- 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 (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 r. poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 r. poz. 2233 ze zm.),

- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r., poz. 2028 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 t.j.),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1092 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1297 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2022 r. poz. 1072 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2021 r. poz. 2351 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503 t.j.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 572 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku nawiązuje do priorytetów i celów zawartych w dokumentach wyższego rzędu.

Wykaz dokumentów, z którymi Program musi być spójny, przedstawiony został w tabeli poniżej. Cele dokumentu opracowywanego są spójne z dokumentami nadrzędnymi.

Tabela 1. Spójność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina z dokumentami nadrzędnymi

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne, zintegrowane strategii o charakterze horyzontalnym, dokumenty sektorowe	Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategii na poziomie wojewódzkim	Dokumenty lokalne
1.	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gostynińskiego na lata 2021-2024 z uwzględnieniem lat 2025 - 2028
2.	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego	Strategia Powiatu Gostynińskiego na lata 2016 - 2030
3.	Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024	Strategia Rozwoju Gminy Miasta Gostynina na lata 2016 - 2025
4.	Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu	Gminny Program Rewitalizacji Gminy Miasta Gostynina na lata 2017 - 2023

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne, zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym, dokumenty sektorowe	Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na poziomie wojewódzkim	Dokumenty lokalne
5.	Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku	Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom ozonu w powietrzu	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miasta Gostynina
6.	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2016 - 2022
7.	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu	Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Miasta Gostynina
8.	Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	-	-
9.	Krajowy plan gospodarki odpadami 2022	-	-
10.	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	-	-
11.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020	-	-
12.	Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020	-	-
13.	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	-	-
14.	Aktualizacja Programu Wodno – Środowiskowego Kraju	-	-
15.	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	-	-
16.	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym	-	-

Źródło: opracowanie własne

4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Miasta Gostynina był „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina do 2022 roku”.

W POŚ do 2022 roku przedstawiono przedsięwzięcia w podziale na następujące cele strategiczne:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatycznych,
- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Poprawa jakości powietrza i klimatu,
- Ochrona przed hałasem,
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym PEM,
- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej,
- Ograniczenie oddziaływania gospodarki ściekowej na jakość wód,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta Gostynina,
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Zwiększanie lesistości,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

W latach 2019-2021 Gmina Miasto Gostynina i inne jednostki realizowały następujące zadania, wyznaczone przez Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina do 2022 roku:

- Konserwacja i pielęgnacja pomników przyrody;
- Utrzymanie istniejącego stanu terenów zielonych;
- Akcja sprzątnięcia świata;
- Likwidacja wyrobów azbestowych;
- Likwidacja dzikich wysypisk śmieci;
- Organizacja 2 spektakli ekologicznych dla szkół podstawowych;
- Organizacja konkursu ekologicznego „Gostynin promotorem zdrowego powietrza” dla uczniów szkół podstawowych i szkół średnich z terenu miasta Gostynina;
- Zakup 15 sztuk oczyszczaczy powietrza dla przedszkoli w Gostyninie;
- Wymiana sieci kanał. Dn125 na preizolowaną wraz z przyłączami do bud.- ul. Wojska Polskiego 23;
- Wymiana sieci kanał. Dn125 oraz przyłącza Dn50 na rury preizolowane – os. ul. Stodólna;
- Budowa przyłącza ciepłego i likwidacja niskiej emisji – ul. Langenfeld 16;
- Budowa przyłącza ciepłego i likwidacja niskiej emisji – ul. Langenfeld 33;
- Budowa przyłącza ciepłego i likwidacja niskiej emisji – ul. Żabia 3.
- Budowa drogi gminnej ul. Kujawy wraz z przebudową drogi gminnej ul. Solidarności;
- Przebudowa drogi miejskiej - ul. Bolesława Prusa wraz ze zjazdami i skrzyżowaniami z drogami miejskimi oraz przebudowa drogi miejskiej – ul. Jana Kochanowskiego wraz ze zjazdami w Gostyninie;
- Przebudowa ul. Mikołaja Kopernika w Gostyninie;
- Budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej przy ul. Hubalczyków w Gostyninie;
- Modernizacja ul. Kościelnej w Gostyninie wraz z budową kanalizacji deszczowej;
- Budowa odcinka kanalizacji deszczowej w łączniku ulic Wspólna/Kutnowska – Dybanka w Gostyninie;
- Remont drogi gminnej ul. Krasickiego w Gostyninie wraz ze skrzyżowaniem z ul. Zieloną i ul. Ziejkową;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

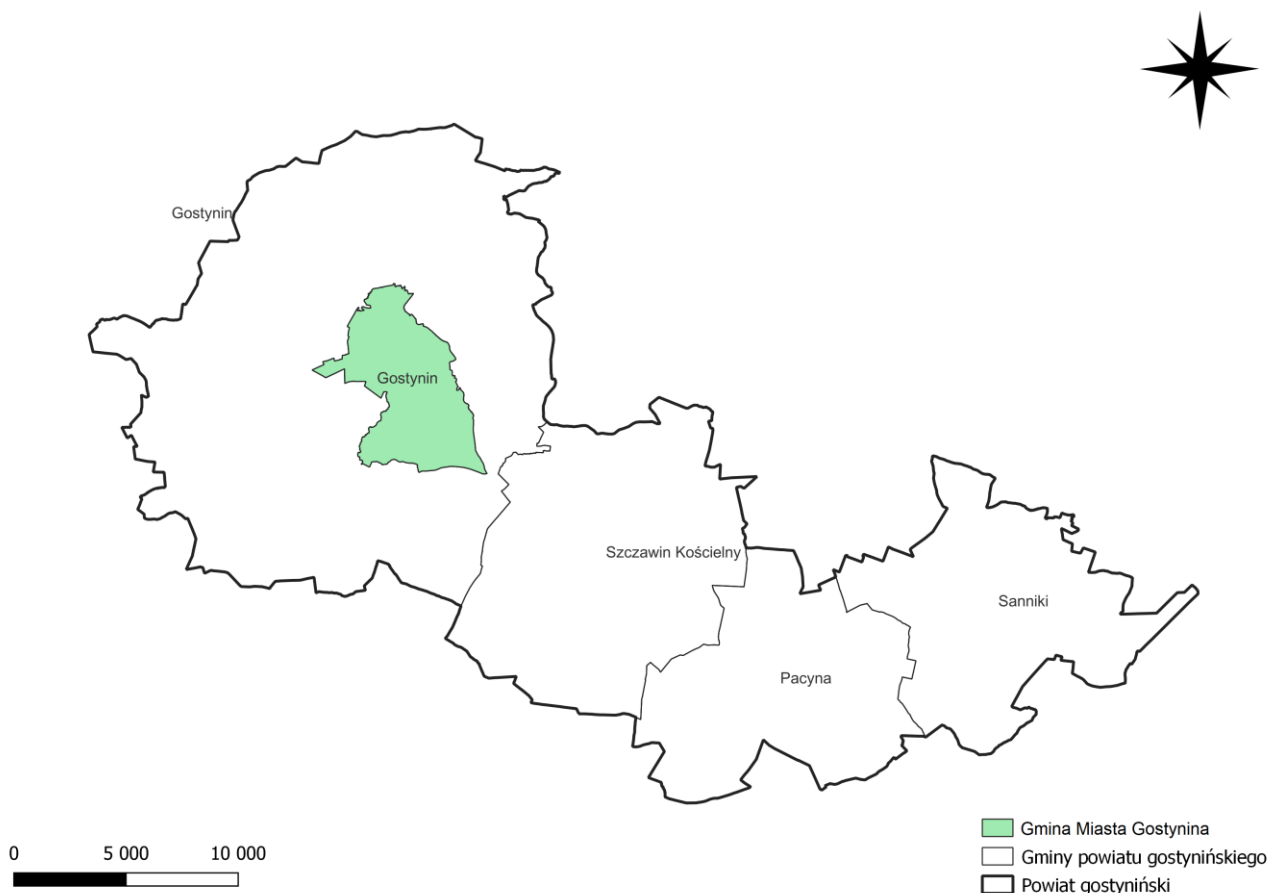
- Budowa odcinka kanalizacji deszczowej w ul. Glinianej;
- Budowa drogi gminnej – ul. Andrzeja Małkowskiego wraz ze zjazdami, skrzyżowaniami i kanalizacją deszczową w Gostyninie;
- Budowa drogi gminnej – ul. Hubalczyków wraz ze zjazdami i skrzyżowaniami w Gostyninie;
- Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego wraz z systemem redukcji mocy, sterowania i zarządzania oświetleniem na terenie miasta Gostynina;
- Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Bierzewickiej - uzbrojenie w urządzenia podczyszczające;
- Termomodernizacja budynku przy ul. 3go Maja 14 – zrealizowano 2016 r.;
- Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Termalnej - uzbrojenie w urządzenia podczyszczające – zrealizowano 2022 r.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Miasta Gostynina

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

Gmina Miasta Gostynina administracyjnie należy do powiatu gostynińskiego w województwie mazowieckim. Położone jest w jego zachodniej części. Gmina Miasta Gostynina ze wszystkich stron otoczona jest gminą Gostynin.

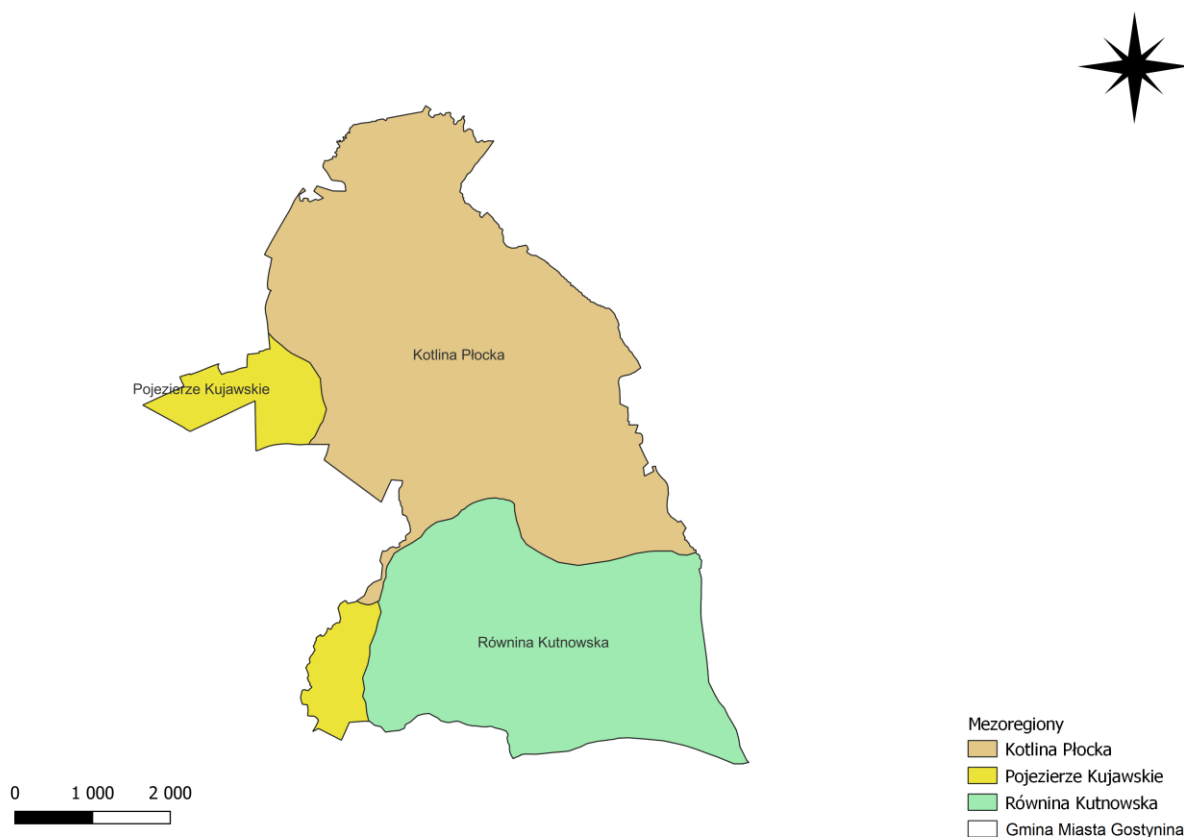


Rysunek 1. Położenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne

Obszar miasta zajmuje powierzchnię 32 km², gęstość zaludnienia wynosi natomiast 561 osoby/km². Bliskość Płocka i dostępność komunikacyjna, stwarzają korzystne perspektywy i sprzyjają dynamicznemu rozwojowi miasta.

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 wiślańskiego 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 (o przebiegu północ - południe) posiada kilka wyraźnie większych kulminacji w granicach Gostynina część ozu nazywana jest Dybanką (121,5 m n.p.m). Podstawa ozu w obrębie miasta rozszerza się do ponad 300 m, 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 na 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.



Rysunek 2. Położenie Gminy Miasta Gostynina na tle podziału fizycznogeograficznego
Źródło: opracowanie własne

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2021 roku teren Miasta Gostynina zamieszkiwało 18 179 osób, w tym 8 549 mężczyzn i 9 630 kobiet. Liczba ludności miasta w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową.

Tabela 2. Liczba mieszkańców Miasta Gostynina w latach 2016-2021

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba mieszkańców ogółem	18 741	18 720	18 647	18 527	18 355	18 179

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Struktura ludności pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2016 roku przedstawiała się następująco: 16,15% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 61,28% osoby w wieku produkcyjnym, natomiast 22,57% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W roku 2021 sytuacja przedstawiała się następująco: 16,05% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 57,63% osoby w wieku produkcyjnym, a 26,31% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. Należy zwrócić uwagę na rokrocznie zwiększający się odsetek osób w wieku poprodukcyjnym świadczący o postępującym procesie starzenia się społeczeństwa.

Strukturę ludności według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2016-2021

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2016	3 026	16,15	11 484	61,28	4 231	22,57
2017	3 057	16,33	11 273	62,21	4 390	23,45
2018	3 000	16,09	11 084	59,44	4 563	24,47
2019	2 953	15,94	10 880	58,73	4 694	25,34
2020	2 922	15,91	10 679	58,18	4 754	25,90
2021	2 918	16,05	10 477	57,63	4 784	26,31

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Bezrobocie w Gostyninie od roku 2016 do roku 2021 malało. W roku 2021 na analizowanym obszarze bezrobotnych było 759 osób, w stosunku do roku 2016 liczba bezrobotnych zmniejszyła się o 531 osób. Pandemia wirusa SARS-CoV-2 mocno wpłynęła na sytuację na rynku pracy. Liczne branże zostały dotknięte przedłużającymi się lockdownami, co spowodowało zamknięcie wielu przedsiębiorstw, a w konsekwencji lawinowy wzrost osób bezrobotnych.

5.1.3. Gospodarka

Rozwój gospodarczy miasta uwarunkowany jest specyficznym mikroklimatem, znaczne obszary leśne, wykluczające lokalizacje dużych zakładów przemysłowych, a także położenie w niewielkiej odległości od Płocka, Włocławka oraz Aglomeracji Warszawy.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Mieście Gostynin w roku 2021 funkcjonowało 1 828 podmiotów gospodarczych. Od roku 2016 ich liczba stale rośnie i wzrosła o 87 podmiotów. Najwięcej jednostek działa obecnie w sektorze usługowym (1 353 podmiotów), najmniej zaś w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (16 podmiotów). Działalność przemysłową prowadzi 459 podmiotów gospodarczych.

Wśród sektorów własnościowych zdecydowanie przeważa sektor prywatny – obecnie na terenie miasta istnieje 1 719 podmiotów gospodarczych z tego sektora.

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat

z podziałem na działy PKD oraz z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Gostynina w latach 2016-2021

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	1 741	1 732	1 748	1 791	1 809	1 828

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 5. Podmioty gospodarcze na terenie Miasta Gostynina według działów PKD 2007

PKD 2007	2021
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	16
Przemysł i budownictwo	459
Pozostała działalność	1 353

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 6. Podmioty gospodarcze na terenie Miasta Gostynina według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2021
Sektor publiczny	93
Sektor prywatny	1 719

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ważniejsze zakłady przemysłowe na terenie Miasta Gostynina to:

- Bimer Sp. z o.o.,
- Budmat Inwestycje,
- ENERGY 5 Sp. z o.o.,
- AGS - Systemy Mocowań Elewacji,
- Stalmax,
- Izolbet,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Gostyninie,
- Zakład Przetwórstwa Mięsa „Dubimex” w Gostyninie,
- Przedsiębiorstwo Rolno-Spożywcze „Dubielak”,
- Tillmann Wellpappe,
- Petecki Sp z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Robót Drogowo - Budowlanych S.A.

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych GUS na koniec 2021 roku², w mieście znajdowało się 2 370 budynków mieszkalnych. Liczba budynków rokrocznie sukcesywnie wzrasta. Na koniec roku 2020 liczba mieszkań wynosiła 7 641, natomiast ich łączna powierzchnia 487 745 m². Od roku 2016 liczba mieszkań wzrosła o 221, natomiast ich powierzchnia o 15 683 m². W roku 2020 przeciętna powierzchnia użytkowa jednego mieszkania wynosiła 63,8 m², natomiast powierzchnia przypadająca na jedną osobę – 26,6 m². Wartości te od roku 2016 wzrosły kolejno o 0,2 m² oraz 1,4 m².

Tabela poniżej przedstawia zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Gostynina na przestrzeni lat 2016-2020.

² W momencie opracowywania dokumentu, wg stanu na dzień 26.09.2022 r. brak niektórych danych za rok 2021

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Gostynina w latach 2016-2021

Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Budynki mieszkalne	szt.	2 332	2 349	2 343	2 375	2 354	2 370
Mieszkania	szt.	7 420	7 529	7 586	7 613	7 641	b.d.
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	472 062	478 733	482 494	485 182	487 745	b.d.
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	63,6	63,6	63,6	63,7	63,8	b.d.
Przeciętna powierzchnia użytkowa na 1 osobę	m ²	25,2	25,6	25,9	26,2	26,6	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie miasta w energię elektryczną, gaz i ciepło

Dostawcą energii elektrycznej na terenie Gostynina jest ENERGA OPERATOR SA działająca na podstawie decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 17 grudnia 2015 r. o numerze DRE-4211-64(12)/2015/2686/IX/JSz. Teren Gminy Miasta Gostynina zasilany jest liniami kablowymi i napowietrznymi 15 kV wyprowadzonymi ze stacji 110/15 kV GPZ Gostynin. Stacja 110/15 kV zasilana jest liniami 110 kV z kierunku Kutna i Płocka. Na stacji 110/15 kV zainstalowane są 2 transformatory jeden o mocy 25 MVA praca ciągła i 16 MVA (rezerwa). Maksymalne obciążenie pracującego transformatora wynosi 60% mocy zainstalowanej. Na stacji dokonano modernizacji urządzeń i aparatury stacyjnej. Na terenie miasta Gostynin zlokalizowanych jest 69 szt. stacji wnetrzowych o średniej mocy 400 kVA oraz stacji słupkowych 54 szt. o średniej mocy 160 kVA, stacje te zasilane są sieciami o napięciu 15 kV. Ogólnie stan techniczny urządzeń zasilających miasto Gostynin jest dobry. Na bieżąco prowadzone są prace polegające na wymianie wyeksploatowanych kabli SN na kable SN suche sieciowe zmniejszające możliwość wystąpienia awarii.

Zaopatrzenie w ciepło na terenie miasta realizowane jest z miejskiej sieci ciepłej oraz poprzez lokalne źródła ciepła tj. lokalne kotłownie i indywidualne źródła ciepła wbudowane u poszczególnych odbiorców – opalane głównie węglem. Sukcesywnie postępuje modernizacja istniejących źródeł ciepła w kierunku zastosowania gazu jako paliwa grzewczego. Głównym dostawcą ciepła jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gostyninie Spółka z o.o. ul. Kolejowa 24, 09-500 Gostynin. MPEC prowadzi działalność gospodarczą w zakresie zaopatrzenia w ciepło na podstawie koncesji udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Długość sieci ciepłowniczej w 2021 roku na terenie Miasta Gostynina wynosiła 12,2 km.

Miasto zasilane jest w gaz przewodowy z gazociągu wysokiego ciśnienia Rosanów – Łódź, poprzez stację redukcyjno-pomiarową we wsi Leśniewice, położoną na południe od miasta. Sieć gazowa na terenie miasta podlega realizacji, przy zaangażowaniu jego środków własnych, a następnie sprzedana Gazowni pozwala na podłączenie ok. 80 % potencjalnych odbiorców gazu ziemnego.

Długość sieci gazowej w mieście Gostyninie wynosiła w 2021 roku 45 993 m, natomiast ogólna liczba przyłączy do budynków wynosiła 766 szt. W 2020 roku z sieci gazowej korzystało 14,6% mieszkańców miasta.

Infrastruktura komunikacyjna

Układ komunikacyjny Miasta Gostynina wyznaczają:

- droga krajowa Nr 60,
- droga wojewódzka Nr 265 Brześć Kujawski – Kowal – Gostynin, nr 573 relacji Nowy Duniów – Gostynin – Żychlin, nr 581 relacji Gostynin – Łanięta – Krośniewice,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne,
- drogi niepubliczne (m.in. zakładowe, dojazdowe, wewnętrzne).

W tabelach poniżej zebrano informacje dotyczące dróg przebiegających przez Miasto Gostynin.

Tabela 8. Drogi krajowe na terenie Miasta Gostynina

Nr drogi	Od km	Do km	Długość	Klasa	Dopuszczalny nacisk na oś wg Rozporządzenia	Dostosowane do 115 kN	Powiat	Obszar	Miasto - Gmina	Rejon	Uwagi
60	35,486	41,574	6,088	GP	11,5	TAK	Gostynin	G	Gostynin	Płock	
60	41,574	42,600	1,026	GP	11,5	TAK	Gostynin	M	Gostynin	Płock	
60c	0,000	4,807	4,807	GP	11,5	TAK	Gostynin	M	Gostynin	Płock	Obwodnica Gostynina
60c	4,807	5,136	0,329	GP	11,5	TAK	Gostynin	G	Gostynin	Płock	Obwodnica Gostynina
60c	5,136	5,226	0,090	GP	11,5	TAK	Gostynin	M	Gostynin	Płock	Obwodnica Gostynina
60c	5,226	8,804	3,578	GP	11,5	TAK	Gostynin	G	Gostynin	Płock	Obwodnica Gostynina
60	52,567	53,408	0,841	GP	11,5	NIE	Gostynin	G	Gostynin	Płock	

Źródło: GDDKiA

Tabela 9. Drogi wojewódzkie na terenie Miasta Gostynina

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Pikietaż		Ocena stanu technicznego nawierzchni (A, B, C, D)	Gmina	Długość
			Od (km)	Do (km)			
1	265	Brześć Kujawski – Kowal - Gostynin	34+027	41+169	B	Gostynin	7,142
			41+169	41+205	B	Miasto Gostynin	2,771
			41+205	42+450	A	Miasto Gostynin	
			42+450	42+456	B	Miasto Gostynin	
			42+456	43+940	A	Miasto Gostynin	
2	573	Nowy Duninów – Gostynin - Żychlin	6+591	9+100	B	Gostynin	9,399
			9+100	9+670	D	Gostynin	
			9+670	13+590	B	Gostynin	
			13+590	13+800	C	Gostynin	
			13+800	13+900	B	Gostynin	
			13+900	14+550	C	Gostynin	
			14+550	15+990	A	Gostynin	
			15+990	17+812	A	Miasto Gostynin	6,619
			17+812	17+864	C	Miasto Gostynin	
			17+864	17+963	A	Miasto Gostynin	
			17+963	18+097	D	Miasto Gostynin	
			18+097	18+173	B	Miasto Gostynin	
			18+173	19+760	A	Miasto Gostynin	
			19+760	22+609	C	Miasto	

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Pikietaż		Ocena stanu	Gmina	Długość
						Gostynin	
			22+609	22+800	C	Gostynin	2,211
			22+800	23+100	B	Gostynin	
			23+100	24+820	C	Gostynin	
3.	581	Gostynin – Łanięta - Krośniewice	0+000	0+218	A	Miasto Gostynin	2,650
			0+218	0+850	A	Miasto Gostynin	
			0+850	2+650	B	Miasto Gostynin	
			2+650	4+800	B	Gostynin	10+532
			4+800	10+200	A	Gostynin	
			10+200	10+660	C	Gostynin	
			10+660	13+182	B	Gostynin	

Źródło: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

W tabeli poniżej przedstawiono drogi gminne na terenie Miasta Gostynina.

Tabela 10. Drogi powiatowe na terenie Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Stan	Nawierzchnia	Długość w granicach Gminy Miasta Gostynina [m]
1	Bierzewice – Skoki - Gostynin	1416W	zadowolający	gruntowa	0,831
2	ul. Kościuszkowców	1417W	zadowolający	bitumiczna	1,311
3	ul. Zakładowa	1418W	zadowolający	bitumiczna	0,274
4	Gostynin – Skrzany – Nowa Wieś – granica województwa	1422W	dobry	bitumiczna	2,729
5	Gostynin – Osowia - Modrzew	1429W	zadowolający, miejscami zły	bitumiczna	1,469
6	Ul. Ziejkowa	1450W	zadowolający	bitumiczna	2,514
7	ul. Floriańska, ul. Czapskiego	1452W	dobry	bitumiczna	2,612
8	Aleja Popiełuszki, ul. Wojska Polskiego	1460W	dobry	bitumiczna	1,071
9	ul. Wyszyńskiego	1461W	dobry	bitumiczna	0,457
10	ul. Dmowskiego	1462W	zadowolający	bitumiczna	0,304
11	ul. Słowackiego	1463W	dobry	bitumiczna	0,471
12	ul. Sportowa	1464W	dobry	bitumiczna	0,310
13	ul. Kolonia	1465W	dobry	bitumiczna	1,570

Źródło: ZDP w Gostyninie

W tabeli poniżej przedstawiono drogi gminne na terenie Miasta Gostynina.

Tabela 11. Drogi gminne na terenie Miasta Gostynina

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Klasa drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
1	Akacyjowa	140101W	dojazdowa	bitumiczna	0,17
2	Armii Krajowej	140108W	lokalna	bitumiczna	0,65
3	Gen. Józefa Bema	140103W	lokalna	bitumiczna	0,42
4	Stanisława Biernackiego	-	lokalna	Gruntowa wzmocniona	0,18
5	Władysława	140104W	dojazdowa	bitumiczna	0,20

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Klasa drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
	Broniewskiego				
6	Browarna	-	lokalna	gruntowa	0,03
7	Brzozowa	140105W	dojazdowa	Bitumiczna/gruntowa wzmocniona	0,90
8	Fryderyka Chopina	140107W	dojazdowa	bitumiczna	0,18
9	Romana Dmowskiego (odcinek od ul. Wojska Polskiego do Armii Krajowej)	Przedłużenie drogi powiatowej	lokalna	bitumiczna	0,05
10	Dojazd do Urzędu Pracy	140174W	dojazdowa	bitumiczna	0,08
11	Dybanka	140110W	lokalna	bitumiczna	0,89
12	Działkowa	140109W	dojazdowa	bitumiczna	0,17
13	Stefana Fabiszewskiego	-	lokalna	bitumiczna	-
14	Floriańska (odcinek od ul. Jana Pawła II do ul. Wojska Polskiego)	140173W	lokalna	bitumiczna	0,23
15	Ks. Józefa Gerwatowskiego	-	lokalna	gruntowa wzmocniona	0,26
16	Gliniana	140112W	dojazdowa	bitumiczna	0,40
17	Gościńska	140113W	dojazdowa	bitumiczna	0,19
18	Górna	140114W	dojazdowa	bitumiczna gruntowa wzmocniona	0,12
19	Honorowych Dawców Krwi	140177W	dojazdowa	gruntowa wzmocniona	0,20
20	Hubalczyków	140178W	dojazdowa	bitumiczna gruntowa wzmocniona	0,50
21	Jaroslawa Iwaszkiewicza	140115W	dojazdowa	bitumiczna	0,25
22	Kazimierza Jagiellończyka	140116W	dojazdowa	bitumiczna	0,42
23	Jana Pawła II	140191W	lokalna	bitumiczna	0,47
24	Michała Jarmolińskiego	140179W	dojazdowa	bitumiczna	0,22
25	Jasna	140184W	dojazdowa	bitumiczna	0,12
26	Jaśminowa	140171W	dojazdowa	bitumiczna	0,06
27	Kasztanowa	140118W	dojazdowa	bitumiczna	0,18
28	Jana Kilińskiego	140119W	dojazdowa	bitumiczna	0,36
29	Klonowa	140120W	dojazdowa	bitumiczna	0,50
30	Jana Kochanowskiego	140129W	dojazdowa	bitumiczna	0,84
31	Kolejowa	140121W	lokalna	bitumiczna	2,38
32	Marii Konopnickiej	140122W	dojazdowa	bitumiczna	0,36
33	Mikołaja Kopernika	140123W	lokalna	bitumiczna	0,74
34	Ppłk. Zygmunta Kostkiewicza	140111W	dojazdowa	bitumiczna	0,10
35	Kościelna	140124W	dojazdowa	bitumiczna	0,20

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Klasa drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
36	Tadeusza Kościuszki	140189W	zbiorcza	bitumiczna	0,64
37	Ignacego Krasickiego	140125W	dojazdowa	bitumiczna	0,26
38	Kraśnicka	-	lokalna	gruntowa wzmocniona	0,27
39	Krótka	140126W	dojazdowa	bitumiczna	0,19
40	Wacława Kujawy	140182W	dojazdowa	bitumiczna	0,11
41	Kutnowska	140193W	zbiorcza	bitumiczna	3,50
42	Kwiatowa	140127W	lokalna	bitumiczna	0,20
43	Langenfeld	140180W	dojazdowa	bitumiczna	1,10
44	Legionów Polskich (za wyjątkiem odcinka od ulicy 3 Maja do ul. Wojska Polskiego)	140157W	lokalna	bitumiczna	0,30
45	Leśna	140128W	dojazdowa	bitumiczna	0,88
46	Lipowa	140130W	dojazdowa	bitumiczna	0,13
47	Łąkowa	140141W	dojazdowa	bitumiczna	0,36
48	3 Maja	140194W	zbiorcza	bitumiczna	0,45
49	Stanisława Makulińskiego	-	lokalna	bitumiczna/gruntowa	0,15
50	Andrzeja Małkowskiego	140175W	dojazdowa	bitumiczna	0,17
51	Jana Marcinkowskiego	140183W	lokalna	bitumiczna	0,28
52	Mazowieckiego	140132W	zbiorcza	bitumiczna	0,48
53	Adama Mickiewicza	140133W	lokalna	bitumiczna	0,50
54	Karola Mikulskiego	-	lokalna	gruntowa	0,27
55	Stanisława Moniuszki	140134W	lokalna	bitumiczna	0,20
56	Morenowa	-	lokalna	bitumiczna	0,49
57	Zofii Nałkowskiej	140135W	dojazdowa	bitumiczna	0,24
58	Cypriana Kamila Norwida	140187W	dojazdowa	bitumiczna	0,14
59	Nowa	140136W	dojazdowa	bitumiczna	0,35
60	Ogrodowa	140137W	dojazdowa	bitumiczna	0,09
61	Ostatnia	140138W	dojazdowa	bitumiczna	0,56
62	Józefa Ozdowskiego	140139W	dojazdowa	bitumiczna	0,30
63	Parkowa	140140W	lokalna	bitumiczna	0,60
64	Piaskowa	140141W	dojazdowa	bitumiczna	0,35
65	Polna	140142W	lokalna	bitumiczna	1,30
66	Polskiego Czerwonego Krzyża	140186W	dojazdowa	bitumiczna	0,26
67	Bolesława Prusa	140143W	lokalna	bitumiczna	0,70
68	Przemysłowa	140144W	dojazdowa	bitumiczna	0,55
69	Płocka	140192W	zbiorcza	bitumiczna	2,49
70	Mikołaja Reja	140145W	dojazdowa	bitumiczna	0,28
71	Rynek	140190W	zbiorcza	bitumiczna	0,38

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Klasa drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
72	Witolda Sadownika	140146W	dojazdowa	bitumiczna	0,32
73	Sąsiedzka	140147W	dojazdowa	bitumiczna	0,38
74	Henryka Sienkiewicza	140148W	dojazdowa	gruntowa wzmocniona	0,81
75	Słoneczna	140149W	dojazdowa	bitumiczna	0,23
76	Solidarności	140181W	dojazdowa	bitumiczna	0,07
77	Sosnowa	-	lokalna	bitumiczna	0,36
78	Spacerowa	140151W	lokalna	bitumiczna	0,43
79	Spokojna	140152W	dojazdowa	bitumiczna	0,31
80	Spółdzielcza	-	lokalna	bitumiczna	0,42
81	Stodólna	140154W	dojazdowa	bitumiczna	0,29
82	Krzysztofa Szydłowieckiego	140156W	dojazdowa	bitumiczna	0,22
83	Świerkowa	-	lokalna	gruntowa	0,18
84	Mieczysława Święcickiego	140158W	dojazdowa	bitumiczna	0,15
85	Targowa	140159W	zbiorcza	bitumiczna	0,42
86	Termalna	140102W	dojazdowa	bitumiczna gruntowa wzmocniona	0,35
87	Stanisława Treli	-	lokalna	bitumiczna	0,16
88	Wesoła	140160W	dojazdowa	bitumiczna	0,55
89	Wierzbowa	140161W	dojazdowa	bitumiczna	0,17
90	Eugeniusza Wilczkowskiego	140162W	dojazdowa	bitumiczna	0,11
91	Gen. Marii Wittek	140176W	dojazdowa	gruntowa wzmocniona	0,11
92	Wiosenna	140188W	dojazdowa	bitumiczna	0,15
93	Wspólna	140164W	dojazdowa	bitumiczna	0,33
94	Wrzosowa	-	lokalna	bitumiczna	0,15
95	Stanisława Wyspiańskiego	140165W	dojazdowa	bitumiczna	0,25
96	Zacisze	140185W	dojazdowa	bitumiczna	0,08
97	Zalesie	-	lokalna	bitumiczna	0,82
98	Zamkowa (odcinek od ul. Rynek do ronda)	140246W	lokalna	bitumiczna	0,45
99	Zazamcze (dawna Targowa)	140159W	lokalna	bitumiczna	2,30
100	Zielona	140166W	dojazdowa	bitumiczna	0,39
101	Ziemowita	140267W	dojazdowa	bitumiczna	0,18
102	Żabia	140168W	lokalna	bitumiczna	0,23
103	Stefana Żeromskiego	140169W	lokalna	bitumiczna	0,45
104	Żytnia	140170W	dojazdowa	bitumiczna	0,37
105	Łącznik pomiędzy ul. Dybanką a Wspólna	-	lokalna	bitumiczna	0,53
106	Dojazd do Budrozu	-	lokalna	Bitumiczna gruntowa wzmocniona	0,15
107	Droga na cmentarz	-	lokalna	bitumiczna	0,19

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Klasa drogi	Nawierzchnia	Długość [m]
	parafialny				
108	Łącznik ul. Kościelnej z ul. Termalnej	-	lokalna	bitumiczna	0,13
109	Bez nazwy (przy ul. Kolonia)	-	lokalna	gruntowa wzmocniona	0,33

Przez teren Miasta Gostynina przebiega linia kolejowa nr 33: Kutno - Brodnica.

Przez teren miasta przebiega wiele szlaków turystycznych, wśród których znajdują się:

- szlak turystyczny zielony zwany „Leśną pętlą” o długości 15,5 km na trasie Gostynin ul. Rynek – Jezioro Bratoszewo (1km); Osada Góry (4) – Brzozówka (4,5) – Zalesie (Szpital) (9) – Jezioro Gašno (12,5) – Gostynin PKP (15,5),
 - szlak żółty „Szlak rynnowych jezior polodowcowych” wiedzie przez Gostynin PKP – J. Kociół (1 km) – J. Czarne (14) – ul. Ziejkową – J. Przytomne – w kierunku J. Skrzyneckiego (15,5),
 - Szlak czerwony im. Bolesława Krzywoustego (Płock – Dzierżązna – jeziora: Jeziorko, Sendeń i Białe – Gorzewo – Kruk – Gostynin),
 - Szlak żółty „Północny” nazywany również „Szlakiem głównym Kotliny Płockiej” (Włocławek – Jezioro Radzyszyńskie – Telązna – Jazy – Nowy Duninów – Trzcianno – Krzywy Kołek – Łąck – Grabina – Jezioro Górskie i Jezioro Ciechomiczkie – łącznie 71 km),
 - Szlak zielony „Południowy” im. Króla Kazimierza Wielkiego (Włocławek – Jezioro Skrzyneckie – Cieślikowo – Jezioro Lucieńskie – Gorzewo – Janów – Łąck – Jezioro Łąckie Duże – Matyldów – Koszelówka – Gąbin),
 - Szlak niebieski „Łącznikowy” (Kowal – Przyborowo – Kukawy – Wójtowskie – Murek – Smólnik),
 - Szlak czarny „Martyrologii” (Warząchewka – Grzmiąca – Jezioro Wikaryjskie – Jedwabna – Włocławek),
 - Szlak niebieski „Nadwiślański” (Płock – Soczewka – Krzywy Kołek – Lucień – Gostynin),
- Przez omawiany teren przebiegają również szlaki rowerowe takie jak:
- Znakowane szlaki rowerowe po trasie turystycznych szlaków pieszych,
 - Międzynarodowy Szlak Rowerowy EuroVelo R-2 (50km): Łąck - Korzeń Królewski – Smoleta – Reszki - Szczawin Kościelny – Kaleń - Budy Kaleńskie – Gostynin - Huta Rajska – Patrówek – Okna – Skrzynki - Goreń Duży – Krzewent – Kukawy – Kowal,
 - Zielony Szlak Rowerowy długości 150 km (kontynuacja szlaku Eurovelo i VeloMazovia (Włocławek – Pinczata – Dębniaki – Jezioro Goreńskie – Jezioro Skrzyneckie – Lubaty – Jezioro Lucieńskie – Klusek Białe – Sendeń Mały – Łąck – Zdwórz – (poza granicą Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego) Gąbin – Topólno – Czyżew – Sanniki – Sielce – Jamno – Iłów – Łaziska – Budy Stare,
 - Rowerowy Szlak Wisły – projektowany,
 - Szlak rowerowy Jezioro Lubiechowskie – Jezioro Telązna,
 - Szlak Rowerowy Płock – Włocławek.³

³ Strategia Rozwoju Gminy Miasta Gostynina na lata 2016-2025

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Klimat

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuję pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Gostynin znajduje się w strefie klimatów umiarkowanych, z przewagą wpływów kontynentalnych, w mazowiecko-podlaskim rejonie klimatycznym. Miasto wykształciło swój własny mikroklimat, na który wpływ miało przede wszystkim:

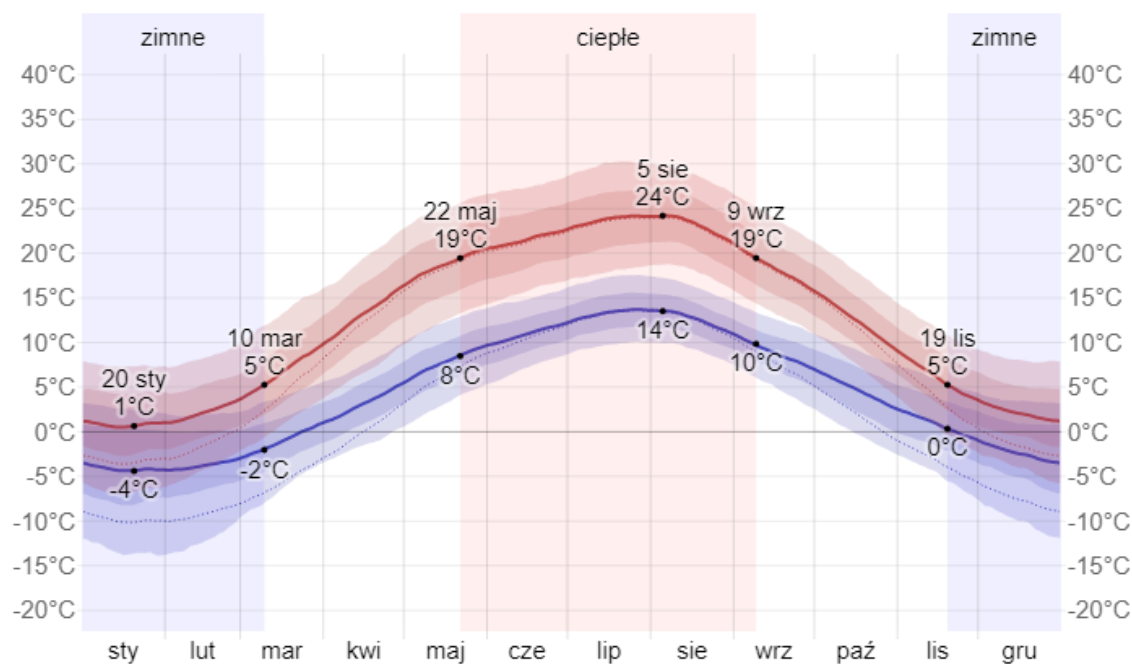
- obecność kompleksów leśnych,
- obecność dolin rzecznych,
- występowanie na znacznych obszarach płytkich wód gruntowych (znaczne powierzchnie terenów zabagnionych i podmokłych),
- duże urozmaicenie rzeźby terenu i obecność form wydmowych.

Ciepła pora roku trwa 3,6 miesiąca, od 22 maja do 9 września, a średnia dobowa temperatura maksymalna przekracza wtedy 19°C. Najgorętszy miesiąc roku w mieście Gostyninie to lipiec, kiedy średnia temperatura maksymalna wynosi 24°C a minimalna 13°C.

Zimna pora roku trwa 3,7 miesiąca, od 19 listopada do 10 marca, a średnia dobowa temperatura maksymalna kształtuje się poniżej 5°C. Najzimniejszy miesiąc roku w mieście Gostynin to styczeń, kiedy średnia temperatura minimalna wynosi -4°C a maksymalna 1°C. Na analizowanym terenie w ciągu roku występują znaczne sezonowe zmiany pod względem stopnia zachmurzenia, typowe dla klimatu umiarkowanego przejściowego. Najbardziej pogodnym miesiącem roku w mieście Gostynin jest lipiec, kiedy niebo jest bezchmurne, niemal bezchmurne lub częściowo zachmurzone średnio 56% czasu. Najbardziej pochmurnym miesiącem roku jest grudzień, kiedy niebo jest pochmurne lub znacznie zachmurzone średnio 71% czasu. Opady deszczu występują w Gostyninie przez cały rok. Najbardziej deszczowym miesiącem jest lipiec, kiedy średni opad deszczu wynosi 59 milimetrów. W mieście Gostynin w ciągu roku występują znaczne sezonowe zmiany pod względem średniej godzinowej prędkości wiatru.

Bardziej wietrzne warunki pogodowe panują przez 5,7 miesiąca, od 15 października do 4 kwietnia, kiedy średnia prędkość wiatru przekracza 16,6 kilometra na godzinę. Najbardziej wietrzny miesiącem roku jest styczeń, kiedy średnia godzinowa prędkość wiatru wynosi 19,1 kilometra na godzinę. Mniej

wietrzne warunki pogodowe panują przez 6,3 miesiąca, od 4 kwietnia do 15 października. Najmniej wietrzny miesiącem roku jest sierpień, kiedy średnia godzinowa prędkość wiatru wynosi 14,0 kilometra na godzinę.



Rysunek 3. Średnie temperatury na terenie miasta Gostynina

Źródło: <https://pl.weatherspark.com/>

Jakość powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocena taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyle Pb(PM₁₀),
- arsen w pyle As(PM₁₀),
- kadm w pyle Cd(PM₁₀),
- nikiel w pyle Ni(PM₁₀),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀),
- ozon O₃.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego, oraz dla PM2.5:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM2.5 przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
		C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: www.gios.gov.pl

Gostynin należy do strefy mazowieckiej oceny jakości powietrza. W 2021 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało ogółem 25 stacji pomiarowych.

Prowadzenie badań w stałych lokalizacjach daje możliwość obserwowania zmian jakości powietrza w wieloletnim okresie. Funkcjonujący w 2021 r. system ocen jakości powietrza w województwie mazowieckim zgodny był z wynikami aktualnych ocen pięcioletnich.

Na terenie gminy brak jest państwowych punktów monitoringu jakości powietrza. Brakuje więc danych o stanie jakości powietrza w samym mieście. Dlatego ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy miasto Gostynin.

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za lata 2018-2021.

Tabela 13. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w latach 2018-2021

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
strefa mazowiecka	2018											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A(D2)
	2019											
	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A(D2)
	2020											
	A	A	A	A	C1*	C	C	A	A	A	A	A(D2)
2021												
A	C	A	A	C1*	C	C	A	A	A	A	A(D2)	

* przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM 2,5 w II fazie

Źródło: Ocena jakości powietrza w strefach w Polsce za rok 2018. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za 2019, 2020 i 2021 rok.

W ocenie jakości powietrza w strefach w Polsce za rok 2018 dla mazowieckiej strefy z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Określono natomiast niedotrzymane poziomu stężenia dla pyłu PM10, benzo(a)pirenu oraz dla pyłu PM2,5 i ozonu, również w dalszej perspektywie czasowej. W raportach wojewódzkich za lata 2019, 2020 i 2021 odnotowano podobne wartości, nie stwierdzono jednak przekroczeń dla pyłu PM2,5 (w roku 2019), natomiast w roku 2020 odnotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM 2,5 w II fazie. W roku 2021 w strefie mazowieckiej wystąpiło ponadto przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki. Było to pierwsze przekroczenie dla tego zanieczyszczenia w województwie mazowieckim. Konsekwencją wystąpienia przekroczenia jest konieczność przygotowania przez Zarząd Województwa Mazowieckiego programu ochrony powietrza w odniesieniu do tego zanieczyszczenia.

Należy zaznaczyć, że są to przekroczenia dla całej strefy mazowieckiej, nie dla pojedynczej jednostki osadniczej, jaką jest miasto Gostynin.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski i świata. Głównymi przyczynami wysokich stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu jest przede wszystkim emisja z procesów grzewczych opartych na paliwie stałym, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków oraz komunikacja samochodowa, szczególnie na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Stężenia tych zanieczyszczeń wykazują sezonowość, w okresie zimowym są znacznie wyższe niż w sezonie letnim.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w latach 2018-2021 nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu, w efekcie więc strefę mazowiecką zaliczono do klasy A. Przekroczony jest jednak poziom celu długoterminowego dla ozonu (6000 µg/m³×h), przez co strefę zaliczono do klasy D2. Podobnie, jak w przypadku kryteriów dotyczących oceny wykonywanej pod kątem ochrony zdrowia, termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu w powietrzu określono w przepisach prawnych na 2021 rok.

Tabela 14. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2018-2021

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O ₃ (do roku 2020)
strefa mazowiecka	2018			
	A	A	A	A (D2)
	2019			
	A	A	A	A(D2)
	2020			
	A	A	A	A(D2)
	2021			
A	A	A	A(D2)	

Źródło: Ocena jakości powietrza w strefach w Polsce za rok 2018. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za 2019, 2020 i 2021 rok.

Ozon jako substancja zanieczyszczająca środowisko jest problemem ponadregionalnym. Powstaje w wyniku reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów. Do wytworzenia się reakcji niezbędna jest energia słoneczna, stąd stężenia ozonu wzrastają w dni słoneczne, wiosenne i letnie. Wysokie stężenie ozonu jest skutkiem takich procesów jak emisja z zakładów przemysłowych, elektrociepłowni, emisja komunikacyjna, napływ zanieczyszczeń spoza granic kraju oraz spoza granic województwa, a także sprzyjające warunki meteorologiczne do tworzenia ozonu.

Na terenie miasta Gostynina funkcjonuje system pomiarowy jakości powietrza, który składa się z 5 sensorów Airly w lokalizacji: ul. Zamkowa – budynek dworca PKS Gostynin, ul. Kutnowska – budynek pływalni miejskiej, ul. Bema – budynek szkoły podstawowej nr 3, ul. Dmowskiego – budynek Starostwa Powiatowego, ul. Prusa – budynek sklepu spożywczego.

W sezonie grzewczym stan jakości powietrza w mieście odczuwalnie się pogarsza, zwłaszcza w dni o małym przewietrzaniu, wysokim zachmurzeniu i niskiej temperaturze, kiedy to mieszkańcy ogrzewają gospodarstwa domowe. Mieszkańcy zaopatrujący się indywidualnie w energię ciepłą poprzez własne przydomowe kotłownie oparte głównie o spalanie węgla, ekogroszku, oleju opałowego oraz gazu. Szansą na ograniczenie emisji pochodzącej z indywidualnych kotłowni jest zmiana sposobu ogrzewania budynków z pieców węglowych na ogrzewanie na gaz lub olej, lub wymiana przestarzałych systemów grzewczych na nowe kotły węglowe wyposażone w zasobniki a także przyłączenie budynków do sieci ciepłej. Spalanie paliw w takich kotłach powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza, w tym nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych. Wykorzystanie energii słonecznej jako alternatywy zamiast ogrzewania mieszkań źródłami energii nieodnawialnej zwiększy szanse redukcji emisji substancji szkodliwych.

W związku z tym, że na poszczególnych stacjach strefy mazowieckiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji co kolejno skutkuje obowiązkiem monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń oraz konsekwentnym realizowaniem zadań mających na celu utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych/docelowych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach Samorząd Województwa Mazowieckiego opracował następujące dokumenty:

- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom ozonu w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu.

Ponadto na terenie województwa mazowieckiego od 11 listopada 2017 roku obowiązuje Uchwała Antysmogowa. Uchwała antysmogowa jest regulacją prawną, która ma zapewnić czyste powietrze mieszkańcom Mazowsza. Ograniczenia i zakazy wymienione w uchwale dotyczą wszystkich użytkowników urządzeń o mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych. Spalanie wyżej wymienionych paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan środowiska naturalnego. Dlatego konieczne jest wprowadzenie uchwały antysmogowej. Wymiana przestarzałych kotłów i stosowanie paliw dobrej jakości wpłynę na znaczną poprawę czystości powietrza, a także zdrowia mieszkańców. Zgodnie z Mazowiecką Uchwałą Antysmogową:

- od 11 listopada 2017 r. można montować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu (wynikającymi z treści rozporządzenia Komisji UE),
- od 1 lipca 2018 r. nie wolno spalać w kotłach, piecach i kominkach:
 - mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm,
 - paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna),
- od 1 stycznia 2023 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3,4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
- od 1 stycznia 2028 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności,
- posiadacze kominków będą musieli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w ekoprojekcie.

Od 2020 roku Gmina Miasta Gostynina udziela dotacji celowej z budżetu miasta na wymianę systemów ogrzewania na ekologiczne źródła ciepła, tym samym realizuje zadania wynikające z Programu Ograniczenia Niskiej Emisji. Aktualna Uchwała Nr 317/XLIII/2022 Rady Miejskiej w Gostyninie z dnia 24 lutego 2022 roku w sprawie określenia zasad udzielenia dotacji celowej z budżetu Miasta Gostynina na zadanie służące ochronie powietrza, polegające na wymianie źródła ogrzewania na przyjazne środowisku.

- w 2020 roku 21 wnioskodawców otrzymało dotację na łączną kwotę 63 000 zł;
- w 2021 roku 53 wnioskodawców otrzymało dotację na łączną kwotę 157 004,43 zł.

Zgodnie z Programem Ochrony Powietrza Województwa Mazowieckiego Gmina Miasta Gostynina od 2021 roku prowadzi akcje edukacyjną związaną z ochroną powietrza. W ramach zadania „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza i Mikroklimatu Mazowsze 2021” został zorganizowany konkurs ekologiczny dla uczniów szkół podstawowych i szkół średnich z terenu miasta Gostynina - „Gostynin promotorem zdrowego powietrza” w dwóch kategoriach wiekowych: – klasy IV-VIII - wykonanie plakatu promującego proekologiczne działania na rzecz czystego powietrza, - uczniowie szkół średnich - opracowanie broszury o tej samej tematyce. Wygrane prace zostały poddane obróbce graficznej i wydrukowane w drukarni, następnie zostały rozpropagowane wśród mieszkańców, w miejscach ogólnodostępnych, w budynkach użyteczności publicznej oraz rozwieszono na słupach ogłoszeniowych. Ponadto zorganizowano kampanię informacyjno-edukacyjną z użyciem billboardów rozmieszczonych w czterech miejscach na terenie miasta Gostynina, dotyczącą dobrych praktyk w zakresie ochrony powietrza. Łączny koszt zadania 6254,13 zł (w tym dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego w 50%).

Źródłem zanieczyszczeń na terenie miasta jest także emisja liniowa pochodząca z transportu samochodowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje

z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy rolne. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło emisji zanieczyszczeń nie tylko do powietrza ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu. W celu zmniejszenia emisji liniowej na terenie miasta należy przeprowadzić remonty dróg w złym stanie, usprawnić ruch samochodowy, rozbudować i zachęcić mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego oraz rozbudować sieć ścieżek rowerowych i chodników. 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, NOx, 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.

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej. Gostynin znajduje się w II – bardzo korzystnej strefie energii wiatru. Potencjał zasobów energii wiatrowej nie jest jednak wykorzystywany ponieważ obszar jest mocno zróżnicowany oraz infrastruktura elektroenergetyczna nie jest przystosowana do rozwoju energetyki wiatrowej. Zgodnie z obecnymi trendami prawnymi w zakresie energetyki wiatrowej w Polsce rozwój energetyki wiatrowej byłby bezzasadny.

W Polsce mimo korzystnych warunków dla lokalizacji farm wiatrowych od kilku lat powstają znaczne ograniczenia prawne dla budowy lądowych elektrowni wiatrowych. W 2016 roku Sejm RP uchwalił ustawę z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie energetyki wiatrowej. Wg tej ustawy farmy wiatrowe nie mogą powstawać w mniejszej odległości od budynków mieszkalnych niż 10-krotność ich wysokości wraz z wirnikami i łopatami. W praktyce to 1,5-2 km co w znacznym stopniu ogranicza znalezienie w Polsce lokalizacji, w których mogłyby powstać farmy wiatrowe. Również w projekcie Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku zawarte zostały zapisy dotyczące zaprzestania budowy lądowych farm wiatrowych na rzecz farm wiatrowych morskich. Zgodnie z tym dokumentem kluczową rolę w energetyce odnawialnej ma odgrywać rozwój fotowoltaiki (kolektory słoneczne) oraz morskich farm wiatrowych. Pierwsza taka farma ma ruszyć jednak dopiero po 2025 roku.

Energia słoneczna dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),

- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię ciepłą w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

W naszym klimacie najczęściej stosuje się kolektory słoneczne służące do ogrzewania wody użytkowej, jako system wspomagający główne źródło ciepła (np. kotłownie na biomasę). Stosowane są również ogniwa fotowoltaiczne, w którym następuje przemiana (konwersja) energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną w wyniku zjawiska fotowoltaicznego.

Gostynin zlokalizowany jest w strefie gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi ok. 1150 kWh/m², natomiast nasłonecznienie szacowane jest na 1500-1550 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie miasta można określić jako korzystne. Zgodnie z danymi NFOŚiGW w ramach Programu „Mój Prąd”, w 3 naborach na terenie Gminy Miasta Gostynina zainstalowane zostały instalacje fotowoltaiczne o łącznej mocy 1737,5 MW, łączny koszt inwestycji wynosił 7 609 014,06 zł, z czego dotacja wynosiła 1 194 000,00 zł. Łącznie dofinansowano na terenie Gminy Miasta Gostynina 286 wniosków.

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych.

Na podstawie „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego” najkorzystniejsze warunki wykorzystania energii geotermalnej występują w powiatach: płockim, żuromińskim, płońskim, sierpeckim, sochaczewskim, żyrardowskim. Budowa systemów geotermalnych może być opłacalna w większych miejscowościach, gdzie możliwy jest odbiór ciepła w stałej wysokości i dużej ilości. Preferuje to w pierwszej kolejności duże aglomeracje, o dużej gęstości zabudowy, z dobrze rozwiniętym systemem ciepłowniczym. Atrakcyjność budowy instalacji uwarunkowana jest wykonaniem otworów geotermalnych, które zapewnią odpowiednio wysoki strumień wody o odpowiednio wysokiej temperaturze. Dobre warunki występują w miastach: Żyrardów, Błonie, Gostynin, Płock, Sochaczew.

Na terenie Gminy Miasta Gostynina wykonano wiercenie pionowego otworu geotermalnego Gostynin GT-1 oraz wykonano pomiary hydrogeologiczne. Odwiert został wykonany na zlecenie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. Odwiert geotermalny Gostynin GT-1 znajduje się w północno-zachodniej części miasta Gostynin na działce nr 601 należącej do Gminy Miasta Gostynin (zał. nr 1). Działka ta według regionalizacji fizyczno-geograficznej położona jest w obrębie Pojezierza Kujawskiego należącego do podprovincji Nizin Środkowopolskich. Charakteryzujących się występowaniem pasm wzgórz morenowych z formacjami polodowcowymi i wydmowymi. Występują tu liczne jeziora polodowcowe. Teren jest zróżnicowany hipsometrycznie od 73 m npm w dolinach do 116 m npm. w szczytowych partiach wzniesień.

Otwór Gostynin GT-1 wiercono w okresie od 30.06.2007 r. do 21.12.2007r. Projektowana głębokość otworu miała wynosić 2660,0 m ± 10%. W wyniku zmian głębokości zalegania przewierczanych warstw w stosunku do projektu i usprawnienia przyszłej eksploatacji otwór wykonano do głębokości 2734,0 m. Celem przeprowadzonych badań hydrogeologicznych było określenie możliwości eksploatacyjnych odwiertu geotermalnego Gostynin GT-1. Właściwe pompowanie pomiarowe poprzedzone było dwoma pompowniami oczyszczającymi, pomiędzy którymi wykonano zabieg kwasowania strefy złożowej odwiertu.

Celem wykonania odwiertu było zasilenie planowanego ośrodka balneologicznego na terenie Miasta

Gostynina. W związku z licznymi analizami ekonomicznymi odwiert nie będzie w okresie obowiązywania POŚ wykorzystywany na cele ogrzewania.

Projekt badań hydrogeologicznych zakładał uzyskanie z odwiertu badawczo-eksploatacyjnego wody o wydajności 100-150 m³/h, temperaturze około 63 °C, mineralizacji 120,0 g/l i stabilizacji zwierciadła statycznego na głębokości ok. 55 m ppt. Faktycznie uzyskano wydajność 120 m³/h o maksymalnej temperaturze wody w serii złożowej 82,2 °C, mineralizacji 143,5 g/l i statycznym zwierciadle wody na głębokości 63,15 m ppt.

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Jak wynika z treści „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego”, na terenie Gostynina, występują ograniczone możliwości wykorzystywania tego typu energii.

Na terenie miasta jest 260 instalacji odnawialnych źródeł energii – dane z inwentaryzacji źródeł ciepła z 2020 r.

5.2.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 15. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> – Dogodne warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii wiatru, energii słonecznej, biomasy i biogazu – Planowane, nowe przedsięwzięcia z zakresu energetyki odnawialnej – Istniejąca stacja pomiarowa jakości powietrza – Dotacje do wymiany pozaklasowych kotłów węglowych, – Istniejąca sieci ciepłownicza i gazowa, – Odwiert geotermalny 	<ul style="list-style-type: none"> – Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w celach grzewczych – Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw w środkach transportu drogowego
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> – Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii – Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez termomodernizację budynków mieszkalnych – Wymiana źródeł ciepła na niskoemisyjne, – Rozbudowa sieci cieplnej i gazowej 	<ul style="list-style-type: none"> – Stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych

Źródło: opracowanie własne

Największym problemem miasta Gostynina w zakresie ochrony jakości powietrza jest duże zanieczyszczenie powietrza, a w szczególności jego zapylenie spowodowane niską emisją. Szansą na poprawę stanu tego obszaru interwencji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych, wymiana źródeł ciepła na niskoemisyjne, a także wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

5.3. Zagrożenia hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. W związku z faktem, że słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112.)

Hałas drogowy

Hałas drogowy powstający podczas ruchu pojazdów jest generowany przez silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią, uderzające o siebie elementy pojazdów głównie ciężarowych a także przewożony ładunek. Jednym ze źródeł hałasu na terenie Gminy Miasta Gostynina jest hałas komunikacyjny, który powstaje na drogach wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

W roku 2020 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał pomiary monitoringowe hałasu zgodnie z założeniami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2016-2020. Na terenie Gostynina punkty zlokalizowane były w 4 miejscach:

- Punkt pomiarowy długookresowy nr 1:
 - zlokalizowany przy ul. Płockiej, na terenie Szkoły Podstawowej nr 3 im. Obrońców Westerplatte w Gostyninie (fragment drogi gminnej 140192W) – droga wyjazdowa z Gostynina w kierunku północno-wschodnim,
 - rodzaj zabudowy – po obu stronach jezdni - zabudowa mieszkaniowo-usługowa oraz po stronie pomiarów szkoła podstawowa,
 - długość analizowanego odcinka – 0,47 km.
- Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 2:
 - zlokalizowany przy ul. Bierzewickiej, na terenie Państwowej Straży Pożarnej (fragment drogi wojewódzkiej nr 573) – wyjazd z Gostynina w kierunku północnym,
 - rodzaj zabudowy – po obu stronach jezdni – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
 - długość analizowanego odcinka – 1,18 km.
- Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 3:
 - zlokalizowany przy ul. Floriańskiej (droga gminna nr 140173W) – ulica w centrum Gostynina – wyjazd-kierunku wschodnim,
 - rodzaj zabudowy – po obu stronach jezdni – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa,
 - długość analizowanego odcinka – 0,19 km.
- Punkt pomiarowy krótkookresowy nr 4:
 - zlokalizowany przy ul. Kowalskiej, na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno Wychowawczego im. Jana Pawła II w Gostyninie (droga wojewódzka nr 265) – wyjazd z Gostynina w kierunku zachodnim,

- rodzaj zabudowy – po stronie wykonywania pomiarów – tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, po stronie przeciwnej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej,
- długość analizowanego odcinka – 0,28 km.



Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w Gostyninie

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2020

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

W punkcie nr 1 przeprowadzono w 2020 roku 15 pomiarów natężenia ruchu i hałasu. Wskaźniki długookresowe w punkcie pomiarowym nr 1 (ul. Płocka) wyniosły:

- LDWN 67,6 dB,
- LD 64,8 dB,
- LW 63,9 dB,
- LN 59,4 dB.

i wskazały na przekroczenia poziomów dopuszczalnych o 3,6 dB dla poziomu dobowego i o 0,4 dB dla poziomu nocy.

Badania krótkookresowe hałasu drogowego wskazały na wystąpienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego w dwóch punktach pomiarowych: w porze dnia na ul. Kowalskiej, a w porze nocy w 2 przypadkach.

GDDKiA co 5 lat przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na drogach krajowych i wojewódzkich. Podstawą wykonania GPR jest Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 marca 2019 r. zawierające „Wytyczne organizacji i przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych”. Pomiaru na drogach krajowych były w całości zrealizowane z wykorzystaniem metod wideorejestracji oraz liczników automatycznych – w porównaniu do poprzednich pomiarów generalnych, całkowicie wyeliminowano udział obserwatorów rejestrujących pojazdy ręcznie w punktach pomiarowych. Dzięki odpowiedniej organizacji pomiarów oraz metodom zastosowanym w procesie przetwarzania i obliczania wyników, zminimalizowano wpływ okresów, w których wystąpiły największe ograniczenia w mobilności uczestników ruchu drogowego spowodowane pandemią COVID-19. Niezbędne zmiany wprowadzono w kalendarzu wykonywania pomiaru generalnego, a tym samym wydłużono harmonogram jego realizacji, tak aby zapewnić odpowiednią wiarygodność i przydatność zebranych danych. W rezultacie uzyskane wyniki pomiarów zostały podsumowane jako Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 (GPR 2020/21), a dane wynikowe będą mogły być wykorzystywane między innymi do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego.⁴

Punkty pomiarowe na terenie Gminy Miasta Gostynina były zlokalizowane przy drodze krajowej nr 60c. Największy średni dobowy ruch roczny został odnotowany w Gostyninie, przy obwodnicy 2 – 7 483 pojazdów na dobę, w tym 69,9% stanowiły samochody osobowe a 29,6% samochody ciężarowe. Nieco niższy SDRR w Gostyninie, zmierzono przy obwodnicy 1 tj. 6 959 pojazdów silnikowych. Z tego 67,6% stanowiły samochody osobowe a 32% ciężarówki.

Tabela 17. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych na drodze krajowej na terenie Gminy Miasta Gostynina

Nr odcinka pomiarowego	Nr drogi	Opis odcinka				SDRR poj. silnik. ogółem [poj./dobę]
		Pikietaż		Długość [km]	Nazwa odcinka	
		Pocz.	Końc.			
11119	60c	0,555	2,471	1,916	GOSTYNIN /OBWODNICA 1: UL. KUTNOWSKA - UL. 18 STYCZNIA (DW573)/	6 959
11117	60c	2,471	8,040	5,569	GOSTYNIN /OBWODNICA 2: UL. 18 STYCZNIA (DW573) - ROGOŻEWK/	7 483

Źródło: GDDKiA

W latach 2017-2019 GDDKiA Oddział w Warszawie zrealizowała inwestycję polegającą na budowie ekranów akustycznych o długości 2 561 m, wzdłuż DK60.

⁴ Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg krajowych

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu mogą być zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Hałas przemysłowy na omawianym terenie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, które może występować głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. W ostatnich latach na terenie Gminy Miasta Gostynina nie były prowadzone pomiary hałasu przemysłowego w ramach kontroli WIOŚ.

Na terenie Gostynina decyzje Starosty Gostynińskiego o dopuszczalnym poziomie hałasu posiadają:

- Pietrzak Holding S.A. sprzedany aktualnie firmie Bimerg Sp. z o.o. Oddział w Gostyninie,
- samoobsługowa myjnia samochodowa prowadzona przez Pana Sławomira Majewskiego przy ul. 18 Stycznia 22E w Gostyninie.⁵

Hałas kolejowy

Na terenie Gminy Miasta Gostynina zagrożenie hałasem kolejowym dotyczy obszarów położonych wzdłuż linii kolejowej nr 33 – linia normalnotorowa łącząca stację Kutno ze stacją Brodnica, na odcinku Kutno - Płock Trzepowo. W ostatnich latach na omawianym terenie nie były prowadzone przez WIOŚ pomiary hałasu kolejowego.

Hałas lotniczy

W pobliżu Gminy Miasta Gostynina nie są zlokalizowane żadne lotniska, dlatego na omawianym terenie nie występuje zagrożenie hałasem lotniczym.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Gminie Miasta Gostynina w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 18. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">– prowadzony monitoring hałasu drogowego przez WIOŚ,– istniejąca obwodnica wyprowadzająca największy ruch z miasta,– brak hałasu lotniczego,– ekrany akustyczne przy DK60,– liczne ścieżki rowerowe i szlaki turystyczne przebiegające przez omawiany obszar,	<ul style="list-style-type: none">– funkcjonujące zakłady przemysłowe będące źródłem hałasu,– przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu,– odcinki dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu,– brak monitoringu hałasu kolejowego i przemysłowego,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">– nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków),– stałe modernizacje i rozbudowa dróg krajowych, powiatowych i gminnych,	<ul style="list-style-type: none">– wysokie koszty modernizacji dróg,– wzrost natężenia ruchu na drogach krajowych, powiatowych i gminnych,– możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego.

⁵ Program Ochrony Środowiska Powiatu Gostynińskiego na lata 2020 -2023 z uwzględnieniem lat 2024-2027

- | | |
|---|--|
| – rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną, | |
|---|--|

Źródło: opracowanie własne

Za słabe strony na obszarze interwencji – zagrożenie hałasem należy uznać możliwe przekroczenie dopuszczalnych poziomów wzdłuż ciągów drogowych. Zagrożeniami w zakresie ograniczenia hałasu mogą być wysokie koszty modernizacji i budowy dróg, ciągły wzrost liczby samochodów i niedostosowanie przepustowości dróg do zwiększającej się liczby samochodów oraz negatywne oddziaływanie akustyczne na sąsiadującą zabudowę.

5.4. Pola elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Na pole elektromagnetyczne składają się dwa pola: elektryczne oraz magnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które należą do zakresu promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów PEM poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

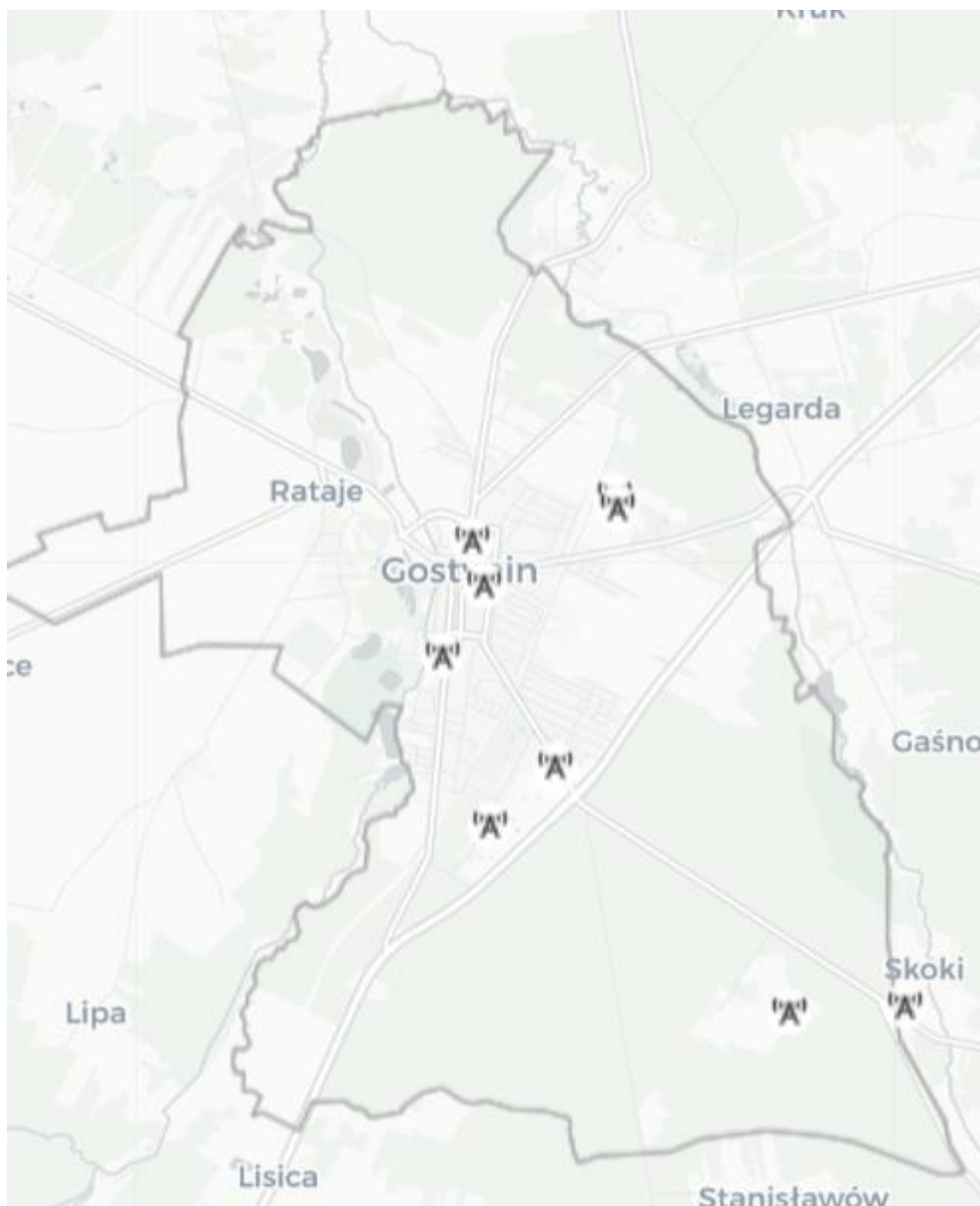
Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą:

- dla częstotliwości 50 Hz na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową: składowa elektryczna 1000 V/m (1 kV/m) lub składowa magnetyczna 60 A/m;
- dla częstotliwości 50 Hz w miejscach dostępnych dla ludności: składowa elektryczna 10000 V/m (10 kV/m) lub składowa magnetyczna 60 A/m;
- dla częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności: składowa elektryczna od 28 V/m do 61 V/m, składowa magnetyczna od 0,073 A/m do 0,16 A/m lub gęstość mocy od 2 W/m² do 10 W/m².

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych wytworzonych przez człowieka są linie wysokiego napięcia i wszelkie urządzenia elektryczne użytkowane na terenie gminy.

Na terenie Gminy Miasto Gostynina znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej różnych operatorów, przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 5. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

GIOŚ, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa mazowieckiego. Na terenie Gminy Miasta Gostynina były przeprowadzone pomiary natężenia PEM w 2021 roku. Natężenie składowej elektrycznej pola w punkcie Gostynin, Tadeusza Kościuszki wynosiło w 2021 roku $<0,28$ [V/m]. W 2018 roku pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego były prowadzone w innym punkcie na terenie Miasta Gostynina, przy ul. Rynek 16, gdzie otrzymany wynik wynosił $<0,2$ [V/m]. Analiza pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pole elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych. W punkcie pomiarowym nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego PEM wynoszącego 7 [V/m].

Zgodnie z danymi GIOŚ w 2021 roku od 2021 roku funkcjonuje System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM, utworzony na podstawie Ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 777, 784). System SI2PEM pozwala na bezpośredni dostęp do danych pomiarowych wszystkich zarejestrowanych w nim stacji

bazowych, dzięki czemu można uzyskać informacje dotyczące poziomu pola elektromagnetycznego od roku 2018.

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Miasta Gostynina w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 19. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> – Brak przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Mała liczba bazowych stacji telefonii komórkowej – Punkt pomiarowy na terenie miasta 	<ul style="list-style-type: none"> – Rosnąca ilość urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> – Rozwój technologii światłowodowych – Modernizacja instalacji przez właścicieli sieci elektromagnetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość powstania nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Źródło: Opracowanie własne

Mocną stroną miasta w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz mała liczba bazowych stacji telefonii komórkowej. Za szansę dla miasta należy uznać modernizację istniejących instalacji sieci elektromagnetycznej oraz rozwój technologii światłowodowych. Ponadto za słabe strony należy uznać możliwość powstawania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz poważnych awarii.

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie miasta Gostynina jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*).

Obecnie prowadzone są prace zmierzające do opracowania II aktualizacji planów gospodarowania wodami (II aPGW, 3 cykl planistyczny, 2016-2021).

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

Gmina Miasta Gostynina położona jest w obszarze dorzecza Wisły, regionie wodnym Środkowej Wisły. JCWP rzeczne znajdujące się na terenie Gminy Miasta Gostynina, zostały opisane w tabeli poniżej i zlokalizowane na poniższej rycinie.



Rysunek 6. JCWP rzeczne na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Tabela 20. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Kod JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)	Kod JCWP (przed II aktualizacją Planów)	Nazwa JCWP
1.	RW200011275449	RW200019275449	Osetnica od Dopytywu z Bud Kaleńskich
2.	RW20001127549	RW200019275439	Skrwa Lewa od Dopytywu spod Polesia Nowego do ujścia
3.	RW200015278887	RW200023278888	Rakutówka do Olszewi

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Gmina Miasto Gostynina położona jest w obrębie trzech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na terenie gminy kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami.

Na terenie Gminy Miasta Gostynina znajduje się kilka zbiorników wodnych, wśród których największe to:

- Jezioro Czarne: powierzchnia 4,2 ha, głębokość maksymalna 4 m, objętość 90 000 m³,
- Jezioro Kocioł: powierzchnia 4,1 ha, głębokość maksymalna 16,6 m, objętość 270 100 m³.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). 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/potencjału 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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

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). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

W latach 2014-2019 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. Natomiast w roku 2020 została wykonana wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód. Tabela poniżej przedstawia szczegółowe wyniki badań, które były prowadzone na terenie Gminy Miasta Gostynina.

Tabela 21. Monitoring wód powierzchniowych w latach 2014-2020 na terenie Gminy Miasta Gostynina

Lp.	Kod JCWP (przed II aktualizacją Planów)	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/ Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
1.	RW200019275449	2 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	b.d.	3 – umiarkowany (2019 r.)	b.d.	Zły (2019 r.)
2.	RW200019275439	3 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2019 r.)	3 – umiarkowany (2019 r.)	b.d.	Zły (2019 r.)
3.	RW200023278888	3 (2017 r.)	>2 (2017 r.)	2 (2017 r.)	3 – umiarkowany (2017 r.)	Poniżej dobrego (2017 r.)	Zły (2017 r.)
	RW200023278888	4 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

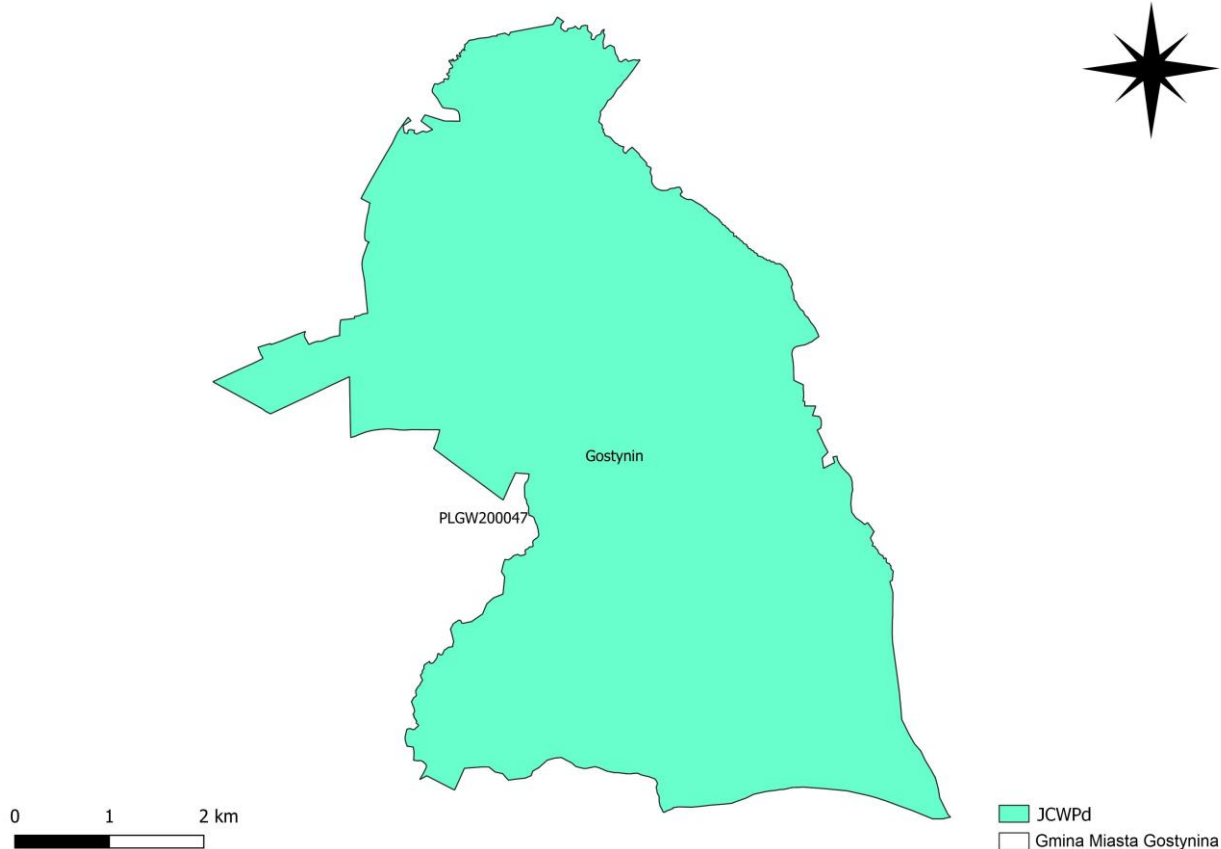
Źródło: Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2014-2019_monitoring. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w 2020 roku – zestawienie tabelaryczne

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli na terenie Gminy Miasta Gostynina ostatnie badania monitoringu jakości wód powierzchniowych były prowadzone w latach 2017-2020. RW200023278888, która została obecnie zastąpiona przez RW200015278887, była poddawana badaniom zarówno w roku 2017 jak i 2020. Jednakże w 2020 roku wykonana była wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód. Jak wynika z przeanalizowanych danych, stan JCWP rzecznych, znajdujących się na obszarze Gminy Miasta Gostynina jest zły.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez wzmożoną działalność antropogeniczną na terenie zlewni, tj. urbanizacja, rolnictwo czy uprzemysłowienie.

Wody podziemne

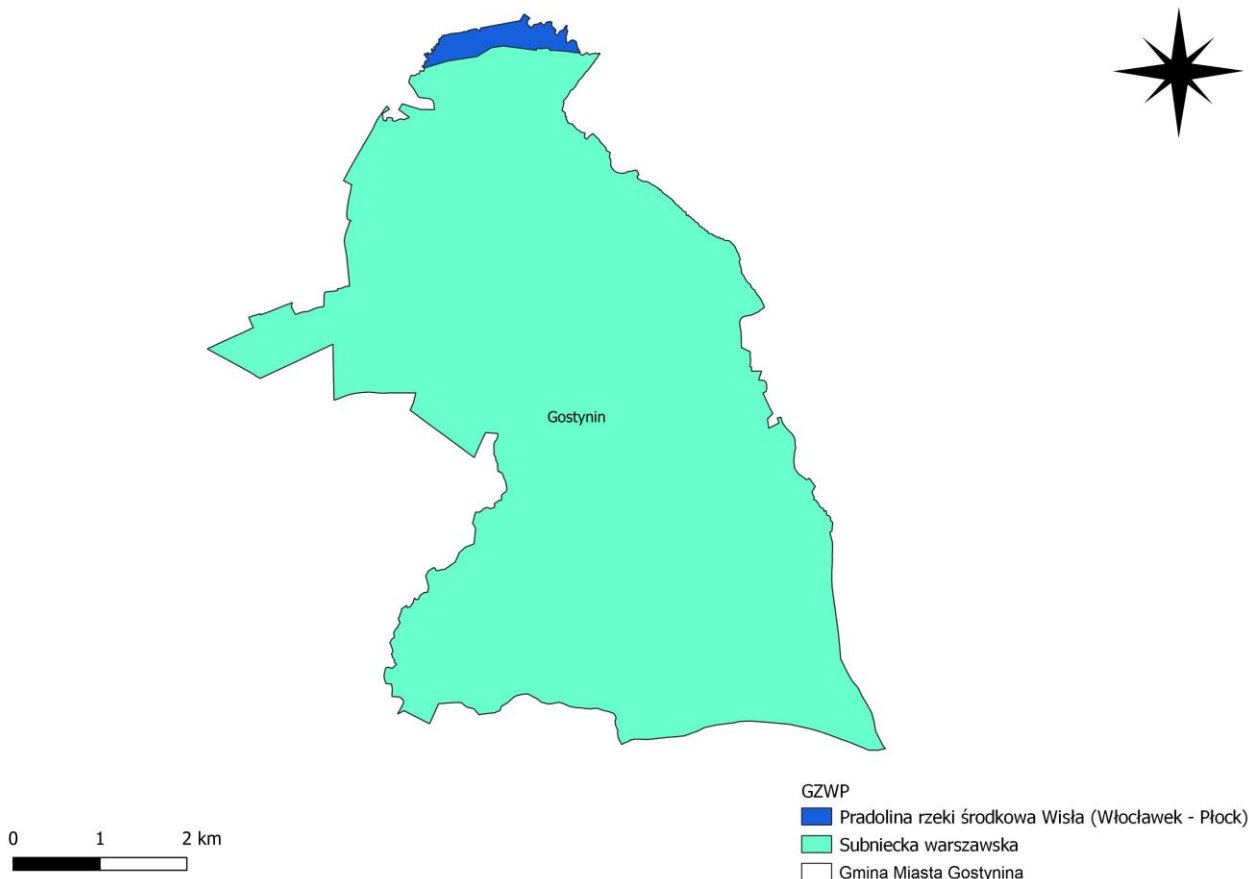
Teren Gminy Miasta Gostynina położony jest w obrębie jednej JCWPd PLGW200047 oraz na obszarze dwóch GZWP: Subniecka Warszawska (nr 215) i Pradolina rzeki środkowa Wisła (Włocławek-Płock nr 220).



Rysunek 7. JCWPd na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

PLGW200047 - System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 47 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Wisłę, która stanowi granice jednostki na odcinku około 80 km. Pozostałe granice powierzchniowe związane są ze zlewniami mniejszych cieków, dopływów Wisły. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym (trzeba jednak pamiętać, że na omawianym obszarze zasilanie to przyjmuje najmniejsze wartości w skali całej Polski). Elementami bilansowymi odbierającymi wody z JCWPd 47 są drenaż rzeczy (głównie Wisły) oraz bezpośrednia eksploatacja wód ze wszystkich właściwie zagregowanych poziomów wodonośnych odbywająca się ze zróżnicowaną wydajnością i nierównomiernie rozmieszczona powierzchniowo.



Rysunek 8. GZWP na obszarze Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Monitoring jakości wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Badania chemizmu wód podziemnych wykonywane były zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”.

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące w 2017 r. rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego monitoringu środowiska. Wykonawcą badań,

na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych (art. 102 ust.4 i art. 155a ust.5).

Ostatnie badanie monitoringu wód podziemnych na terenie Gminy Miasta Gostynina zostało przeprowadzone w 2020 roku. Szczegółowe dane dotyczące prowadzonych badań zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 22. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200047

Nr JCWPd	PLGW200047
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	2100
Powiat	gostyniński
Gmina	Gostynin (gm. Miejska)
Miejscowość	Gostynin
Nazwa dorzecza	dorzecze Wisły
RZGW	Warszawa
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	8,70
Zwierciadło wody	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona
Użytkowanie terenu	Tereny przemysłowe
Klasa jakości – końcowa	II

Źródło: 2020 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Jak wynika z powyższej tabeli dla pobranej próbki wód podziemnych uzyskano II klasę jakości – wody dobrej jakości.

Budowle hydrotechniczne

Na terenie Gminy Miasta Gostynina istniejące budowle hydrotechniczne znajdują się pod nadzorem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - Zarząd Zlewni we Włocławku oraz Zarząd Zlewni w Łowiczu.

Zarząd Zlewni we Włocławku administruje Jazem wodnym w km 28+700, wyremontowanym w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Utworzenie rezerwy powodziowej w stawie młyńskim Piechota na rzece Skrwie Lewej w km 28+700 w m. Strzałki gm. Gostynin” – odbiór końcowy zadania odbył się 26.11.2021 roku. Celem modernizacji jazu była ochrona przed powodzią oraz retencjonowanie wody w zbiornikach wodnych.

Dodatkowo w latach 2018-2021 Zarząd Zlewni we Włocławku realizował zadanie polegające na: Utrzymaniu odcinka rzeki w km 28+800 – 28+360 (prace utrzymaniowe polegały na koszeniu roślinności ze skarp i dna rzeki), wykonawca zewnętrzny wyłoniony został z postępowania przetargowego. Koszty jakie zostały poniesione w związku z realizacją tego zadania to:

- Rok 2018: wartość prac około 1300 zł,
- Rok 2019: brak prac,
- Rok 2020: wartość prac około 1800 zł,
- Rok 2021: wartość prac około 1700 zł.

Ochrona przed powodzią

Na terenie Gminy Miasta Gostynina zagrożenie powodziowe występuje wzdłuż rzeki Skrwia Lewa oraz przy Jeziorze Czarnym.



Rysunek 9. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ISOK

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Miasta Gostynina w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 23. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych, → Położenie Gminy Miasta Gostynina na obszarze dwóch GZWP i jednej JCWPd, → Wody podziemne dobrej jakości, 	<ul style="list-style-type: none"> → Występujące zagrożenia powodziowe, → Zły stan JCWP rzecznych,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, → Propagacja rolnictwa ekologicznego, → Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód 	<ul style="list-style-type: none"> → Wystąpienie awarii, na skutek której substancje niebezpieczne dostaną się do wód gruntowych, → Spływ zanieczyszczeń z dróg do wód gruntowych (szczególnie intensywny w okresie zimowo-wiosennym)

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie miasta dwa ujęcia SUW Ziejkowa i SUW Kolonia obsługuje Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Gostyninie Sp. z o.o., natomiast na ul. Zalesie jest wodociąg zakładowy Wojewódzkiego Samodzielnego Zespołu Publicznego Zakładów Opieki Zdrowotnej, który posiada również własną oczyszczalnię ścieków.

Długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie Miasta Gostynina w roku 2021 wynosiła 63,8 km. Z danych GUS wynika, iż w 2020 roku z sieci wodociągowej korzystało 87,7% mieszkańców miasta. Do sieci wodociągowej na koniec 2021 roku podłączonych zostało 2 475 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Tabela 24. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021

	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [m]			
2017	2018	2019	2020	2021
62,7	63,0	63,3	63,5	63,8

Źródło: MPK w Gostyninie Sp. z o.o.

Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021

Liczba przyłączy do sieci wodociągowej [szt.]				
2017	2018	2019	2020	2021
2 378	2 394	2 422	2 449	2 475
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]				
2017	2018	2019	2020	2021
16 348	16 299	16 218	16 089	b.d.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]				
2017	2018	2019	2020	2021
28,6	28,6	30,3	30,1	31,2
Korzystający z sieci wodociągowej [%]				
2017	2018	2019	2020	2021
87,3	87,4	87,5	87,7	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych MPK w Gostyninie Sp. z o.o.

Na terenach nie objętych siecią wodociągową zaopatrzenie w wodę realizowane jest poprzez studnie indywidualne.

Gospodarka ściekowa

Obsługą gospodarki ściekowej w obrębie miasta zajmuje się Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Gostyninie Sp. z o.o.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasta Gostynina wynosiła w 2021 roku 63,3 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 81,9% mieszkańców miasta.

Tabela 26. Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021

2017	Długość sieci kanalizacyjnej [m]			
	2018	2019	2020	2021
62,5	62,5	62,7	62,8	63,3

Źródło: MPK w Gostyninie Sp. z o.o.

Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021

Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]				
2017	2018	2019	2020	2021
540,3	532,2	549,4	584,4	609,8
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]				
2017	2018	2019	2020	2021
15 283	15 242	15 157	15 033	b.d.
Korzystający z kanalizacji [%]				
2017	2018	2019	2020	2021
81,6	81,7	81,8	81,9	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych MPK w Gostyninie Sp. z o.o.

Ścieki wytwarzane na terenie Gminy Miasta Gostynina trafiają do komunalnej oczyszczalni ścieków w Gostyninie. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Przepustowość oczyszczalni to 7668 m³/dobę. Odbiornik ścieków to rzeka Skrwa – Lewa.

W roku 2020 ilość ścieków odebranych przez oczyszczalnię (w tym ścieki własne oczyszczalni) wynosiła 1 242 049 m³/rok, natomiast ilość ścieków oczyszczonych 1 242 049 m³/rok.

W roku 2021 ilość ścieków odebranych przez oczyszczalnię (w tym ścieki własne oczyszczalni) wyniosła 1 436 709 m³/rok, natomiast ilość ścieków oczyszczonych - 1 436 709 m³/rok.

Mieszkańcy nie korzystający z kanalizacji sanitarnej, odprowadzają ścieki bytowe głównie do zbiorników bezodpływowych. W roku 2021 było ich na terenie Miasta Gostynina 43 szt., czyli o 14 mniej niż w 2017 roku. Nieszczelne zbiorniki stanowią zagrożenie dla wód gruntowych, dlatego konieczne jest bieżące monitorowanie ich stanu technicznego. Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Gostynina wynosiła w 2021 roku 16 sztuk.

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Miasta Gostynina w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 28. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> – Rosnąca długość sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zbiorniki bezodpływowe – Mała ilość przydomowych oczyszczalni ścieków, – Oczyszczalnia ścieków wymagająca modernizacji
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> – Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych, – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, – Sukcesywne przyłączanie budynków odprowadzających nieczystości ciekłe do zbiorników bezodpływowych do sieci kanalizacyjnej, – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zanieczyszczenia wód i gruntu ściekami bytowymi, – Możliwość wystąpienia awarii sieci wodociągowej, kanalizacyjnej.

Źródło: opracowanie własne

Problemem w mieście jest duża liczba zbiorników bezodpływowych w porównaniu do przydomowych oczyszczalni ścieków, co w efekcie może prowadzić do zanieczyszczeń gruntu i wód podziemnych i powierzchniowych.

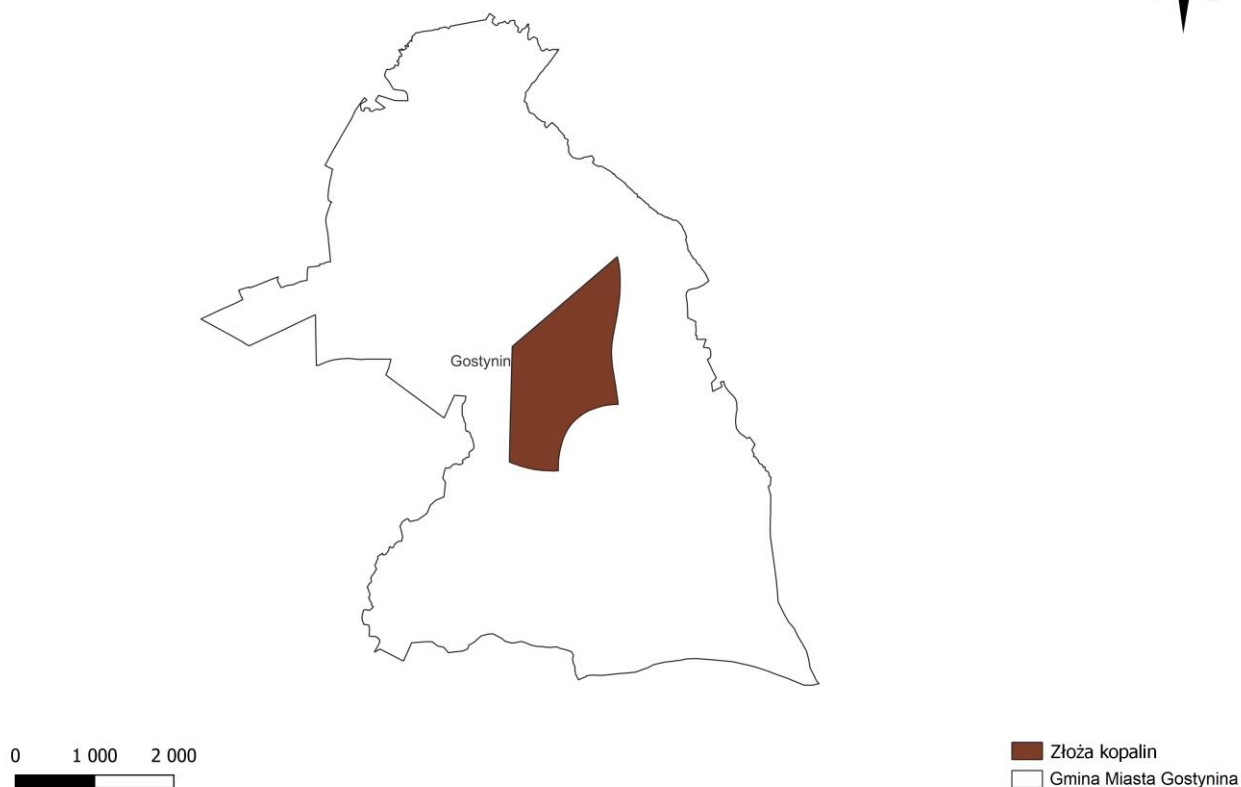
5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych.

W budowie geologicznej omawianego uczestniczą podobnie jak w całej środkowo-północnej części Polski, dwa zasadnicze elementy: utwory trzeciorzędowe i starsze, składające się na tzw. podłoże podczwartorzędowe oraz zwarta pokrywa utworów czwartorzędowych osadzonych podczas kolejnych zlodowaceń. Miasto leży w zasięgu antyklinorium środkowopolskiego. W podłożu występują osady jurajskie i kredowe. Jura górna wykształcona w postaci iłów, iłowców margli wapiennych i piaskowców występuje w południowo - zachodniej części miasta. W północnej części skały mezozoiczne tworzą nieckę warszawska (płocką), która posiada szereg struktur synklinalnych i antyklinalnych - np. wyniesienie Gostynina. Miocen wykształcony w postaci piasków drobnoziarnistych i piasków pylastych, iłów i węgla brunatnych. Miąższość tych utworów dochodzi do 20 - 40 m. Fragmentarycznie występują osady starszego plejstocenu, reprezentowane przez dwa poziomy miąższej gliny zwałowej, przedzielone osadami rzecznyymi, zastoiskowymi i wodnolodowcowymi do 53,0 m miąższości. W rejonie Gostynina osady czwartorzędowe osiągają miąższość 20 - 40 m.

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31.12.2021 r.), na terenie Gminy Miasta Gostynina znajduje się jedno złożo węgla brunatnego „Gostynin”, o zasobach rozpoznanych wstępnie, którego zasoby pozabilansowe wynoszą 9 118 tys. ton. 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 Gminy Miasta Gostynina 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.



Rysunek 10. Złoża kopalin na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGI

Na podstawie danych przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Gostyninie, stwierdza się, iż na terenie Gminy Miasta Gostynina powierzchnia terenów wymagających rekultywacji w latach 2017-2021 wynosiła 0,0927 ha. Opisany teren został poddany rekultywacji i zostanie przeznaczony pod budowę zaplecza pawilonu handlowo-usługowego z ustawieniem kontenerów socjalno-bytowych nie związanych trwale z gruntem.

Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie, w latach 2017-2021 nie były udzielane żadne koncesje na wydobycie kopalin z terenu Gminy Miasta Gostynina.

Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie kraju. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska co roku przynoszą ogromne straty, ale przede wszystkim zagrażają bytowi, a nawet życiu mieszkańców.⁶

Obszar Gminy Miasta Gostynina nie znajduje na obszarze zagrożonym występowaniem osuwisk.

⁶ Państwowy Instytut Geologiczny - PIB

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Miasta Gostynina w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 29. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">– Występowanie złóż kopalin (węgla brunatnego) na terenie Gminy Miasta Gostynina,– Brak obszarów zagrożonych występowaniem osuwisk,– Obszary zrehabilitowane w ostatnich latach,– Przeprowadzona rekultywacja obszaru o powierzchni 0,0927 ha,	<ul style="list-style-type: none">– Ograniczone możliwości przyszłej eksploatacji istniejącego złoża,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">– Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,	<ul style="list-style-type: none">– Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją.

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

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

Miasto Gostynin jest gminą miejską, gdzie na pierwszy plan w zakresie presji wywoływanych na gleby wysuwa się rozwój budownictwa i rozbudowa infrastruktury. Ważną rolę odgrywa w tym przypadku lokalizacja i rodzaj zakładów przemysłowych. Budowa nowych obiektów powoduje przekształcanie powierzchni ziemi, a niejednokrotnie również zmianę stosunków wodnych. Ważnym elementem degradacji gleby są emisje zanieczyszczeń zarówno do gleby jak i opad tych zanieczyszczeń z powietrza. Pod wpływem kwaśnych opadów gleba zakwasza się i wyjąłwia. W takich warunkach rośliny łatwiej przyswajają metale ciężkie, takie jak ołów i kadm. Pierwiastki te występują w glebie naturalnie. Zawarte są jednak także w spalinach samochodowych czy w emitowanych zanieczyszczeniach z zakładów przemysłowych, z których dostają się do gleby z deszczem. Stamtąd przedostają się do tkanek roślin, a następnie gromadzą w ciałach zjadających je organizmów. W żaden sposób nie są wydalane, więc w kolejnych ogniwach łańcucha pokarmowego 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 wyjąłwia 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 wyjąłowania 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.⁷

5.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Miasta Gostynina w zakresie gleb.

Tabela 30. Analiza SWOT – Gleby

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"> – sploty powierzchniowe bogate w związki biogenne, – nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych, – niska świadomość ekologiczna

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

W Polsce gospodarka odpadami funkcjonuje na podstawie systemu rozwiązań na poziomie regionalnym na szczeblu gminnym i powiatowym.

Na mocy odpowiednich uchwał Gmina Miasta Gostynina wykonuje obowiązki wynikające ze znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, polegające m.in. na odbieraniu i zagospodarowywaniu odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych. Gmina Miasta Gostynina nie przejęła obowiązku odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych. Ewidencja umów zawartych przez przedsiębiorców na odbiór odpadów powstających w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej prowadzona jest w oparciu o wykazy umów załączane przez podmioty odbierające odpady komunalne do sprawozdań rocznych. Na nieruchomościach mieszanych, na których jednocześnie zamieszkują mieszkańcy i prowadzona jest jednoosobowa działalność gospodarcza lub część lokalu służy do obsługi biurowej działalności gospodarczej gospodarowanie odpadami odbywa się w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami.

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579) zniósła obowiązek regionalizacji w gospodarowaniu odpadami. Umożliwiło to przekazywanie zmieszanych odpadów komunalnych do instalacji na terenie całego kraju. Zgodnie z art. 9e ust. 1c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach dopuszcza się przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych za pośrednictwem stacji przetwarzającej. Dopuszcza się także (na podstawie art. 9e ust. 1d ww. ustawy) przekazywanie

⁷ Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina do 2022 roku

niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych do termicznego przekształcenia, jeżeli gmina, z której są odbierane te odpady, prowadzi selektywne zbieranie odpadów. Na terenie Gminy Miasta Gostynina nie funkcjonuje żadna regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych.

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Miasta Gostynina w okresie od 01.01.2021 r. do 31.12.2021 r. realizowany był przez firmę PreZero Płocka Gospodarka Komunalna Sp. z o. o. (wcześniej SUEZ Płocka Gospodarka Komunalna Sp. z o. o) ul. Przemysłowa 31, 09-400 Płock, z którą zawarto umowę na czas oznaczony tj. od 01.01.2021 r. do 31.12.2022 r.

Odpady komunalne z terenu Miasta Gostynina odbierane są w postaci zmieszanej (odpady niesegregowane) i selektywnej (odpady segregowane). Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasta Gostynina prowadzona jest selektywna zbiórka następujących frakcji odpadów:

- papieru,
- szkła,
- tworzyw sztucznych,
- opakowań wielomateriałowych,
- metali,
- przeterminowanych leków i chemikaliów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- popiołu i żużła,
- bioodpadów,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne,
- zużytych opon,
- odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym bioodpadów.

Mieszkańcy Gostynina mają również możliwość dostarczenia (we własnym zakresie) odpadów segregowanych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszczącego się w Gostyninie przy ul. 18 Stycznia 36.

Z terenu Miasta Gostynina łącznie w 2021 roku odebrano 4 212,29 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, które w 100% przekazano do zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami (R1,R12,D13). Selektywnie odebrano i zebrano 815,674 Mg bioodpadów stanowiących odpady komunalne, które zagospodarowano poprzez kompostowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W analizowanym roku gmina osiągnęła wymagane przepisami ustawy poziomy, które przedstawiają się następująco:

- osiągnięty przez gminę w 2021 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wynosi 0,06%. Wymagany do osiągnięcia w 2021 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji powinien wynosić $\leq 35\%$;
- osiągnięty przez gminę w 2021 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy wynosi 29,08 %. Wymagany do osiągnięcia w 2021 r poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło) powinien wynosić $\geq 20 \%$ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;

- osiągnięty przez gminę w 2021 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (inne odpady niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe) wynosi 100 %.

W 2021 roku termicznemu przekształceniu poddano 1867,40 Mg odpadów. Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasta Gostynina wynosiła wówczas 7257,9013 Mg. Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia wynosi - 25,73%.

Na terenie Miasta Gostynina przy ul. Kowalskiej znajduje się składowisko odpadów, które decyzją wojewody mazowieckiego zostało zamknięte w 2007 roku.

Na terenie Miasta Gostynina występują wyroby zawierające azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 poz. 10) wyroby te są uznawane za odpady niebezpieczne. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Gmina Miasta Gostynina posiada opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w mieście Gostyninie w latach 2008-2032”. Ostatnia aktualizacja programu została przyjęta Uchwałą Nr 318/XLIII/2022 Rady Miejskiej w Gostyninie z dnia 24 lutego 2022 roku – co roku pozyskiwane są środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, po czym zlecane jest firmom zewnętrznym demontaż, transport i utylizacja wyrobów azbestowych z terenu Miasta Gostynina.

Zgodnie z Bazą Azbestową (dane na 28.09.2022 r.) na terenie Miasta Gostynina zostały zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest w ilości 761 952 kg. Z liczby tej unieszkodliwionych zostało 244 290 kg, natomiast 589 283kg nadal pozostaje do unieszkodliwienia.

Tabela 31. Wyroby zawierające azbest na terenie Miasta Gostynina

Wyroby zawierające azbest [kg]								
zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
833 574	761 952	71 622	244 290	236 526	7 764	589 283	525 426	63 857

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/programy-usuwania-azbestu>

5.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Miasta Gostynina w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 32. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">– Opracowany Programu Usuwania Azbestu,– Istniejący Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	<ul style="list-style-type: none">– Bardzo duża ilość zebranych odpadów zmieszanych w stosunku do odpadów zebranych selektywnie
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">– Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie segregacji odpadów– Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych– Bieżące usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta, aktualizacje inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none">– Duża ilość odpadów zawierających azbest w stosunku do odpadów usuniętych– Zaśmiecanie terenów cennych przyrodniczo

Źródło: opracowanie własne

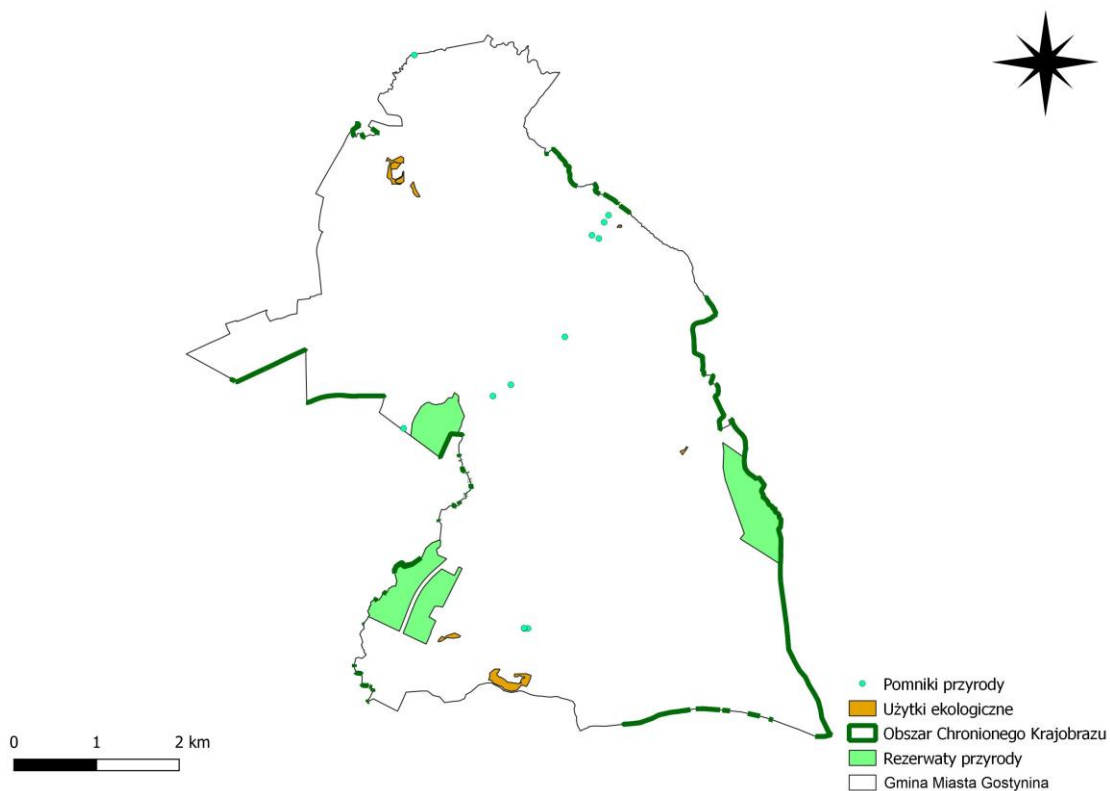
5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy Miasta Gostynina objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na rycinie poniżej przedstawiono formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie Gminy Miasta Gostynina.



Rysunek 11. Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej

Położony jest na granicy południowej części Równiny Urszulewskiej oraz Równiny Raciąskiej, chroni wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo tereny o różnych typach ekosystemów. Został utworzony 01.01.1988 roku a jego powierzchnia to 3 422,00 ha.

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Drzewce” – utworzony 15.02.1988 roku, o powierzchni 60,30 ha. Celem ochrony jest zachowanie grądowych zbiorowisk leśnych położonych na terenie pradoliny rzeki Skrwy Lewej.

Rezerwat przyrody „Osetnica” – utworzony 15.02.1988 roku, o powierzchni 54,66 ha. Celem ochrony jest zachowanie unikalnego krajobrazu przełomu rzeki Osetnicy.

Rezerwat przyrody „Dybanka” – utworzony 27.07.1988 roku, o powierzchni 29,01 ha. Celem ochrony jest zachowanie północnej części ozu gostynińskiego.

Użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny nr 294 - siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, pastwisko kl. VI, powierzchnia 2,26 ha, położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin, utworzone 19.12.2000 r.,

Użytek ekologiczny nr 295 – bagno o powierzchni 1,35 ha, utworzone 19.12.2000 r., położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin,

Użytek ekologiczny nr 296 - siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, pastwisko kl. VI, powierzchnia 0,68 ha, położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin, utworzone 19.12.2000 r.,

Użytek ekologiczny nr 297 - siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, łąka kl. VI, powierzchnia 0,12 ha, położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin, utworzone

19.12.2000 r.

Użytek ekologiczny nr 298 – bagno o powierzchni 6,39 ha, położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin, utworzone 19.12.2000 r.,

Użytek ekologiczny nr 299 - siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, pastwisko kl. VI, o powierzchni 0,96 ha, położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin, utworzone 19.12.2000 r.,

Użytek ekologiczny nr 300 - siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, pastwisko kl. VI, o powierzchni 0,26 ha, położone na terenie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Gostynin, utworzone 19.12.2000 r.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są (według ustawy) pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samodzielnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie Gminy Miasta Gostynina znajduje się 8 pomników przyrody.

Tabela 33. Pomniki przyrody na terenie Miasta Gostynina

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Miejscowość	Opis lokalizacji	Forma własności
1	„Dęby Gostynińskie”	31.10. 1974 r.	Rozporządzenia Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2104; zał. Lp. 4	Grupa drzew – 2 Dęby szypułkowe (Quercus robur), o obwodach 450 cm i 325 cm. Dąb rosnący przy ogrodzeniu z prawej strony bramy- odłamany duży konar, w koronie dużo posuszu ok. 30%.	Gostynin	Teren zespołu obiektów sportowych przy ul. Sportowej 1 1dąb- przy ogrodzeniu, z prawej strony bramy; 2 dąb – w głębi obiektu poza boiskiem;	Gmina Miasta Gostynia, użytkownik Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
2	Dąb szypułkowy	21.05. 1992 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody	Dąb szypułkowy (Quercus robur), o obwodzie 345 cm, ślady porażenia przez pioruny w postaci	Gostynin	Teren Rodziny Ogrodów Działkowych „BRATOSZEWO”	Gmina Miasta Gostynia, użytkownik wieczysty R.O.D. „BRATOSZEWO”

Lp.	Nazwa pomnika	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa	Opis pomnika przyrody	Miejscowość	Opis lokalizacji	Forma własności
			położonych na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 3	suchych dużych odnóg i gałęzi obejmujące ok. 50% korony; częściowa martwica pnia.			
3	Dąb Robert	27.12. 1983 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 8	Dąb szypułkowy (Quercus robur), o obwodzie 273 cm,	Gostynin	Teren prywatny, ul. Słowackiego 3	teren prywatny
4	Dąb Przemko	27.12. 1983 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 9	Dąb szypułkowy (Quercus robur), o obwodzie 248 cm, okazała równomiernie rozwinięta korona	Gostynin	Teren prywatny, ul. 3Maja 31	teren prywatny
5	Dąb szypułkowy	21.05. 1992 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych	Grupa drzew – 3 Dęby szypułkowe (Quercus robur), o obwodach 325 cm, 370 cm i 460 cm	Gostynin	W lesie na teren zespołu obiektów sportowych przy ul. Sportowej 1	Gmina Miasta Gostynia, użytkownik Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji

Lp.	Nazwa pomnika	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa	Opis pomnika przyrody	Miejscowość	Opis lokalizacji	Forma własności
			na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 10				
6	Dąb szypułkowy	2.02. 2004 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 11	Dąb szypułkowy (Quercus robur), o obwodzie 353 cm,	Gostynin	Teren pomiędzy blokiem mieszkalnym nr 8 przy ul. Legionów Polskich a Miejskim Przedszkolem Nr 2.	Gmina Miasta Gostynia, użytkownik wieczysty Gminna Spółdzielnia Mieszkaniowa
7	0,2 ha lasu z okazami bluszczu pospolitego (Hedera helix)	19.02. 1985 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 28	0,20 ha lasu z okazami bluszczu pospolitego (Hedera helix) występujący w naturalnym środowisku.	Gostynin	W obrębie lasów Nadleśnictwa Gostynin, obręb Gostynin, oddział 126 m., na skarpie rzeki Skrwy Lewej.	Lasy Państwowe
8	Sosna pospolita Dąb szypułkowy-Brzoza brodawkowata	17.01. 1996 r.	Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody	Grupa drzew – sosna pospolita (Pinus silvestris), o obwodzie pnia 187 cm; Dąb szypułkowy-Brzoza	Gostynin	W obrębie lasów Nadleśnictwa Gostynin, Leśnictwo Drzewce, obręb Gostynin, oddział 189g,	Lasy Państwowe

Lp.	Nazwa pomnika	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa	Opis pomnika przyrody	Miejscowość	Opis lokalizacji	Forma własności
			położonych na terenie powiatu gostynińskiego Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89, poz. 2103; zał. Lp. 30	brodawkowata (Quercus robur-Betula verrucosa) zrosnięte o obwodach 98 cm, 100 cm.			

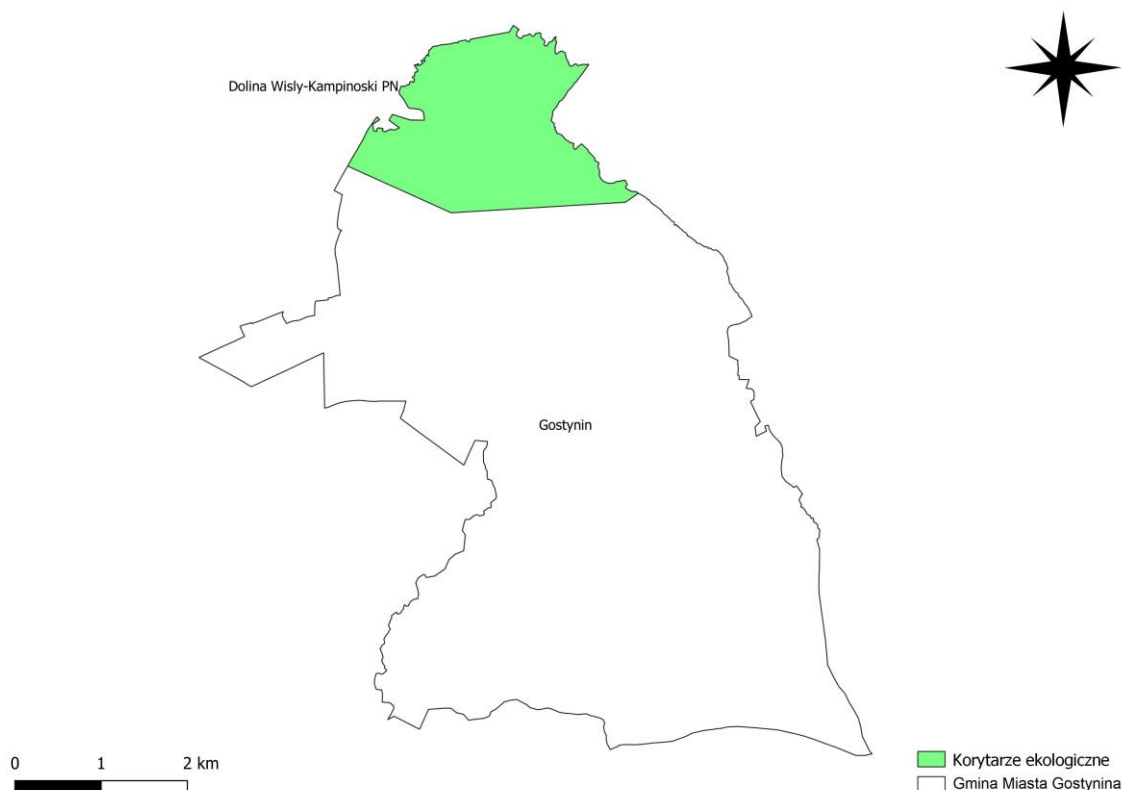
Źródło: Urząd Miasta Gostynin

Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno – błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Na terenie Gminy Miasta Gostynina wyznaczono 1 korytarz ekologiczny w ramach etapu I (2005 r.) KPnC-4 Dolina Wisły – Kampinoski PN oraz jeden korytarz w ramach etapu II (2012 r.) GKPNc-12 Lasy Włocławsko-Gostynińskie.



Rysunek 12. Korytarz ekologiczny wyznaczony w ramach etapu I na terenie Gminy Miasta Gostynina

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Lasy

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Gminy Miasta Gostynina znajdują się w całości na terenie Nadleśnictwa Gostynin. Na terenie nadleśnictwa dominują siedliska borowe – borów i borów mieszanych. Ich łączny udział wynosi 76,6%. Dalsze 20,9 % zajmują siedliska lasowe a resztę – olsy i łągi. Na omawianym terenie dominują siedliska świeże – zajmujące prawie 94% powierzchni leśnej. Siedliska wilgotne zajmują nieco ponad 3% a bagienne – 1,5% a siedliska łąkowe niecały 1%. Pod względem troficzności przeważają siedliska borów i borów mieszanych – łącznie zajmują ok. 77% powierzchni leśnej. Siedliska lasów mieszanych występują na powierzchni ok. 18% a lasów ok. 5%. Na większości siedlisk borów, borów mieszanych i lasu mieszanego świeżego (poza Bb, BMb) gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna.

W tabeli poniżej przedstawiono powierzchnię gruntów leśnych na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2020 oraz procent lesistości.

Tabela 34. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość na terenie Gminy Miasta Gostynina

Powierzchnia gruntów leśnych [ha]				
	2017	2018	2019	2020
ogółem	1 677,50	1 677,33	1 677,33	1 677,33
lesistość w %	50,1	50,1	50,1	50,1

Źródło: GUS

Na terenie Gminy Miasta Gostynina znajdują się również lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa należące do Gminy Miasta Gostynina. Powierzchnia tych lasów wynosi 84,9411 ha. Z czego grunty zalesione stanowią 78,1325 ha, a niezalesione 3,4929 ha. Lasy te położone są w III - Wielkopolsko-Pomorskiej Krainie Przyrodniczej, Mezoregionie 19 - Kotliny Toruńsko-Płockiej i 20 – Pojezierzy Wielkopolskich. Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu przyjęto typy drzewostanów dla wyodrębnionych podczas inwentaryzacji siedliskowych typów lasu przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 35. Typy drzewostanów i typy siedliskowe lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa

Wyszczególnienie		Siedliskowe typy lasów				
		BMŚW	LMŚW	LMW	LW	OL
TD	Gat. główne	DB.B SO	DB SO	DB SO	JS DB	OL
	Gat. domieszk.	Bk Brz Md	Bk Md Gb Dg	Św Brz Bk Jw	Wz Św Ol Jw	Js Brz Św
	Gat. pomocnicze	Kl Lp Jrz Gb Os	Os	Ol Lp Brz	Lp Kl Czar Gb	
Powierzchnia [ha]		13,4451	41,0213	6,8872	16,7817	6,8058

Źródło: Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla Lasów Niestanowiących Własności Skarbu Państwa należących do Gminy Miasta Gostynina

Tereny zieleni urządzonej

Na terenie Gminy Miasta Gostynina występuje zieleń urządzona w postaci zieleńców, zieleni ulicznej, terenów zieleni osiedlowej, cmentarzy oraz lasów gminnych o łącznej powierzchni 118,99 ha.

Tabela 36. Zieleń urządzona na terenie Gminy Miasta Gostynina

Zieleńce		zielenie uliczna	tereny zieleni osiedlowej	cmentarze		lasy gminne
[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]
4	4,40	2,10	24,69	4	5,20	82,60

Źródło: GUS

5.11. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Miasta Gostynina w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 37. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">– Wysoki procent lesistości,– Występowanie obszarowych form ochrony przyrody,– Duży udział terenów zieleni urządzonej,	<ul style="list-style-type: none">– Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,– Niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">– Rosnący popyt na żywność ekologiczną,– Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania	<ul style="list-style-type: none">– Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,– Zmiany klimatyczne,– Niewystarczające środki finansowe

Źródło: opracowanie własne

5.12. Zagrożenia poważnymi awariami

5.12.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.) za poważną awarię uważa się zdarzenie, 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 powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1070 ze zm.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii. Na terenie Gostynina swoją działalność prowadzi Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Gostyninie.

Zgodnie z danymi Mazowieckiego WIOŚ na terenie Gostynina znajduje się 1 zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii tj. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe Mark – Gaz Mieczysław Markuszewski Zakład w Gostyninie. Na terenie Miasta Gostynina nie ma zlokalizowanych zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W 2017 roku na terenie Miasta Gostynina, Delegatura WIOŚ w Płocku przeprowadziła

8 kontroli, w tym 8 kontroli ze stwierdzonymi naruszeniami przepisów o ochronie środowiska. W związku ze stwierdzonymi podczas kontroli naruszeniami zastosowano sankcję oraz podjęto następujące działania:

- mandat karny – 2,
- pouczenie – 10,
- wydane zarządzenia pokontrolne – 6,
- decyzje administracyjne – 1,
- wnioski do sądu powszechnego o ukaranie za popełnione wykroczenia – 1,
- wystąpienia do organów administracji rządowej lub samorządowej – 5.

W 2018 roku na terenie Miasta Gostynina, Delegatura WIOŚ w Płocku przeprowadziła 4 kontrole, w tym 3 kontrole ze stwierdzonymi naruszeniami. W związku ze stwierdzonymi podczas kontroli naruszeniami zastosowano sankcję oraz podjęto następujące działania:

- mandat karny – 2,
- pouczenie – 2,
- wydane zarządzenia pokontrolne – 3,
- wystąpienia do organów administracji rządowej lub samorządowej – 1.

W 2019 roku na terenie Miasta Gostynina, Delegatura WIOŚ w Płocku przeprowadziła 1 kontrolę interwencyjną, była to kontrola z naruszeniami przepisów o ochronie środowiska. W związku ze stwierdzonymi podczas kontroli naruszeniami zastosowano sankcję oraz podjęto następujące działania:

- mandat karny – 2,
- zarządzenia pokontrolne – 1,
- wystąpienia do organów administracji rządowej lub samorządowej – 1,
- wnioski o ukaranie skierowane do sądu powszechnego – 1.

W 2020 roku na terenie Miasta Gostynina, Delegatura WIOŚ w Płocku przeprowadziła 9 kontroli, w tym 6 kontroli ze stwierdzonymi naruszeniami przepisów o ochronie środowiska. W związku ze stwierdzonymi podczas kontroli naruszeniami zastosowano sankcję oraz podjęto następujące działania:

- mandat karny – 3,
- pouczenie – 4,
- zarządzenia pokontrolne – 3,
- decyzje administracyjne – 5,
- postanowienia w przedmiocie spełnienia wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska – 3,
- wystąpienia do organów administracji rządowej lub samorządowej – 1.

W 2021 roku na terenie Miasta Gostynina, Delegatura WIOŚ w Płocku przeprowadziła 9 kontroli w tym liczba ze stwierdzonymi naruszeniami przepisów o ochronie środowiska – 8. W związku ze stwierdzonymi podczas kontroli naruszeniami zastosowano sankcję oraz podjęto następujące działania:

- mandat karny – 2,
- zarządzenia pokontrolne – 6,
- decyzje administracyjne – 3,
- postanowienia w przedmiocie spełnienia wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska - 2,
- wystąpienia do organów administracji rządowej lub samorządowej.

5.12.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 38. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">– Lokalizacja na terenie miasta Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Gostyninie	<ul style="list-style-type: none">– Obecność 1 zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii,– Liczne naruszenia przepisów ochrony środowiska,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">– Prowadzenie kontroli zakładów– Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia– Odpowiednie wyposażenie jednostek straży pożarnej	<ul style="list-style-type: none">– Możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren miasta– Możliwość wystąpienia awarii w sąsiednich gminach

Źródło: Opracowanie własne

W przeprowadzonej analizie SWOT głównym zidentyfikowanym zagrożeniem została możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren miasta, bądź wystąpienie awarii w sąsiednich gminach. W celu ograniczenia tych zagrożeń potrzebna jest kontrola nad transportem substancji niebezpiecznych przez gminę oraz odpowiednie wyposażenie jednostek straży pożarnej biorących udział w usuwaniu skutków poważnych awarii.

5.13. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają

przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest ustawa Prawo wodne, które nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej obowiązek przygotowywania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. Zgodnie z art. 88r. ust. 3 i ust. 4 powyższej ustawy, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak m.in. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie Gminy Miasta Gostynina funkcjonuje Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej. Jednostka jest wyposażona w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu może skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP. Działa również Ochotnicza Straż Pożarna (OSP).

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.14. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 1973 ze zm.) w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska na terenie miasta. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Na terenie Miasta Gostynina edukacja ekologiczna prowadzona jest m.in. w placówkach edukacyjnych, ale edukowani są również dorośli mieszkańcy miasta (pokazy, festyny, akcje, kolportaż ulotek).

Zgodnie z Programem Ochrony Powietrza Województwa Mazowieckiego Gmina Miasta Gostynina od 2021 roku prowadzi akcje edukacyjną związaną z ochroną powietrza. W ramach zadania „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza i Mikroklimatu Mazowsze 2021” został zorganizowany konkurs ekologiczny dla uczniów szkół podstawowych i szkół średnich z terenu miasta Gostynina - „Gostynin promotorem zdrowego powietrza” w dwóch kategoriach wiekowych: – klasy IV-VIII - wykonanie plakatu promującego proekologiczne działania na rzecz czystego powietrza, - uczniowie szkół średnich - opracowanie broszury o tej samej tematyce. Wygrane prace zostały poddane obróbce graficznej i wydrukowane w drukarni, następnie zostały rozpropagowane wśród mieszkańców, w miejscach ogólnodostępnych, w budynkach użyteczności publicznej oraz rozwieszono na słupach ogłoszeniowych. Ponadto zorganizowano kampanię informacyjno-edukacyjną z użyciem billboardów rozmieszczonych w czterech miejscach na terenie miasta Gostynina, dotyczącą dobrych praktyk w zakresie ochrony powietrza. Łączny koszt zadania 6254,13 zł (w tym dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego w 50 %).

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Starostwo Powiatowe. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej. Gmina Miasta Gostynina uczestniczy w działaniach edukacyjnych poprzez partycypacje w kosztach – w działaniach LOP (organizowanie konkursów).

5.15. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1070 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz

gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ostatnim programem PMŚ realizowanym w tej strukturze był program na lata 2016-2020.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 1479) zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 - 2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu, które mogą dotyczyć Miasta Gostynina:

1. Monitoring jakości powietrza
2. Monitoring jakości wód
3. Monitoring gleby i ziemi
4. Monitoring przyrody
5. Monitoring klimatu akustycznego
6. Monitoring pól elektromagnetycznych.

Dotychczas na terenie Miasta Gostynina prowadzony był monitoring powietrza atmosferycznego oraz pól elektromagnetycznych.

Prezentacja danych odniesionych przestrzennie (z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej) odbywać się będzie m.in. poprzez dedykowane do tego celu portale mapowe, umożliwiające dostęp do usług sieciowych. W zakresie kompetencji GIOŚ kontynuowane będą prace wynikające z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w centralnym repozytorium informacji publicznej. Zasoby GIOŚ określone w ww. rozporządzeniu będą aktualizowane na potrzeby upowszechnienia i udostępniania danych poprzez portal <https://dane.gov.pl/>.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku” ma służyć realizacji przez miasto polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest: **Zrównoważony rozwój Miasta Gostynina, dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.**

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska dot. opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 39. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, będą zarówno środki własne miasta, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Miasta. W tabeli 40 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, z kolei w tabeli nr 41 zadania wykonywane przez inne jednostki tzw. zadania monitorowane.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 39. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji zanieczyszczających z przekroczeniami w strefie mazowieckiej (WIOŚ)	4	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie miasta	Gmina Miasta Gostynina, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
						I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w celu dostosowania do obowiązujących przepisów p.poż i wymogów opracowanej charakterystyki energetycznej polegającej na termomodernizacji, wykonaniu energooszczędnych instalacji oświetleniowych, mechanicznej wentylacji oraz fotowoltaiki na dachu budynku.	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Gimnazjum na Bibliotekę Miejską	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Gimnazjum na Szkołę Muzyczną.	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Dotacje celowe na dofinansowanie z budżetu wymiany źródeł ciepła w budynkach i lokalach na korzystniejsze z punktu widzenia kryterium sprawności energetycznej oraz kryterium ekologicznego – program ograniczania niskiej emisji	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Montaż pomp ciepła w gospodarstwach indywidualnych na obszarze miasta	mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań	
						Modernizacja źródeł ciepła na paliwo stałe w budynkach należących do zasobu mieszkaniowego gminy	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe,	
					I.4. Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko	Promowanie i usprawnienie transportu zintegrowanego (intermodalnego) oraz wprowadzenie na najbardziej uczęszczanych trasach komunikacyjnych Miasta, publicznego transportu elektrycznego – autobusu miejskiego.	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
						Promocja ekologicznych środków transportu (m.in. organizacja rajdów rowerowych)	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
						Promocja ECODRIVING	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
					I.5. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego (zadania ujęte w tym kierunku interwencji realizują również założenia kierunku interwencji: „Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko”	Przebudowa ul. Zielonej	Gmina Miasta Gostynina	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa obustronnego chodnika w ul. Moniuszki		
							Przebudowa drogi dojazdowej do Powiatowego Urzędu Pracy w Gostyninie		
							Budowa chodnika w ul. Słonecznej		
							Budowa chodnika w ul. Spacerowej		
							Przebudowa ul. Leśnej polegająca na budowie obustronnego chodnika		
							Budowa chodnika, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji deszczowej w ul. Sosnowej w Gostyninie	MZDW	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa drogi wewnętrznej – łącznik ulic 3-go Maja – Parkowa wraz z kanalizacją deszczową, oświetleniem ulicznym i zjazdami		
							Budowa ronda na drodze wojewódzkiej nr 265 ul. Mikołajczyka skrzyżowanie z ulicą Płocką		
							Budowa ronda na drodze wojewódzkiej nr 573 ul. Bieżewicka skrzyżowanie z ulicą Płocką		
Budowa ścieżki pieszo – rowerowej na drodze wojewódzkiej nr 581 Gostynin – Kozice	MZDW	Wysoki koszt inwestycji drogowych							

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych w mieście	<0,2 [V/m]	< 7 [V/m]	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Miasta Gostynina	Niefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym	0	3	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Gmina Miasta Gostynina	Brak dotacji
						IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i ich ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						IV.3. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Warszawa	Niedokładność
							Wykonanie urządzeń wodnych odpływu z Jeziora Zamkowego i Sejmikowego w Gostyninie	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe,
Wykonanie remontu pomostów i regulacja linii brzegowej i Jeziora Zamkowego i Sejmikowego w Gostyninie	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych, zanieczyszczenie							

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								chemiczne wód	
							Retencjonowanie wody na rz. Rakutówka w km 28+910 gm. Gostynin, pow. Gostynin	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni we Włocławku	Ograniczone środki finansowe,
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent ludności korzystającej z kanalizacji	81,9%	83,0%	V.I. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Renowacja, wymiana odcinków rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej - modernizacja	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych
							Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przepompownią przedłużenie ul. Kolejowej 11 cz.1.	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Budowa sieci wodno – kanalizacyjnej ul. Kolejowa 11 cz. II	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Kanalizacja sanitarna ul. 18 stycznia od ul. Kolonia	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Termalnej	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Budowa kanalizacji w ciągu ul. Kutnowskiej II	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Modernizacja przepompowni przy ul. Płockiej	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych
							Modernizacja sieci wodo – kanalizacyjnej w ul. Krasickiego i Zielonej cz. II	MPK w Gostyninie	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Sp. z o.o.		
						Modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Modernizacja piaskownika	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Pompa na piaskownik	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Pompa na przepompowni ścieków surowych	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Pompa na recyrkulacji	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Pompy głębinowe i kanalizacyjne	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Likwidacja w wyniku podłączenia budynków do kanalizacji sanitarnej bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne w budynkach należących do mieszkaniowego zasobu gminy	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych	
						Prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Miasta Gostynina	Niedokładność	
			Procent ludności korzystającej z wodociągów	87,7%	90,0%	V.2. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Spinka wodociągowa ulic 3 Maja z Zazamcza wzdłuż ul. Dybanka	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
						Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Gostynina, w tym. ul. Kolonia i tereny przyległe	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
							MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6.	Zasoby geologiczne	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	-	-	-	VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin	Nadzór nad wydanymi koncesjami	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	Brak środków finansowych
7.	Gleby	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (ha)	0,0927	0	VII.1. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gmina Miasta Gostynina	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych	Gmina Miasta Gostynina	Niedokładność
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	4 212,29 Mg	<4212,29 Mg	VIII. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych
							Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych
							Akcja Sprzątania Świata	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych
							Utrzymanie PSZOK	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania mieszkańców
							Likwidacja wyrobów azbestowych	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
9.	Zasoby przyrody	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia zieleni urządzonej (ha)	118,99 ha	118,99 ha	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej	Gmina Miasta Gostynina	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Gmina Miasta Gostynina	Dewastacja mienia publicznego
			Lesistość	50,1%	50,1%	X.1. Racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	Ochrona lasu, bieżące zabiegi pielęgnacyjne	Nadleśnictwo	Brak środków finansowych
							Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych na inwentaryzacje terenów
						Konserwacja i pielęgnacja pomników przyrody	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych	
						Utrzymanie istniejącego stanu terenów zielonych	Gmina Miasta Gostynina	Brak środków finansowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii na terenie gminy (WIOŚ)	0	0	XI. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Gmina Miasta Gostynina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Gmina Miasta Gostynina	Brak chętnych do działań w ramach OSP
11.	Działania systemowe	XI. Działania edukacyjne i zarządzanie ochroną środowiska	Liczba akcji edukacyjnych	2	5	XI.1. Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskiem	Opracowanie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe
							Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Miasta Gostynina	Ograniczone środki finansowe

Tabela 40. Zadania własne Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie miasta	Gmina Miasta Gostynina, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
2.		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
3.		Przebudowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w celu dostosowania do obowiązujących przepisów p.poż i wymogów opracowanej charakterystyki energetycznej polegającej na termomodernizacji, wykonaniu energooszczędnych instalacji oświetleniowych, mechanicznej wentylacji oraz fotowoltaiki na dachu budynku.	Gmina Miasta Gostynina	-	1 900 000	1 900 000	-	-	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne
4.		Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Gimnazjum na Bibliotekę Miejską	Gmina Miasta Gostynina	5 676 459,0			-	-	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne
5.		Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Gimnazjum na Szkołę Muzyczną.	Gmina Miasta Gostynina	8 875 298,0			-	-	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne
6.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
7.		Dotacje celowe na dofinansowanie z budżetu wymiany źródeł ciepła w budynkach i lokalach na korzystniejsze z punktu widzenia kryterium sprawności energetycznej oraz kryterium ekologicznego – program ograniczania niskiej emisji	Gmina Miasta Gostynina	100 000	100 000	100 000	100 000	400 000	Środki własne
8.		Montaż pomp ciepła w gospodarstwach indywidualnych na obszarze miasta	mieszkańcy gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
9.		Modernizacja źródeł ciepła na paliwo stałe w budynkach należących do zasobu mieszkaniowego gminy	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
10.		Promowanie i usprawnienie transportu zintegrowanego (intermodalnego) oraz wprowadzenie na najbardziej uczęszczanych trasach komunikacyjnych Miasta, publicznego transportu elektrycznego – autobusu miejskiego.	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
11.		Promocja ekologicznych środków transportu (m.in. organizacja rajdów rowerowych)	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
12.		Promocja ECODRIVING	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
13.		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
14.	Zagrożenie hałasem	Przebudowa ul. Zielonej	Gmina Miasta Gostynina	1 169 753,13	-	-	-	-	Środki własne
15.		Przebudowa obustronnego chodnika w ul. Moniuszki	Gmina Miasta Gostynina	-	226 150,20	-	-	-	Środki własne
16.		Przebudowa drogi dojazdowej do Powiatowego Urzędu Pracy w Gostyninie	Gmina Miasta Gostynina	2 444 062,02	-	-	-	-	Środki własne
17.		Budowa chodnika w ul. Słonecznej	Gmina Miasta Gostynina	-	-	-	192 329,0	-	Środki własne
18.		Budowa chodnika w ul. Spacerowej	Gmina Miasta Gostynina	-	-	-	-	222 163,00	Środki własne
19.		Przebudowa ul. Leśnej polegająca na budowie obustronnego chodnika	Gmina Miasta Gostynina	-	-	1 104 845,31	-	-	Środki własne
20.		Budowa chodnika, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji deszczowej w ul. Sosnowej w Gostyninie	Gmina Miasta Gostynina	-	600 000	-	-	-	Środki własne
21.		Budowa drogi wewnętrznej – łącznik ulic 3-go Maja – Parkowa wraz z kanalizacją deszczową, oświetleniem ulicznym i zjazdami	Gmina Miasta Gostynina	254 720	-	-	-	-	Środki własne
22.		Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
23.	Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych		Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
24.	Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
25.		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
26.		Wykonanie urządzeń wodnych odpływu z Jeziora Zamkowego i Sejmikowego w Gostyninie	Gmina Miasta Gostynina	615 000	615 000	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
27.		Wykonanie remontu pomostów i regulacja linii brzegowej i Jeziora Zamkowego i Sejmikowego w Gostyninie	Gmina Miasta Gostynina	1 420 000	1 420 000	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
28.	Gospodarka wodno - ściekowa	Likwidacja w wyniku podłączenia budynków do kanalizacji sanitarnej bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne w budynkach należących do mieszkaniowego zasobu gminy	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
29.		Prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
30.	Gleby	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
31.		Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
32.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
33.		Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Miasta Gostynina	1 000	1 000	1 000	1 000	4 000	Środki własne
34.		Akcja Sprzątania Świata	Gmina Miasta Gostynina	3 500	3 500	3 500	3 500	14 000	Środki własne
35.		Utrzymanie PSZOK	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
36.		Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
37.		Likwidacja wyrobów azbestowych	Gmina Miasta Gostynina	15 000	15 000	15 000	15 000	60 000	Środki własne, WFOŚiGW
38.		Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej	Gmina Miasta Gostynina	20 000	20 000	20 000	20 000	80 000
39.	Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej		Gmina Miasta Gostynina	15 000	15 000	15 000	15 000	60 000	Środki własne
40.	Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień		Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
41.	Konserwacja i pielęgnacja pomników przyrody		Gmina Miasta Gostynina	22 248,00					Środki własne, środki zewnętrzne
42.	Utrzymanie istniejącego stanu terenów zielonych		Gmina Miasta Gostynina	45 000	45 000	45 000	45 000	180 000	Środki własne
43.	Poważne awarie	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
44.		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Gmina Miasta Gostynina	75 000	75 000	75 000	75 000	300 000	Środki własne
45.	Działania systemowe	Opracowanie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Gmina Miasta Gostynina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
46.		Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
47.		Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne
48.		Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Miasta Gostynina	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000	Środki własne, środki od Marszałka
49.		Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Miasta Gostynina	W ramach działań statutowych					Środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów przekazanych przez Urząd Miasta w Gostyninie

Tabela 41. Zadania monitorowane, planowane do realizacji na terenie Gminy Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania
1.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie miasta	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Gmina Miasta Gostynina, mieszkańcy	b.d.	2023 - 2030	Środki własne, fundusze zewnętrzne
2.	Budowa ronda na drodze wojewódzkiej nr 265 ul. Mikołajczyka skrzyżowanie z ulicą Płocką	Zagrożenia hałasem	MZDW	ok. 8 000 000	2024-2026	Środki własne
3.	Budowa ronda na drodze wojewódzkiej nr 573 ul. Bierzewicka skrzyżowanie z ulicą Płocką		MZDW	ok. 6 000 000	2024 - 2026	Środki własne
4.	Budowa ścieżki pieszo – rowerowej na drodze wojewódzkiej nr 581 Gostynin – Kozice		MZDW	Ok. 2 500 000	2025 - 2027	Środki własne
5.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	Gospodarowanie wodami	WIOŚ Warszawa	b.d.	2023 – 2030	Środki własne
6.	Retencjonowanie wody na rz. Rakutówka w km 28+910 gm. Gostynin, pow. Gostynin		Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni we Włocławku	b.d.	2023 – 2030	Środki własne
7.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gospodarka wodno - ściekowa	MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	49 799 000	2023 – 2025	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania
8.	Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przepompownią przedłużenie ul. Kolejowej 11 cz.1.		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	400 000	2023 - 2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
9.	Budowa sieci wodno – kanalizacyjnej ul. Kolejowa 11 cz. II		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	630 000	2023 - 2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
10.	Kanalizacja sanitarna ul. 18 stycznia od ul. Kolonia		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	300 000	2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Termalnej		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	180 000	2024-2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
12.	Budowa kanalizacji w ciągu ul. Kutnowskiej II		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	180 000	2025-2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania
13.	Modernizacja przepompowni przy ul. Płockiej		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	100 000	2023	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
14.	Modernizacja sieci wodo – kanalizacyjnej w ul. Krasickiego i Zielonej cz. II		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	1 000 000	2023-2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
15.	Modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	8 000 000	2023-2030	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
16.	Modernizacja piaskownika		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	50 000	2023	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
17.	Pompa na piaskownik		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	50 000	2023	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania
18.	Pompa na przepompowni ścieków surowych		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	40 000	2023	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
19.	Pompa na recyrkulacji		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	40 000	2023	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
20.	Pompy głębinowe i kanalizacyjne		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	80 000	2023 - 2030	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
21.	Spinka wodociągowa ulic 3 Maja z Zazamcza wzdłuż ul. Dybanka		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	600 000	2023 - 2025	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki
22.	Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Gostynina, w tym. ul. Kolonia i tereny przyległe		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	1 450 000	2023 - 2030	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania	
23.	Przedłużenie wodociągu w ul. Piaskowej		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	50 000	2024	Środki własne Spółki	
24.	Budowa wodociągu w ul. Kościuszkowców		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	80 000	2024	Środki własne Spółki	
25.	Budowa wodociągu w ul. Żeromskiego		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	50 000	2024 - 2026	Środki własne Spółki	
26.	Budowa wodociągu w ul. Mazowieckiej		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	60 000	2024 - 2026	Środki własne Spółki	
27.	Budowa wodociągu w ul. Glinianej		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	30 000	2025	Środki własne Spółki	
28.	Budowa wodociągu w ul. Kutnowskiej I		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	300 000	2025 - 2026	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki	
29.	Spinka wodociągowa ulicy Kolejowej z osiedlem Prusa		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	100 000	2024	Środki zewnętrzne, dotacja, dofinansowanie, pożyczka, dokapitalizowanie Spółki	
30.	Modernizacja sieci wodociągowej na Osiedlu Zalesie		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	100 000	2025 - 2026	Środki własne Spółki	
31.	Modernizacja SUW Kolonia		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	250 000	2024 - 2026	Środki własne Spółki	
32.	Wymiana wodomierzy		MPK w Gostyninie Sp. z o.o.	800 000	2023 - 2030	Środki własne Spółki	
33.	Nadzór nad wydanymi koncesjami		Zasoby geologiczne	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	b.d.	2023-2030	Środki własne

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania
34.	Ochrona lasu, bieżące zabiegi pielęgnacyjne	Zasoby przyrody	Nadleśnictwo	b.d.	2023 - 2030	Środki własne

Źródło: ankietyzacja jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Burmistrza Miasta Gostynina wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.). Ostatnim opracowanym dokumentem w tym zakresie był Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina do roku 2022. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do roku 2030.

Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Miasta Gostynina oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, danymi z portalu geoportal.gov.pl oraz georeswis.gov.pl. Posiłkowano się również danymi uzyskanymi z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego, danymi od zarządców dróg, nadleśnictwa oraz RZGW. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Projekt Programu po akceptacji przez Zamawiającego i uzyskaniu niezbędnych opinii dotyczących konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zostanie skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Gostynińskiego. Końcowym etapem zamykającym prace nad Programem jest przyjęcie go przez Radę Miasta Gostynina w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Gmina Miasta Gostynina podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Burmistrz Miasta Gostynina jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Miasta. Następnie raporty są przekazywane do Zarządu Powiatu Gostynińskiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym

dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 42. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku

Podejmowane działania	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+		+	
Aktualizacja programu					+			+

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródła finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.3.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,

- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy, ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym:

<http://wfosigw.pl/> oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury

technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Oferta Programu skierowana będzie do m.in.:

- przedsiębiorstw,
- jednostek samorządu terytorialnego,
- podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego,
- właścicieli budynków mieszkalnych,
- państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej,
- dostawców usług energetycznych,
- zarządców dróg krajowych i linii kolejowych,
- służb ratowniczych (ratownictwo techniczne) i odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu,
- Państwowej Straży Pożarnej,
- podmiotów zarządzających portami lotniczymi oraz portami morskimi,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji ochrony zdrowia, instytucji kultury,
- kościoły i związki wyznaniowe.

Formy wsparcia

- dotacje,
- instrumenty finansowe,
- instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne.

Budżet - ponad 25 mld euro

Fundusze Europejskie dla Mazowsza na lata 2021 - 2027

Samorząd Mazowsza pracuje obecnie nad założeniami programu regionalnego. Wstępnie planowane obszary wsparcia zaprezentowane podczas konsultacji społecznych obejmą inwestycje w obszar badawczo-rozwojowy, wdrażanie e-usług, czy rozwój przedsiębiorczości. Pomoc skierowana zostanie na realizację projektów zwiększających efektywność energetyczną budynków publicznych oraz mieszkalnych. Finansowanie uzyskają działania wspierające kontrolę jakości powietrza. Ogromnym wyzwaniem jest ograniczenie skutków zmian klimatu, dlatego plany obejmują zakup sprzętu do reagowania na klęski żywiołowe, zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej, ale też ograniczania skutków suszy poprzez inwestycje w retencję wód opadowych. Nowością w porównaniu do obecnego okresu będzie możliwość finansowania gospodarki wodno-ściekowej, a więc kanalizacja domów mieszkańców, wsparcie oczyszczalni ścieków oraz sieci wodociągowych. Planowane jest dofinansowanie gospodarki odpadami komunalnymi, likwidacji azbestu czy rekultywacji terenów poskładowiskowych. Środki europejskiej przeznaczone zostaną na rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej, np. inwestycje w infrastrukturę rowerową, parkingi parkuj i jedź, inteligentne systemy do zarządzania ruchem, ale też w planach są punkty tankowania samochodów elektrycznych i stacji tankowania samochodów wodorowych. Finansowanie obejmie drogi oraz obwodnice miejskie.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Spójność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Gostynina z dokumentami nadrzędnymi ...	9
Tabela 2. Liczba mieszkańców Miasta Gostynina w latach 2016-2021.....	14
Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2016-2021	14
Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Gostynina w latach 2016-2021	15
Tabela 5. Podmioty gospodarcze na terenie Miasta Gostynina według działów PKD 2007	15
Tabela 6. Podmioty gospodarcze na terenie Miasta Gostynina według sektorów własnościowych	15
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Miasta Gostynina w latach 2016-2021.....	16
Tabela 8. Drogi krajowe na terenie Miasta Gostynina.....	17
Tabela 9. Drogi wojewódzkie na terenie Miasta Gostynina	17
Tabela 10. Drogi powiatowe na terenie Gminy Miasta Gostynina	18
Tabela 11. Drogi gminne na terenie Miasta Gostynina	18
Tabela 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	25
Tabela 13. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w latach 2018-2021.....	27
Tabela 14. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2018-2021	28
Tabela 15. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza	32
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	33
Tabela 17. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych na drodze krajowej na terenie Gminy Miasta Gostynina	36
Tabela 18. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem	37
Tabela 19. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne	40
Tabela 20. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Gminy Miasta Gostynina.....	41
Tabela 21. Monitoring wód powierzchniowych w latach 2014-2020 na terenie Gminy Miasta Gostynina	42
Tabela 22. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW200047	45
Tabela 23. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami.....	46
Tabela 24. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021.....	47
Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021	47
Tabela 26. Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021.....	48
Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasta Gostynina w latach 2017-2021	48
Tabela 28. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa	48
Tabela 29. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne	51
Tabela 30. Analiza SWOT – Gleby	52
Tabela 31. Wyroby zawierające azbest na terenie Miasta Gostynina.....	54
Tabela 32. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami.....	55
Tabela 33. Pomniki przyrody na terenie Miasta Gostynina	57
Tabela 34. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość na terenie Gminy Miasta Gostynina	61
Tabela 35. Typy drzewostanów i typy siedliskowe lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.....	61
Tabela 36. Zieleń urządzona na terenie Gminy Miasta Gostynina.....	61
Tabela 37. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	62
Tabela 38. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	64
Tabela 39. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane	69
Tabela 40. Zadania własne Gminy Miasta Gostynina na lata 2023-2027 z perspektywą do 2030 roku	79
Tabela 41. Zadania monitorowane, planowane do realizacji na terenie Gminy Miasta Gostynina na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku	85
Tabela 42. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Gostynina lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 roku	92

9. SPIS RYCIN

Rysunek 1. Położenie Gminy Miasta Gostynina.....	12
Rysunek 2. Położenie Gminy Miasta Gostynina na tle podziału fizycznogeograficznego	
Rysunek 3. Średnie temperatury na terenie miasta Gostynina	24
Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w Gostyninie	35
Rysunek 5. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Gminy Miasta Gostynina	39
Rysunek 6. JCWP rzeczne na terenie Gminy Miasta Gostynina	41
Rysunek 7. JCWPd na terenie Gminy Miasta Gostynina	43
Rysunek 8. GZWP na obszarze Gminy Miasta Gostynina	44
Rysunek 9. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Miasta Gostynina	46
Rysunek 10. Złoża kopalin na terenie Gminy Miasta Gostynina	50
Rysunek 11. Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Miasta Gostynina.....	56
Rysunek 12. Korytarz ekologiczny wyznaczony w ramach etapu I na terenie Gminy Miasta Gostynina	60